

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA DE DIREITO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
DOUTORADO EM DIREITO ECONÔMICO E DESENVOLVIMENTO

JOSÉ OSÓRIO DO NASCIMENTO NETO

AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA:
Uma estratégia para o desenvolvimento fundamentada na regulação socioambiental

Curitiba
2016

JOSÉ OSÓRIO DO NASCIMENTO NETO

**AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA:
Uma estratégia para o desenvolvimento fundamentada na regulação socioambiental**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Direito.

Orientador: Prof. Titular Dr. Luiz Alberto Blanchet

Coorientador: Prof. Catedrático Dr. Luciano José Parejo Alfonso

Curitiba

2016

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central

N244a Nascimento Neto, José Osório do
2016 Avaliação de políticas públicas de eficiência energética: uma estratégia para o desenvolvimento fundamentada na regulação socioambiental / José Osório do Nascimento Neto; orientador, Luiz Alberto Blanchet; coorientador, Luciano José Parejo Alfonso. -- 2016
293 f. : il. ; 30 cm

Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Curitiba, 2016.
Bibliografia: f. 247-293

1. Direito administrativo. 2. Direito econômico. 3. Política pública - Avaliação
4. Desenvolvimento econômico – Aspectos ambientais. 4. Política energética.
I. Blanchet, Luiz Alberto. II. Alfonso, Luciano José Parejo.
III. Pontifícia Universidade Católica do Paraná Programa de Pós-Graduação
em Direito. IV. Título

Doris 3. ed. – 341.3

TERMO DE APROVAÇÃO

José Osório do Nascimento Neto

AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: Uma estratégia para o desenvolvimento fundamentada na regulação socioambiental

Tese aprovada como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Direito Econômico e Desenvolvimento no Programa de Pós-graduação em Direito, Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientador: **Professor Titular Doutor Luiz Alberto Blanchet**
Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR

Coorientador: **Professor Catedrático Doutor Luciano José Parejo Alfonso**
Universidad Carlos III de Madrid – UC3M – Espanha

Membros: **Professor Titular Doutor Vladimir Passos de Freitas**
Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR

Professor Doutor Daniel Wunder Hachem
Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR

Professora Doutora Angela Cassia Costaldello
Universidade Federal do Paraná – UFPR

Professora Doutora Estefânia Maria de Queiroz Barboza
Centro Universitário Internacional – UNINTER

Professor Doutor Alexandre Godoy Dotta
Centro Universitário Autônomo do Brasil – UNIBRASIL

Professor Titular Doutor Emerson Gabardo
Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR
Suplente

Curitiba, 28 de abril de 2016.

*Para os meus pais, Osório e Eliane.
Para os meus irmãos, Antônio e Bárbara.
Para o avanço do conhecimento científico.*

AGRADECIMENTOS

À minha família, Osório, Eliane, Antônio, Bárbara e Ami, pelo amor de hoje e sempre.

Ao Professor Doutor Luiz Alberto Blanchet, Titular de Direito Administrativo da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, meu orientador de monografia na graduação; mestre de fato, responsável pelas minhas primeiras horas de tablado em sala de aula, em sua disciplina de Direito Administrativo, durante meu estágio de docência no Mestrado; e, agora, novamente como orientador, sempre de forma muito satisfatória, na pesquisa do Doutorado. Sem contar o incrível setor de energia, em que nós dois tivemos os privilégios de trabalhar durante significativo tempo e de seguir estudando no meio acadêmico, fico muito agradecido pela amizade dos últimos 10 anos e por acreditar em minha tese, fruto de muita conversa, leitura e debates acadêmicos, tudo sempre de forma muito prazerosa, o que é importantíssimo para o avanço do conhecimento científico.

Ao meu orientador no exterior, Professor Doutor Luciano Parejo Alfonso, Catedrático de *Derecho Administrativo* da *Universidad Carlos III de Madrid – UC3M*, onde tive a maravilhosa oportunidade de realizar o estágio de Doutoramento (período sanduíche) na Espanha. Sinto-me honradíssimo, pois, além de ser um dos maiores administrativistas e de referência ímpar para qualquer estudioso sério do Direito Público, és um grande anfitrião! Fui, de fato, muito bem recebido em todas as vezes em que estive na *Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas* da *UC3M* e fiquei impressionado com o intenso aprendizado e com os suportes recebidos para minha tese.

Ao Professor Doutor Emerson Gabardo, Titular de Direito Administrativo da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, meu orientador durante o Mestrado, com quem aprendi não apenas os fundamentos do Direito Econômico, objeto deste estudo, mas, também, a importância de se acreditar que trabalhos sérios, bem feitos e realizados com envolvimento pessoal máximo são capazes de abrir novas e boas portas. Posso garantir, sem medo de errar: és, certamente, o maior responsável pelas melhores oportunidades que já pude ter em todo meio acadêmico, nos últimos anos. E, só uma palavra pode definir tudo isso: gratidão!

Ao Professor Doutor Vladimir Passos de Freitas, Titular de Direito Ambiental da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, ficam meus sinceros agradecimentos pelo aprendizado, durante o Mestrado, na disciplina de *Direito Ambiental e Sustentabilidade*, assim como pela intensa troca de ideias durante o seu projeto de pesquisa, intitulado *Exploração de fontes de energia e proteção do meio ambiente: caminhos na busca do desenvolvimento sustentável*, de grande valia para este meu trabalho de Doutorado.

Aos Professores Claudia Maria Barbosa, Danielle Anne Pamplona, José Querino Tavares Neto e Márcia Carla Pereira Ribeiro, pelas instigadoras propostas de debate em sala de aula, respectivamente, durante as disciplinas de *'Perspectivas socioconstitucionais'*, *'Políticas públicas, atividade econômica e desenvolvimento sustentável'*, *'Metodologia da construção do conhecimento científico'* e *'Direito Empresarial e desenvolvimento: uma análise econômica'*.

Aos Professores André Parmo Folloni e Oksandro Osdival Gonçalves, Coordenadores do Programa de Pós-Graduação em Direito, durante a pesquisa; e, aos demais docentes da Escola de Direito, que, em conjunto com a Eva Curelo e a Daiane Kuster, sempre disponíveis, acompanharam meus estudos e minhas atividades pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

Aos membros do Núcleo de Pesquisas em Políticas Públicas e Desenvolvimento Humano – NUPED da PUCPR, nas pessoas dos Professores e amigos Daniel Wunder Hachem e Ana Claudia Santano. Foram ótimas as experiências decorrentes de integração nos eventos científicos e de convites para publicação.

Às Professoras Adriana da Costa Ricardo Schier, Angela Cassia Costaldello, Estefânia Maria de Queiroz Barboza e Raquel Dias da Silveira Motta, pelas amizades, parcerias e prestígios acadêmicos que todas têm me proporcionado. Três grandes eventos, nos últimos anos, me deixaram muito honrado: XVI Congresso Paranaense de Direito Administrativo, I Encontro de Internacionalização do CONPEDI – Barcelona/Espanha e I Congresso Ítalo-brasileiro de Direito Administrativo e de Direito Constitucional.

Aos colegas do Doutorado, Adriana Campagnoli, Alessandra Barichello Boskovic, Carolina Barbosa Contente Nogueira, Danielle de Ouro Mamed, Ligia Maria Silva Melo de Casimiro, Nádia Regina de Carvalho Mikos e Priscila Lini, pelo convívio amistoso durante toda esta trajetória.

À Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, pela missão de desenvolver e promover o apoio à pesquisa científica, contribuindo, de forma significativa, para a base, estrutura e consolidação da minha formação acadêmica durante a Graduação, o Mestrado e Doutorado, todos na área do Direito. São mais de 13 anos seguidos, todos incríveis!

À *Universidad Carlos III de Madrid – UC3M*, que, segundo o Ranking *QS Top Fifty under fifty* (2015), está inserida entre as 50 principais universidades do mundo, com menos de 50 anos de existência; e que, segundo o Ranking *El Mundo* (2015/2016), ocupa o 2º lugar de importância dentro da Espanha em relação às áreas do Direito e da Economia. É, de fato, muita honra ter sido aluno de uma Universidade Pública tão nova, que, além de sua posição de destaque perante as áreas de conhecimento, onde está inserido o seu trabalho, ainda conta com indescritível biblioteca como fonte de pesquisa; e que, além de sua inserção perante o cenário internacional, ainda tem como vocação nata a capacidade de receber com maestria seus alunos estrangeiros, para indescritível estadia acadêmica, em seu campus Getafe, localizado na região metropolitana de Madrid.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pela concessão de bolsa regular de estudos, entre os anos de 2012 e 2016, de grande valia para dedicação à pesquisa, assim também durante o estágio de Doutoramento (período sanduíche) pela *Universidad Carlos III de Madrid – UC3M*, na Espanha.

Ao Centro Universitário Autônomo do Brasil – UniBrasil, não apenas pela licença que me foi concedida para a realização do meu Doutorado-sanduíche na Espanha, mas também pelo agradável ambiente de trabalho em que desenvolvo minhas atividades como docente. É muito bom fazer parte de uma Instituição que tem por missão a geração e a experimentação de saberes, ideias e valores comprometidos com a realidade brasileira.

Ao grupo de pesquisa PATRIAS – Plataforma de Análises Acadêmicas e Técnica de Direito e Relações Internacionais da América do Sul, do Mestrado em Direitos Fundamentais e Democracia, do UniBrasil Centro Universitário, na pessoa do Professor Doutor Eduardo Biacchi Gomes, responsável pela condução dos agradáveis encontros, assim como pela série de oportunidades acadêmicas, concedidas nos últimos anos.

Aos colegas de trabalho e da casa do Rui, nas pessoas dos Professores e amigos, Adriana Pires Heller, Alessandra Back, Alexandre Godoy Dotta, Ana Paula Pellegrinello, Andrea Roloff Lopes, Andressa de Liz Sampaio, Bruna de Oliveira Cordeiro, Carlos Eduardo Dipp Schoembakla, Carlos Eduardo Koller, Giovanna Sandrini Berberi, Igor Fernando Ruthes, Josiane Becker, Marco Antonio Lima Berberi, Marina Michel de Macedo Martynychen, Rui Carlos Sloboda Bittencourt, Thanyelle Galmacci e Thaysa Prado Ricardo dos Santos.

Aos meus amados alunos de Teoria da Constituição e de Direito Administrativo I e II; e, queridos orientandos de iniciação científica, monitoria e monografias. O que seria de uma Universidade, Centro Universitário ou Faculdade sem seus discentes? O que seria de nós, Professores, sem nossos alunos? Pois é. Passei os últimos quatro anos do Doutorado fazendo aquilo de que mais gosto: sendo Professor e Educador, um dos melhores combustíveis para escrever este trabalho.

Aos colegas e especialistas do setor de energia, Daniel Araújo Carneiro, Graziella Cristina Fontoura da Silva e Josué Bueno Leppos, pelo aprendizado e pelo compartilhamento de ideias, iniciados na Brookfield Energia Renovável S/A, em 2006; das áreas de infraestrutura e estudos sobre gestão pública, nas pessoas dos Professores e amigos Daniel Ferreira, Luciano Elias Reis e Rodrigo Pironti Aguirre de Castro, pelo companheirismo dos eventos científicos e das comissões da OAB Paraná.

Aos meus amigos Ana Carla Werneck, Bruno Germano, Cristiane Moura, Pedro Ribeiro, Vanessa Moraes e Victor Brito, pela irmandade incondicional de sempre; e, a todos que, embora não nominados, tenham colaborado de alguma forma para o desenvolvimento deste trabalho acadêmico.

SUMÁRIO

RESUMO.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
RÉSUMÉ.....	xv
LISTA DAS PRINCIPAIS SIGLAS E ABREVIATURAS.....	xvi
INTRODUÇÃO.....	01

PARTE I – DIREITO ECONÔMICO, DESENVOLVIMENTO E ENERGIA

CAPÍTULO 1 – REGULAÇÃO ESTATAL E DESENVOLVIMENTO TÍPICO DO SÉCULO XXI

<i>1.1. Por uma (re)construção do desenvolvimento sem os clássicos adjetivos que o acompanham.....</i>	<i>12</i>
<i>1.2. O papel do Estado como agente normativo e regulador da atividade econômica: a necessária separação entre regulação e intervenção.....</i>	<i>32</i>

CAPÍTULO 2 – INFRAESTRUTURA E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

<i>2.1. Fontes de energia, arranjos institucionais democráticos e programas setoriais como elementos do planejamento energético brasileiro.....</i>	<i>47</i>
<i>2.2. Eficiência energética entre eficiência econômica e eficiência administrativa.....</i>	<i>66</i>

PARTE II – ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO REGULATÓRIO E ESCOLHAS PÚBLICAS PARA UM PLANEJAMENTO ENERGÉTICO EFICIENTE

CAPÍTULO 3 – SOCIEDADE DE RISCO E RISCO ENERGÉTICO: A NECESSIDADE DE SE FAZER ESCOLHAS

<i>3.1. Conflitos, riscos e catástrofes sob debate do Direito Público.....</i>	<i>86</i>
<i>3.2. Direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como ponto de partida para resolução de conflitos, riscos e catástrofes.....</i>	<i>110</i>

CAPÍTULO 4 – A REGULAÇÃO SOCIOAMBIENTAL COMO ESCOLHA EFICIENTE PARA PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO

<i>4.1. Possibilidades e limites da Análise Econômica do Direito Regulatório.....</i>	<i>124</i>
<i>4.2. Teorias das escolhas sob o argumento do Direito Socioambiental.....</i>	<i>146</i>

PARTE III – POLÍTICAS PÚBLICAS COMO ESTRATÉGIA ESTATAL

CAPÍTULO 5 – POR QUE ESTRATÉGIA?

- 5.1. *Escolha feita e eficiência energética em curso, qual canal utilizar? Políticas públicas como meio estatal de realização e maximização dos direitos socioambientais.....*161
- 5.2. *Avaliação como valor fundamental de uma atividade administrativa racionalmente planejada.....*183

CAPÍTULO 6 – AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS COMO ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO

- 6.1. *Políticas públicas, discricionariedade administrativa e seus ciclos: da política de avaliação à avaliação de política.....*200
- 6.2. *Formas de uso, modalidades, interlocutores e destinatários na avaliação de políticas públicas de eficiência energética como estratégia para o desenvolvimento.....*214

CONCLUSÃO.....236

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFIAS.....247

RESUMO

Sob a ótica do Direito Econômico, o desenvolvimento típico do século XXI demanda uma profunda reflexão a respeito de suas repercussões na sociedade contemporânea, em especial, quando se objetiva a sua promoção por meio da atividade econômica de energia. Para uma compreensão crítica e adequada das possíveis contribuições da infraestrutura energética brasileira para o desenvolvimento, julga-se importante: (re)construir a noção de desenvolvimento sem os clássicos adjetivos que o acompanham; compreender o papel do Estado como agente normativo e regulador da atividade econômica; levantar suas principais fontes, seus atuais arranjos institucionais, bem como alguns dos seus programas setoriais que, em conjunto, compõem seu planejamento. A partir desse ambiente, envolvido naturalmente pelas temáticas da eficiência econômica, da eficiência administrativa e da própria eficiência energética, o Estado acaba se deparando com a necessidade de realizar escolhas e eleger prioridades. Com isso, constata-se que instrumentos clássicos do Direito Administrativo, do Direito Econômico e do Direito Ambiental, como por exemplo, a regulação (por indução), os incentivos fiscais e as avaliações de impacto ambiental já não respondem mais de forma eficaz e efetiva diante de uma sociedade de riscos, entre os quais, o risco energético, que pode ir de um simples “apagão”, passando por conflitos sociais, até acidentes descomunais, envolvendo barragens ou usinas nucleares. Dessa forma, para realizar tal reflexão, o trabalho está dividido em três partes: a primeira, voltada para a parte estrutural da tese, suportada juridicamente pelos artigos 3º, 170 e 174 da Constituição Federal de 1988; a segunda, para apresentação e levantamento das possibilidades e dos limites ofertados pelos instrumentos selecionados: Análise Econômica do Direito Regulatório e Teorias das Escolhas Públicas; a terceira, para a proposição: avaliar políticas públicas estrategicamente, sob o fundamento da emergência socioambiental. Nesse contexto, a tese revela uma nova concepção de regulação, embutida – mas ainda latente – a partir da conjugação dos artigos 174 e 225, também da Constituição, sob o argumento da avaliação como valor fundamental de uma atividade administrativa racionalmente planejada. A título exemplificativo, podem ser destacados: a análise comportamental das Instituições democráticas, o incentivo ao planejamento integrado de recursos, bem como a necessidade de avaliação ambiental estratégica. Decidir pela regulação socioambiental como escolha eficiente, significa também testá-la por meio de políticas públicas como estratégia estatal para promoção do desenvolvimento. E mais: trata-se de reconhecer estreita, mas saudável relação entre direitos fundamentais e questões econômicas. Os resultados obtidos nessa tese encorajam a continuação de pesquisas que adotem essa concepção de regulação socioambiental, incentivando o estudo da avaliação de políticas públicas nas mais variadas atividades econômicas, que não apenas a de energia.

Palavras-chave: planejamento; avaliação de políticas públicas; eficiência energética; estratégia; desenvolvimento; regulação socioambiental.

ABSTRACT

Considering the viewpoint of Economic Law, the typical development of the 21st century demands a deep reflection on its repercussions on the contemporary society, especially when its objective is the promotion of energy through economic activity. For a critical and proper understanding of the possible contributions of the Brazilian energetic infrastructure towards development, it is considered valid: to (re)construct the notion of development without the classic accompanying adjectives; understanding the role of the State as the normative and regulatory agent of the economic activity; to gather its main sources, its present institutional arrangements, as well as some of its sectorial programs which, in conjunction, constitute its planning. Based on that environment, naturally involved by the issues of economic efficiency, administrative efficiency and energy efficiency itself, the State ends up by facing the need to make choices and choose priorities. It is then verified that the classical instruments of the Administrative Law, Economic Law and Environmental Law, such as, for instance, the regulation (for induction), the tax incentives and environment impact assessments, no longer respond more efficiently and effectively before a society of risks, including the energy risk, which can go from a simple "blackout", to social conflicts, even huge accidents involving dams or nuclear plants. Thus, to perform such reflection, the work is divided into three parts: the first focused on the structural part of the thesis, legally supported by Articles 3rd, 170 and 174 of the Federal Constitution of 1988; the second for presentation and survey of possibilities and limits offered by the selected instruments: Economic Analysis of the Regulatory Law and Public Choice Theories; the third for the proposition: to strategically evaluate public policies under the basis of socio-environmental emergency. Under this context the thesis reveals a new concept of a built-in – but still latent – regulation, from the combination of Articles 174 and 225, also from the Federal Constitution, under the argument of the evaluation being a fundamental value of an administrative activity rationally planned. As example, can be highlighted: the behavioral analysis of democratic institutions, the encouraging of integrated planning of resources as well as the need for strategic environmental assessment. Deciding on the socio-environmental regulation as an efficient choice also means to test it through public policies as a State strategy to promote development. Moreover, it means to recognize a narrow, but healthy relationship between fundamental rights and economic issues. Results obtained in this thesis encourage continued research to adopt this conception of environmental regulation, encouraging the study of evaluation of public policies in various economic activities, not only energy.

Key words: planning; evaluation of public polices; energetic efficiency; strategy; development; socio-environmental regulation.

RESUMEN

Bajo la óptica del Derecho Económico, el desarrollo típico del siglo XXI demanda una profunda reflexión respecto a sus repercusiones en la sociedad contemporánea, en especial, cuando se objetiva a su promoción por medio de la actividad económica de energía. Para una comprensión crítica y adecuada de las posibles contribuciones de la infraestructura energética brasileña para el desarrollo, se juzga válido: (re)contruir la noción de desarrollo sin los clásicos adjetivos que lo acompañan; comprender el papel del Estado como agente normativo y regulador de la actividad económica; levantar sus principales fuentes, sus actuales arreglos institucionales, tal como algunos de sus programas sectoriales que, en conjunto, componen su planificación. A partir de ese ambiente, envuelto naturalmente por las temáticas de la eficiencia económica, de la eficiencia administrativa y de la propia eficiencia energética, el Estado acaba deparándose con la necesidad de realizar elecciones y elegir prioridades. Con eso, se constata que instrumentos clásicos del Derecho Administrativo, del Derecho Económico y del Derecho Ambiental, como por ejemplo, la regulación (por inducción), los incentivos fiscales y las evaluaciones del impacto ambiental ya no responden más de forma eficaz y efectiva delante de una sociedad de riesgos, entre los cuales, el riesgo energético, que puede ir de un simples “apagón”, pasando por conflictos sociales, hasta accidentes descomunales, envolviendo diques o centrales nucleares. De esa forma, para realizar tal reflexión, el trabajo está dividido en tres partes: la primera, direccionada a la parte estructural de la tesis, soportada jurídicamente por los artículos 3º, 170 y 174 de la Constitución Federal de 1988; la segunda, para presentación y levantamiento de las posibilidades y de los límites ofrecidos por los instrumentos seleccionados: Análisis Económico del Derecho Regulatorio y Teorías de las Elecciones Públicas; la tercera, para la proposición: evaluar políticas públicas estratégicamente, bajo el fundamento de la emergencia socioambiental. En ese contexto, la tesis revela una nueva concepción de regulación, embutida – aún más latente – a partir de la conjugación de los artículos 174 y 225, también de la Constitución Federal, ante el argumento de la evaluación como valor fundamental de una actividad administrativa racionalmente planeada. A modo de ejemplo, se pueden destacar: el análisis del comportamiento de las instituciones democráticas, fomentar la planificación integrada de los recursos, así como la necesidad de una evaluación ambiental estratégica. Decidir por la regulación socioambiental como una elección eficiente, significa también testarla por medio de políticas públicas como estrategia estatal para promoción del desarrollo. Y más: se trata de reconocer una estrecha, pero saludable relación entre derechos fundamentales y cuestiones económicas. Los resultados obtenidos en esa tesis encorajan la continuación de pesquisas que adopten esa concepción de regulación socioambiental, incentivando el estudio de evaluación de políticas públicas en la más variadas actividades económicas, que no apenas la de energía.

Palabras clave: planificación; evaluación de políticas públicas; eficiencia energética; estrategia; desarrollo; regulación socioambiental.

RÉSUMÉ

Du point de vue du Droit Économique, le développement caractéristique du XXI^e siècle exige une profonde réflexion sur son impact sur la société contemporaine, surtout quand cela concerne son progrès grâce à l'énergie comme activité économique. Pour une compréhension critique et adéquat des contributions possibles de l'infrastructure énergétique brésilienne pour le développement, est considéré valide: (re)construire la notion de développement sans les adjectifs classiques qui l'accompagnent; comprendre le rôle de l'Etat comme un agent normatif et régulateur de l'activité économique; chercher ses principales sources, leurs arrangements institutionnels actuels, ainsi que certains de ses programmes sectoriels qui, dans l'ensemble, composent sa planification. Dans cet environnement, impliqué naturellement par les thématiques d'efficacité économique, d'efficacité administrative et de sa propre efficacité énergétique, l'État fait face à la nécessité de faire des choix et de choisir les priorités. Ainsi, nous constatons que les instruments classiques du Droit Administratif, du Droit Économique et du Droit de l'Environnement, par exemple, la régulation (par induction), les incitations fiscales et les évaluations d'impact environnemental ne répondent plus de manière efficace et efficiente face à un risque de la société, y compris, le risque d'énergie, soit un simple "blackout" soit les conflits sociaux, ou même des accidents gigantesques, impliquant des barrages ou des centrales nucléaires. De ce fait, pour effectuer cette réflexion, ce travail est divisé en trois parties: la première, concentré sur la partie structurelle de la thèse, soutenue légalement par les articles 3^{ème}, 170 et 174 de la Constitution Brésillienne de 1988; la deuxième partie est pour la présentation et l'enquête des possibilités et les limites offertes par les instruments choisis: l'Analyse Économique du Droit Réglementaire et les Théories de Choix Publics; la troisième partie se concentre sur la proposition: évaluer stratégiquement les politiques publiques, sur les motifs d'urgence environnementale. Dans ce contexte, la thèse révèle un nouveau concept de régulation, construit - mais toujours latente - de la combinaison des articles 174 et 225, également de la Constitution Brésillienne, à partir de l'argument selon lequel l'évaluation est une valeur fondamentale d'une activité administrative rationnellement planifiée. A titre d'exemple, ils peuvent être mis en évidence: l'analyse comportementale des institutions démocratiques, encourager la planification intégrée des ressources, ainsi que la nécessité d'une évaluation environnementale stratégique. Décider de la réglementation environnementale comme un choix efficace signifie également l'essayer à travers des politiques publiques comme stratégie de l'Etat pour promouvoir le développement. De plus, reconnaître une proche, mais saine relation entre les droits fondamentaux et les questions économiques. Les résultats obtenus dans cette thèse encouragent la recherche continue qui adopte cette conception de la réglementation environnementale, en encourageant l'étude de l'évaluation des politiques publiques dans diverses activités économiques, et non pas seulement de l'énergie.

Mots-clés: planification; évaluation des politiques publiques; efficacité énergétique; stratégie; développement; réglementation environnementale.

LISTA DAS PRINCIPAIS SIGLAS E ABREVIATURAS

AAE – Avaliação Ambiental Estratégica
AAI – Avaliação Ambiental Integrada
ACC – Avaliação dos Custos Completos
ACL – Ambiente de Contratação Livre
ACR – Ambiente de Contratação Regulada
AED – Análise Econômica do Direito
AIA – Avaliação de Impacto Ambiental
AIR – Avaliação de Impacto Regulatório
APP – Área de Preservação Permanente
ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica
ANP – Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CADE – Conselho Administrativo de Defesa Econômica
CCEE – Câmara de Comercialização de Energia Elétrica
CIEnAm – Centro Interdisciplinar de Energia e Meio Ambiente
CDE – Conta de Desenvolvimento Energético
CEPEL – Centro de Pesquisas de Energia Elétrica
CERI – Centro de Estudos em Regulação e Infraestrutura
C&T – Ciência e Tecnologia
CGEE – Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
CGH – Central Geradora Hidrelétrica
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONER – Conta de Energia de Reserva
CNPE – Conselho Nacional de Política Energética
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COP21 – 21ª Conferência da Convenção das Nações Unidas sobre Mudança do Clima
CR/88 – Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
CT&I – Ciência, Tecnologia e Inovação
CT-Energ – Fundo Setorial de Energia
EIA/RIMA – Estudo de Impacto Ambiental/ Relatório de Impacto Ambiental
EPE – Empresa de Pesquisa Energética
FAPEX – Fundação de Apoio à Pesquisa e à Extensão
FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos
FNDCT – Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano
IEA – International Energy Agency
IRENA – Agência Internacional para as Energias Renováveis
kW/ kWp – kilowatt e Watt-pico (unidade de potência para células fotovoltaicas)

LP/ LI/ LO – Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação
MDL – Mecanismos de Desenvolvimento Limpo
MAB – Movimento dos Atingidos por Barragens
MMA – Ministério do Meio Ambiente
MME – Ministério de Minas e Energia
OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMC – Organização Mundial do Comércio
ONS – Operador Nacional do Sistema Elétrico
PCH – Pequena Central Hidrelétrica
PDE – Plano Decenal de Expansão de Energia
PD&I – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PEE – Programa de Eficiência Energética
PIB – Produto Interno Bruto
PIE – Produtor Independente de Energia Elétrica
PIR – Planejamento Integrado de Recursos Energéticos
PNE – Plano Nacional de Energia
PNEf – Plano Nacional de Eficiência Energética
PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente
PNSB – Política Nacional de Segurança de Barragens
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PROCEL – Programa de Conservação de Energia Elétrica
PROINFA – Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica
PROPEE – Procedimentos do Programa de Eficiência Energética
R&D – Research and Development
REIDI – Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura
REIs – Redes Elétricas Inteligentes
ROL – Receita Operacional Líquida
SBPE – Sociedade Brasileira de Planejamento Energético
SIN – Sistema Interligado Nacional
SNISB – Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens
SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNCTI – Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
SNRH – Sistema Nacional de Recursos Hídricos
TFSEE – Taxa de Fiscalização de Serviços de Energia Elétrica
UHE – Usina Hidrelétrica
UNEP – United Nations Environment Programme

INTRODUÇÃO

#COP21, *hashtag* que serviu para representar, nas redes sociais, durante o mês de dezembro de 2015, a 21ª Conferência das Partes¹ da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima,² realizada em Paris. Esta Conferência buscou alcançar um novo acordo internacional sobre o clima, aplicável aos 195 membros, com dois objetivos principais: i) limitar o aquecimento máximo do planeta a uma temperatura média abaixo de 2°C, o que já é considerado acima dos níveis da pré-revolução industrial; ii) aumentar a habilidade do planeta em se adaptar aos efeitos adversos da mudança do clima que não puderem ser evitados. Desde o Protocolo de Kyoto, em 1997, esse foi o primeiro pacto sobre clima, prevendo que, a partir de 2023, os envolvidos deverão se reunir, de 5 em 5 anos, para negociar a ampliação dos cortes de emissão de gases do efeito estufa, como o CO₂.³

Em que pese as promessas de desacelerar as emissões possam deixar uma sensação de lacuna aberta com relação ao futuro, o *Acordo de Paris*⁴ representa um ponto de partida decisivo para levar à frente a cooperação internacional em matéria de mudanças climáticas. Cada Parte apresentou voluntariamente sua pretensão, representada pela sigla em inglês iNDC – Contribuições Internacionais Nacionalmente Determinadas. Como contribuição, o Brasil desenhou seu plano de forma a reduzir, até 2025, a emissão de gases de efeito estufa em 37% abaixo dos níveis de 2005 (considerado ponto de referência inicial). Para que isso seja possível, projetou-se, para composição de sua matriz energética, alcançar uma participação estimada de 45% em energias renováveis, de forma a alcançar 10% de ganhos de eficiência no setor elétrico, respaldados pelo incentivo de novos padrões de tecnologias limpas, bem como pela ampliação de medidas de eficiência energética e de infraestrutura de baixo carbono.⁵

Para acompanhar esta proposta, o Ministério de Minas e Energia (MME) divulga, mensalmente, seu Boletim de monitoramento do sistema elétrico brasileiro. No último, de janeiro de 2016, anterior ao fechamento desta pesquisa, é informado que, durante o ano 2015 (janeiro a dezembro), o consumo residencial registrou decréscimo de 0,7% em relação ao

¹ A Conferência das Partes (COP), constituída por todos os Estados Partes, é o órgão decisório da Convenção. Reúne-se a cada ano em uma sessão global onde as decisões são tomadas para cumprir as metas de combate às mudanças climáticas. As decisões só podem ser tomadas por unanimidade pelos Estados Partes ou por consenso.

² A *United Nations Framework Convention on Climate Change* foi adotada durante a Cúpula da Terra do Rio de Janeiro, em 1992, entrando em vigor no dia 21 de março de 1994. Ela foi ratificada por 196 Estados, que constituem as “Partes” para a Convenção.

³ United Nations. Disponível em: <newsroom.unfccc.int/cop21parisinformationhub>. Acesso: 28 fev. 2016.

⁴ Acordo de Paris. Disponível em: <unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/109.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2016.

⁵ Proposta brasileira. Disponível em: <itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2016.

mesmo período anterior. E, em comparação a dezembro de 2014, foi registrada retração de 0,3%. No âmbito comercial, por sua vez, foi registrado crescimento 0,6%, no acumulado de 12 meses; e, retração de 0,2%, em relação a dezembro de 2014.⁶

Segundo o mesmo Boletim, esses resultados refletem o momento adverso da Economia brasileira, que se agrava desde 2014, marcado, dentre outros fatores, pelo aumento do nível de desemprego, pela queda do poder de compra das famílias e pelas altas taxas de juros e inflação. Estes fatores, aliados aos aumentos das tarifas de eletricidade, levam à desaceleração no mercado das classes residencial e comercial. Nesse sentido, acredita-se que as condições de emprego, renda e crédito foram determinantes para a diminuição das vendas de eletrodomésticos (-12,4%, segundo IBGE), sem contar a expansão de unidades consumidoras residenciais (+2,7%), que ficou aquém do crescimento verificado nos últimos anos.⁷

Este levantamento, somados às breves avaliações destacadas acima, indicam, de certa forma, que a infraestrutura energética brasileira possui planejamento e políticas de atuação estatal que geram e recebem, em seu cenário, significativos impactos decorrentes não apenas da Economia, mas também do comportamento do cidadão e de outras atividades econômicas, que, em conjunto o Estado, são capazes de caracterizar o *crescimento econômico* nacional. Esta última expressão, por sua vez, tem sido fortemente rediscutida, porque, sob a óptica do Direito Econômico, o desenvolvimento típico do século XXI demanda uma profunda reflexão a respeito de suas repercussões na sociedade contemporânea, em especial, quando se objetiva sua promoção, por meio da atividade econômica de energia.

Historicamente, pode-se dizer que o carvão e o petróleo propiciaram o *boom* necessário para o funcionamento da sociedade industrial, responsável pela maior expansão da Economia em toda a história,⁸ mas nenhuma das transições energéticas do passado se fez por causa do esgotamento físico de uma fonte de energia. A mesma história pode ser sintetizada como a da produção e alocação do excedente econômico, ritmada por revoluções energéticas sucessivas. Todas elas ocorreram graças à identificação de uma nova fonte de energia com qualidades superiores e custos inferiores. Assim aconteceu com a passagem da energia de biomassa ao carvão e deste ao petróleo e gás natural.^{9 e 10}

⁶ BRASIL. MME. Boletim **Mensal de Monitoramento do Sistema Elétrico Brasileiro**, jan. 2016. p. 10.

⁷ Idem.

⁸ LEITÃO, Sergio. Energia, um debate vital para o país. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 27, n. 77, p. 207, 2013.

⁹ SACHS, Ignacy. A revolução energética do século XXI. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 21, n. 59, p. 22, jan./abr. 2007.

¹⁰ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; FERREIRA, Renata Marques. **Curso de Direito da energia: tutela jurídica da água, do petróleo, do gás natural, do biocombustível, dos combustíveis nucleares, do vento e do sol**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 20.

Mas, em pleno século XXI, é preciso perguntar se uma Economia, baseada na sociedade do conhecimento, beberá da mesma fonte ou provocará uma revolução no campo da energia, que permita superar o legado das mudanças climáticas deixado pelos combustíveis fósseis.¹¹ Isso porque, incluída e funcionalizada para os objetivos dos sistemas industriais, a natureza também teria sido, historicamente, convertida em pressuposto insuperável de modo de vida, fato que evidencia e justifica a intrínseca relação entre exploração dos recursos naturais, atividade econômica e desenvolvimento.¹²

A título de contextualização, as hidrelétricas respondem por 80% da energia elétrica consumida no Brasil, com estimativas de redução desta participação na próxima década. Apesar de apenas 35% do potencial hidrelétrico terem sido aproveitados, o restante encontra-se na região Amazônica, onde os limites ambientais e logísticos são crescentes, o que aumenta os custos de sua exploração. O próprio modelo de construção das novas hidrelétricas é baseado em usinas a fio d'água que não permitem que sejam estocados grandes reservatórios. Isto implica que a capacidade anterior de armazenagem, que era de três anos, tenha declinado para apenas cinco meses. Diante deste cenário, a tendência é que a matriz hidro de energia elétrica brasileira perca espaço para outras fontes não renováveis – em especial, as termoeletricas e os biocombustíveis.¹³

Esse cenário acaba envolvendo naturalmente as temáticas da eficiência econômica, da eficiência administrativa, reforçando, conseqüentemente, a importância da própria eficiência energética. Isto porque o ambiente de incentivo às tecnologias, de *integração energética*, em plena era digital, numa sociedade altamente dinâmica e complexa,¹⁴ reflete no próprio *risco energético*, decorrente, dentre outros possíveis motivos, pela (in)segurança energética, pelos conflitos socioambientais (envolvendo terras, tribos indígenas, empreendedores e Estado), bem como pelos acidentes descomunais de barragens e usinas nucleares. É nesse momento que o Estado acaba se deparando com a necessidade de realizar escolhas e eleger prioridades. Percebe, de forma não tão eficiente, que instrumentos clássicos do Direito Administrativo, do Direito Econômico e do Direito Ambiental, já não respondem mais de forma eficaz e efetiva na busca pelo desenvolvimento típico do século XXI.

¹¹ LEITÃO, Sergio. Energia, um debate vital para o país. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 27, n. 77, p. 207, 2013.

¹² BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. Trad. Sebastião Nascimento. 2. ed. São Paulo: 34, 2011. p. 13.

¹³ SANTANA, Carlos Henrique Vieira. Políticas de infraestrutura energética e capacidades estatais nos BRICS. **Texto para Discussão**, Brasília, IPEA, v. 2025, p. 40, mar. 2015.

¹⁴ Sobre interações sistêmicas complexas, recomenda-se: FOLLONI, André Parmo. A complexidade ideológica, jurídica e política do desenvolvimento sustentável e a necessidade de compreensão interdisciplinar do problema. **Revista Direitos Humanos Fundamentais**, Osasco, ano 14, v. 41, n. 1, p. 63-91, jan./jun. 2014.

Assim como nos demais setores da Economia, o setor energético, quando trata da problemática ambiental a partir da investigação da formulação, implementação e gerenciamento de políticas públicas, se depara com um paradoxo absolutamente determinante na vida política deste final de século, qual seja: as demandas sociais que emergem em virtude da crise ambiental e disseminação de situações de incerteza.¹⁵

La intervención pública en el sector de la energía eléctrica se desarrolla, al hilo de su creciente importancia, desde finales del S. XIX sobre la base de la titularidad demanial de los bienes que ha de utilizar el suministro y, por tanto, la concesión administrativa; base a partir de la cual se consolidan progresivamente las competencias tanto de la Administración general (primero con la concesión de aprovechamientos hidráulicos y luego, desde comienzos del siglo XX, concesiones e interposición del imperium para asegurar las líneas de transporte) como de la local (concesiones sobre la base de la competencia en materia de alumbrado público).¹⁶

A busca pela estabilidade das relações sociais é da natureza humana.¹⁷ Até o início do século passado essa estabilidade era confundida com a imutabilidade. Nos tempos atuais, em que as demandas sociais evoluem em velocidade ímpar, a estabilidade não pode ser vista como sinônimo de imutabilidade. Isso porque as alterações decorrentes, em especial, do *desenvolvimento* e da evolução tecnológica são uma constante nos interesses dos cidadãos. Essa mutabilidade adquire contornos ainda mais evidentes em setores sensíveis e de maior interesse social – como no caso do setor de energia.¹⁸

Então, alinhado à percepção de que Estado, atividade econômica e meio ambiente se convergem, mas nem sempre numa relação linear, justamente, pela complexidade dos fenômenos que os envolvem, *problematiza-se*: qual seria a estratégia, sob uma perspectiva sociambiental,^{19 e 20} de atuação estatal na atividade econômica de energia para a promoção do desenvolvimento? Para este problema, apresenta-se a seguinte *hipótese*: avaliar políticas

¹⁵ MARTINS, André Luis Agner Machado. Políticas públicas, meio ambiente e o setor energético: a busca por uma matriz energética pautada pela sustentabilidade. In: PAMPLONA, Danielle Anne. (Org.). **Políticas públicas: elementos para o alcance do desenvolvimento sustentável**. Curitiba: Juruá, 2012. p. 303.

¹⁶ PAREJO ALFONSO, Luciano. El sistema energético. In: PAREJO ALFONSO, Luciano. **Lecciones de Derecho Administrativo: orden económico y sectores de referencia**. 5. ed. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 735-802.

¹⁷ BARBOZA, Estefânia Maria de Queiroz. **Precedentes judiciais e segurança jurídica: fundamentos e possibilidades para a jurisdição constitucional brasileira**. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 234.

¹⁸ MOREIRA, Egon Bockmann. Contratos públicos de longo prazo, mutações e segurança jurídica. In: FERNANDÉZ ACEVEDO, Rafael; VALCÁRCEL FERNÁNDEZ, Patricia. (Org.). **La contratación pública a debate: presente y futuro**. Madri: Civitas, 2014. p. 507-520.

¹⁹ SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés de. Introdução ao Direito Socioambiental. In: LIMAS, André. (Org.). **O Direito para o Brasil Socioambiental**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2002. p. 21-48.

²⁰ VEIGA, José Eli da. **A emergência socioambiental**. São Paulo: SENAC, 2007. p. 112.

públicas de eficiência energética pode ser uma estratégia para o desenvolvimento. Mas, sob qual fundamento? Sob o fundamento da *regulação socioambiental*, nova concepção de regulação. Portanto, não se trata de outra mera abordagem ou roupagem. Não se trata apenas de um novo adjetivo. Muito menos da simples junção entre social + ambiental. Aqui, o todo, *socioambiental*, vale mais que o somatório das partes.

Quais são os fundamentos jurídicos que suportam, *a priori*, esta nova concepção? Considerando a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CR/88): (i) o desenvolvimento como objetivo fundamental da República Federativa do Brasil, conforme inciso II do artigo 3; (ii) a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os princípios da propriedade privada, função social da propriedade, da defesa do consumidor e da defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação, conforme artigo 170; (iii) o Estado é agente normativo e regulador da atividade econômica [de energia] e deve exercer as funções de fiscalização, incentivo e planejamento [do setor], sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado, conforme artigo 174; (iv) o Sistema Nacional de Cultura, organizado em regime de colaboração, de forma descentralizada e participativa, institui um processo de gestão e promoção conjunta de políticas públicas de cultura, democráticas e permanentes, pactuadas entre os entes da Federação e a sociedade, tendo por objetivo promover o desenvolvimento humano, social e econômico com pleno exercício dos direitos culturais, conforme artigo 216-A; e, v) todos têm direito [fundamental] ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, conforme *caput* do artigo 225.

Quais serão os instrumentos selecionados para análise e teste do argumento selecionado? (i) *Análise Econômica do Direito* (AED) regulatório; e, (ii) *Teorias das escolhas* sob argumento do Direito Socioambiental. Mas, será que a (AED) não possui limitações? Não estaria hábil a responder apenas e tão somente questões meramente de conteúdo econômico? Não estaria apta a enfrentar o contemporâneo dilema entre o *crescimento econômico* e as demandas socioambientais?²¹ O objetivo consiste justamente em verificar estes limites, mas também as possibilidades ofertadas. Isso é o que interessa. Então, para os limites de ambos

²¹ MARTINS, André Luis Agner Machado; RAZUK, Nahima Peron Coelho. Sustentabilidade empresarial: a questão socioambiental sob a ótica da Análise Econômica do Direito. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, n. 41, p. 7, jul./dez. 2012.

instrumentos, uma ressalva metodológica: serão descartadas todas as Escolas e teorias que não estiverem alinhadas com a concepção de desenvolvimento típico do século XXI. Refutar e/ou ignorar, por exemplo, a dimensão ambiental não está dentro da proposta desta pesquisa. Assim, podem até ser citadas, mas sem expectativa de qualquer aprofundamento.

Quais são os conceitos pré-operacionais da hipótese? (i) *Desenvolvimento* – como mudança inovadora, que requer a difusão rápida e contínua de atitudes, valores, comportamentos e tecnologias, por meio dos quais os indivíduos possam desempenhar papel crítico diante da sociedade.²² (ii) *Eficiência da escolha* – como critérios que devem ser atendidos no procedimento para decisões individuais e decisões coletivas, técnicas e políticas, visando à eficiência e desejando o consenso. O critério econômico, aqui, não é suficiente.²³ (iii) *Políticas públicas* – em que pese não haver um conceito técnico e jurídico, toma-se como referência a explicação de Klaus FREY, para quem, a expressão pode receber uma série de variantes: (a) *polity*, como ordem do sistema político e conteúdo da política; (b) *politics*, como processo político de caráter conflituoso; e, (c) *policy*, como configuração dos programas políticos. Em relação à terceira abordagem, o mesmo autor faz uma análise descritivo-interpretativa sobre os conceitos que determinam as ações e o comportamento dos atores políticos, quais sejam: (i) *policy networks*, como interações das diferentes instituições e grupos; (ii) *policy arena*, como processo de conflito e de consenso dentro das diversas áreas da política, as quais podem ser distinguidas de acordo com seu caráter distributivo, redistributivo, regulatório ou construtivo; (iii) *policy cycle*, como as redes e as arenas das políticas setoriais podem sofrer modificações no decorrer dos processos de elaboração e implementação das políticas, é de fundamental importância ter-se em conta o caráter dinâmico ou a complexidade temporal dos processos-administrativos.²⁴

Quais são as variáveis da hipótese? (i) abordagem da noção de *estratégia* para o desenvolvimento; e, (ii) abordagem da noção de *avaliação* de políticas públicas. São variáveis porque, em que pese não apresentarem carga jurídica, não podem ser subestimadas por este estudo. *Estratégia*, porque o norte da pesquisa é direcionado ao desenvolvimento, típico do século XXI; e, *avaliação*, pelo direcionamento em relação às fases que estruturam os ciclos de uma política pública. A proposta não é tratar sobre políticas públicas de forma ampla genérica

²² PINTO, Aluizio Loureiro. A institucionalização organizacional como estratégia de desenvolvimento. **RAP – Revista Brasileira de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 8, jan./jun. 1969.

²³ KANAYAMA, Rodrigo Luis. **Direito, política e consenso**: a escolha eficiente de políticas públicas. 2012. 218 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Direito.

²⁴ FREY, Klaus. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas – PPP**, Brasília, IPEA, v. 21, p. 211-259, jun. 2000.

e abstrata. Com bem explica Diogo Rosenthal COUTINHO, o papel do Direito não é apenas constitutivo de políticas públicas, mas também um componente-chave para sua implementação, pois não define somente seus objetivos, permeando todas as suas fases, até o final, como na avaliação dessas políticas.²⁵

Quais são os recortes e as delimitações espaciais e temporais? (i) *Espacial*: setor de infraestrutura energética brasileira. Aqui, optou-se por não falar em controle judicial de políticas públicas. Não se está a defender que não seja “legítimo que o Judiciário atue quando chamado, principalmente quando se tratar de controle difuso, em que os próprios destinatários dos direitos vão reivindicar que os mesmos sejam realizados”.²⁶ Trata-se única e exclusivamente de recorte metodológico espacial, por meio do qual se exclui o objeto de pesquisa do âmbito judiciário; (ii) *Temporal*: pós-1988, com forte referência ao período de 2001-2016 (quase 15 anos), que marcam o início do século XXI.

Por ser uma pesquisa na área do Direito com características de interdisciplinaridade, será utilizado predominantemente o *método de abordagem dedutivo*. A *forma de abordagem será predominantemente qualitativa, de corte seccional com avaliação longitudinal*, pois há interesse na configuração atual dos fenômenos acima descritos, com resgate de dados de períodos passados que a expliquem. Isso significa dizer que há necessidade de breves identificações dos fenômenos antes de 2001 (quando do apagão enfrentado pelo setor, bem como pela entrada em vigor da *Lei de Eficiência Energética*); e, principalmente, depois (no período entre 2001 até 2016, quando do fechamento da pesquisa). Como *técnica de pesquisa*, a investigação dos dados ocorrerá por meio de: *bibliografias* (nacionais e internacionais, sem proposta de estudo comparado), *levantamento de dados* (todos secundários, porque não houve pesquisa de campo) e *documental* (documentos oficiais, textos de jornais e reportagens, que não tenham recebido ainda qualquer tratamento analítico de caráter científico).²⁷

Como a tese se encontra estruturada? A pesquisa está dividida em três partes: a primeira, voltada para a parte estrutural da tese, suportada juridicamente pelos artigos 3º, 170 e 174 da Constituição da República de 1988; a segunda, para apresentação e levantamento das possibilidades e dos limites ofertados pelos instrumentos selecionados: Análise Econômica do

²⁵ COUTINHO, Diogo Rosenthal. O Direito nas políticas públicas. In: SUNDFELD, Carlos Ari; JURKSAITIS, Guilherme Jardim. (Org.). **Contratos públicos e Direito Administrativo**. São Paulo: Malheiros, 2015. p. 447-480.

²⁶ BARBOZA, Estefânia Maria de Queiroz; KOZICKI, Katya. Judicialização da política e controle judicial de políticas públicas. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 73, jun. 2012.

²⁷ UNIÓN EUROPEA. **Comprender las políticas de la Unión Europea**: energía. Intereses comunes en un sector estratégico. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2014. p. 15. Disponível em: <http://europa.eu/pol/index_es.htm>. Acesso em: 13 set. 2015.

Direito Regulatório e Teorias das Escolhas Públicas; a terceira, para a proposição: avaliar políticas públicas estrategicamente, sob o fundamento da emergência socioambiental.

Considerando o planejamento científico e tecnológico, vinculado à criação de novas opções para aproveitamento de fontes energéticas; a política industrial, usuária de energia para produzir; mais o sistema urbano, o modelo de circulação de pessoas, de organização da vida urbana,²⁸ acredita-se que, para uma compreensão crítica e adequada das possíveis contribuições da infraestrutura energética brasileira para o desenvolvimento, seja válido, por meio dos dois primeiros capítulos: (a) (re)construir sua noção, sem os clássicos adjetivos que o acompanham; (b) compreender o papel do Estado como agente normativo e regulador da atividade econômica; (c) levantar suas principais fontes, seus atuais arranjos institucionais, bem como alguns dos seus programas setoriais que, em conjunto, compõem seu planejamento. Nesse sentido:

(a) para (re)construir a noção de desenvolvimento sem os clássicos adjetivos que o acompanham, como passo metodológico necessário, começar-se-á pela investigação sobre as acepções com que é usado, em quais sentidos é empregado, o que dá razão à sua existência e o torna útil e necessário, sempre envolvido pelo contexto que o acompanha. Não se trata, portanto, de buscar os atributos “desejáveis” para *desenvolvimentismo*.²⁹

(b) compreender o papel do Estado como agente normativo e regulador da atividade econômica é perceber que a pesquisa não trata sobre intervenção estatal, no sentido de concorrência, monopólio ou serviço público (quando prestado diretamente). A proposta consiste em perceber, dentre as clássicas espécies de regulação disponibilizadas pelo Direito, o motivo pelo qual o problema em questão não consegue ser resolvido. Nas palavras de Cass Robert SUNSTEIN, o termo regulação é repleto de problemas contemporâneos contempláveis. Por exemplo, há problemas de risco e incerteza na sociedade. Como os reguladores deveriam lidar com eles? As situações de risco existem quando se pode identificar os resultados e atribuir probabilidades a cada um deles. As situações de incerteza se configuram quando é possível identificar os resultados, porém não as probabilidades da ocorrência de tais resultados. Ambas as situações criam sérios desafios para os agentes reguladores.³⁰

(c) levantar suas principais fontes, seus atuais arranjos institucionais, bem como alguns dos seus programas setoriais significa não apenas reconhecer os elementos essenciais para formação de um planejamento energético adequado, mas também perceber que se tratamos

²⁸ SAUER, Ildo. Política energética. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 27, n. 78, p. 247, 2013.

²⁹ FONSECA, Pedro Cezar Dutra. Desenvolvimentismo: a construção do conceito. **Texto para Discussão**, Brasília, IPEA, v. 2103, p. 14, jul. 2015.

³⁰ SUNSTEIN, Cass Robert. O mundo real da análise de custo-benefício: 36 questões (e quase tantas respostas quanto). **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 266, p. 13-47, maio/ago. 2014.

de forma isolada não são suficientes para caracterizar um planejamento eficiente. Neste ponto, um questionamento é importantíssimo: por que não escolher uma só fonte de energia como parâmetro de análise? Primeiro, porque a fonte primária será sempre a mesma em qualquer situação;³¹ segundo, porque uma das diferenças diz respeito a forma pela qual referida fonte é utilizada e, nesse sentido, a proposta de “ser eficiente”, energeticamente falando, precisa ser a mesma para todas; terceiro, porque falar em avaliação pressupõe modelos comparativos, sendo necessariamente, pelo menos, mais de uma; quarto, porque suas derivações podem não ser exaustivas – a depender do contexto político, geográfico e/ou ambiental (e, mesmo assim, a mensagem desta tese tem de valer para todas). De certa forma, essa opção também é intencional no sentido de demonstrar que eficiência energética pode ir para além de um Programa, enquanto política pública, de Agência Reguladora.

Com relação aos arranjos institucionais do setor,^{32 e 33} é importante lembrar que eles não se esgotam em suas estruturas internas. Isso significa dizer que a infraestrutura energética e seu planejamento refletem não apenas na compreensão de eficiência energética, mas também de eficiência econômica, eficiência administrativa e questões ambientais. Para uma adequada compreensão de eficiência, buscar-se-á as diferenças e semelhanças entre as referidas expressões, de forma a propor, durante os capítulos 3 e 4, quais são os possíveis pontos positivos e negativos para identificar um planejamento energético eficiente.

A priori, os pontos positivos são facilmente identificados pela confirmação e atendimento dos princípios fundamentais, como, por exemplo, o artigo 225 da Constituição. É por meio dele que se garantem condições mínimas para o meio ambiente ecologicamente equilibrado. É também por meio deste dispositivo que se desdobram outros institutos como da prevenção, da precaução, do poluidor pagador, clássicos do Estado de Direito Ambiental e da regulação ambiental.³⁴

³¹ ÁLVARES, Walter Tolentino. **Curso de Direito da energia**. Rio de Janeiro: Forense, 1978. p. 5.

³² Por institucionalização, entende-se o processo pelo qual organizações servem de veículos para a criação, difusão, perpetuação de elementos e mecanismos inovadores, criados para induzir mudanças sociais que conduzem ao desenvolvimento, conforme: PINTO, Aluizio Loureiro. A institucionalização organizacional como estratégia de desenvolvimento. **RAP – Revista Brasileira de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 8, jan./jun. 1969.

³³ O conceito de arranjo institucional é entendido como o conjunto de regras, mecanismos e processos que definem a forma particular como se coordenam atores e interesses na implementação de uma política pública específica, conforme: PIRES, Roberto Rocha Coelho; GOMIDE, Alexandre de Ávila. Burocracia, democracia e políticas públicas: arranjos institucionais de políticas de desenvolvimento. **Texto para Discussão**, Rio de Janeiro, IPEA, v. 1940, p. 13, mar. 2014.

³⁴ SAMPAIO, Rômulo Silveira da Rocha. Regulação ambiental. In: GUERRA, Sérgio. **Regulação no Brasil: uma visão multidisciplinar**. Rio de Janeiro: FGV, 2014. p. 307-334.

O problema em questão diz respeito ao avanço clamado pelo Estado de Direito Socioambiental,³⁵ que carece não apenas de dar respostas mínimas e básicas para situações de perigo, conflitos, riscos e catástrofes, mas de apresentar, também, por meio de escolhas eficientes (leia-se: *regulação socioambiental*), *feedbacks* estratégicos e eficientes, para promoção do desenvolvimento típico do século XXI.

Então, uma vez testada a regulação por meio dos instrumentais da Análise Econômica do Direito Regulatório e das Teorias das escolhas, sempre sob a perspectiva socioambiental, repete-se a problemática, agora, apenas em nova etapa: qual é a estratégia de atuação estatal na atividade econômica de energia para a promoção do desenvolvimento? Em outras palavras: eficiência energética em curso e escolha eficiente selecionada, qual é o canal que o Estado deve utilizar para maximização dos direitos socioambientais? Resposta a ser conferida na última parte desta pesquisa: políticas públicas como meio e caminho para essa realização e *feedback* eficientes.

Diante desse contexto, os capítulos 5 e 6, tratam de confirmar a hipótese da tese: avaliar políticas públicas de eficiência energética é uma estratégia para o desenvolvimento. E sob o fundamento da regulação socioambiental. Isso porque a avaliação, por meio das concepções de eficiência econômica e eficiência administrativa, que respeitam e maximizam direitos socioambientais, é alavancada como valor fundamental de uma atividade administrativa racionalmente planejada.

Por fim, propõe-se: avaliar políticas públicas estrategicamente, sob o fundamento da emergência socioambiental. É diante de toda esta estrutura que a tese revela uma nova concepção de regulação, embutida – mas ainda latente – a partir da conjugação dos artigos 174 e 225 da Constituição, sob o argumento da avaliação como valor fundamental de uma atividade administrativa racionalmente planejada. Decidir pela regulação socioambiental como uma escolha eficiente, significa: 1) que socioambiental não é simplesmente a junção de social com ambiental. Aqui, o todo representa mais que o somatório das partes; 2) testá-la por meio de políticas públicas como estratégia estatal para promoção do desenvolvimento; e mais: 3) trata-se de reconhecer estreita, mas saudável relação entre direitos fundamentais e questões econômicas. Os resultados obtidos nessa tese encorajam a continuação de pesquisas que adotem essa concepção de regulação socioambiental, incentivando o estudo da avaliação de políticas públicas nas mais variadas atividades econômicas, que não apenas a de energia.

³⁵ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Democracia participativa e participação pública como princípios do Estado Socioambiental de Direito. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 73, p. 47-90, 2014.

PARTE I

DIREITO ECONÔMICO, DESENVOLVIMENTO E ENERGIA

CAPÍTULO 1 – REGULAÇÃO ESTATAL E DESENVOLVIMENTO TÍPICO DO SÉCULO XXI

1.1. Por uma (re)construção do desenvolvimento sem os clássicos adjetivos que o acompanham

O *progresso* é uma ideia e uma aspiração do século XVIII; o desenvolvimento, uma ideia e um projeto do século XX que continua no século XXI.³⁶ O processo histórico de *desenvolvimento humano* começou com a ideia de *progresso* do Iluminismo e o avanço da Ciência, ao passo que o processo histórico de *crescimento econômico* começou com a Revolução Industrial e o avanço da tecnologia, e se caracterizou pela melhoria dos padrões de vida. Assim, ambos foram produtos da Revolução Capitalista. Depois dos primeiros países (Reino Unido, França, Bélgica), todos os outros que conseguiram se modernizar concluindo sua Revolução Capitalista com a Revolução Industrial também experimentaram crescimento e *progresso*.³⁷

A ideia do *progresso* só pode ser considerada como uma esperança ou um empenho moral para o futuro, não como um princípio diretivo de interpretação historiográfica, apesar de continuar sendo pano de fundo para muitas concepções filosóficas e científicas. Suas esperanças e suas promessas foram em parte assumidas pela ideia do desenvolvimento.³⁸

A tese de BRESSER-PEREIRA, em pleno início do século XXI, é de que *desenvolvimento humano* ou *progresso* é o processo histórico pelo qual as sociedades nacionais alcançam seus objetivos políticos de segurança, liberdade, avanço material, redução da injustiça social e proteção do meio ambiente a partir do momento em que realizam sua Revolução Capitalista; ou, em outras palavras, o *desenvolvimento humano* é a conquista gradual dos direitos correspondentes que as sociedades modernas ou capitalistas definiram para si mesmas como direitos humanos.³⁹ os direitos civis, ou as liberdades básicas que caracterizam o Estado de direito; os direitos políticos, o direito universal de eleger e ser eleito para o governo; os

³⁶ Na primeira parte do século XX, as duas guerras mundiais e o nazismo foram uma regressão em direção à barbárie que desmoralizou a ideia de progresso. Com o fim da guerra e a criação das Nações Unidas, reconheceu-se, porém, que muitos países tinham ficado atrasados em relação a algumas nações industrializadas, e a ideia de desenvolvimento surgiu como substituta ou nova designação para o progresso, agora com forte viés econômico, conforme BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Desenvolvimento, progresso e crescimento econômico. **Lua Nova**, São Paulo, n. 93, p. 33-34, dez. 2014.

³⁷ BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Desenvolvimento, progresso e crescimento econômico. **Lua Nova**, São Paulo, n. 93, p. 57-58, dez. 2014.

³⁸ HEIDEMANN, Francisco Gabriel. Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento. HEIDEMANN, Francisco Gabriel; SALM, José Francisco. (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento**: bases epistemológicas e modelos de análise. 3. ed. Brasília: UnB, 2014. p. 24.

³⁹ Para um detalhamento a respeito da evolução histórica dos direitos humanos, recomenda-se: FACHIN, Melina Girardi. **Direitos humanos e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Renovar, 2014.

direitos sociais, os direitos básicos voltados para a justiça social; e, os direitos republicanos, os direitos *à res pública* ou ao patrimônio público (inclusive o meio ambiente natural), o direito de que o patrimônio público seja utilizado para fins públicos ou à luz do interesse público.⁴⁰

Tem-se como referência as negociações internacionais, que alcançaram envergadura por meio de resoluções das Nações Unidas e de outras organizações internacionais. Em linhas gerais, destacam-se a Carta de Havana de 1948 e a Conferência de Bandung de 1955, representando uma das datas mais importantes para a construção jurídica do termo desenvolvimento.⁴¹

Especialmente no Brasil, fazendo referência ao desenvolvimento buscado no período pós-64, nas palavras de Emerson GABARDO, na realidade, não se observa a implantação de um legítimo Estado social, pois apesar do assistencialismo e da forte intervenção, inclusive mediante a proliferação das empresas estatais, o foco não era a redistribuição de renda e o desenvolvimento da qualidade de vida dos cidadãos, mas apenas um *crescimento econômico* setorial, fundado na modernização da infraestrutura.⁴² No mesmo sentido, Adriano Nervo CODATO, ao tratar, também, do sistema estatal e política econômica no Brasil, comenta que o regime pós-64:

representou a montagem de um modelo de desenvolvimento industrial ainda mais dependente do capital multinacional. Assim, novas forças privadas, beneficiárias diretas do regime – os setores industriais exportadores, os setores contratistas de obras, os setores extrativo-exportadores, o grande capital multinacional e o capital financeiro mobilizado para sustentar a nova etapa da acumulação e do crescimento econômico.⁴³

Nesse contexto, tem-se que o simples *crescimento econômico* pode vir desacompanhado do desenvolvimento. Podem-se mencionar, para efeito de exemplo, como casos de *crescimento econômico* sem desenvolvimento, os ciclos da econômica colonial brasileira. Num primeiro momento, a alta no preço de alguns produtos que o Brasil colonial exportava (como açúcar, ouro ou borracha) trazia grandes somas de dinheiro para o país. No

⁴⁰ BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Desenvolvimento, progresso e crescimento econômico. **Lua Nova**, São Paulo, n. 93, p. 36, dez. 2014.

⁴¹ VARELLA, Marcelo Dias. **Direito Internacional Econômico Ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 10.

⁴² GABARDO, Emerson. **Interesse público e subsidiariedade**: o Estado e a sociedade civil para além do bem e do mal. Belo Horizonte: Fórum, 2009. p. 166.

⁴³ CODATO, Adriano Nervo. **Economia e planejamento**: sistema estatal e política econômica no Brasil pós-64. São Paulo: HUCITEC, ANPOCS e UFPR, 1997. p. 246-247.

entanto, este montante terminava por não ser aproveitado com o fim da alta desses mesmos produtos,⁴⁴ mostrando, portanto, uma desvinculação entre um termo e outro.

Conforme expõe Fábio NUSDEO, o que varia, num caso e no outro, é que, no desenvolvimento, o crescimento de uma determinada grandeza faz-se concomitantemente com profundas alterações em toda a estrutura do país envolvido, por trazer como consequência uma série enorme de modificações de ordem não apenas econômica, mas, também, cultural, psicológica e social. O *crescimento econômico*, por sua vez, pode até se caracterizar, como o desenvolvimento, por entranhar um crescimento da disponibilidade de bens e serviços, porém sem que essa maior disponibilidade implique uma mudança estrutural e qualitativa da economia em questão. Isto ocorre por duas razões inteiramente distintas: 1) ou porque essa transformação estrutural já ocorreu no país e, portanto, deixou de ser um país subdesenvolvido; 2) ou, então, porque essa transformação estrutural não se está produzindo, demonstrando, conseqüentemente, que a elevação da disponibilidade de bens e serviços é mais um surto, um ciclo e não um processo dotado de estabilidade.⁴⁵

Nas palavras de Maria Paula Dallari BUCCI, a estruturação institucional do país, no âmbito estrito do Estado, assim como no campo das atividades empresariais e sociais privadas, podem ser o elemento que faz a diferença entre a evolução, com ganho social e inclusão, e a estagnação. Isso demonstra a atualidade da reflexão desenvolvimentista, especialmente quanto à compreensão de que a reprodução das condições que impedem o desenvolvimento não é inevitável e pode ser enfrentada com um movimento próprio, de crescimento combinado com a modificação das estruturas que produzem os desequilíbrios sociais e econômicos.⁴⁶

Em outras palavras, mas no mesmo sentido, Gilberto BERCOVICI expõe que as teorias do *crescimento econômico* dão ênfase à ação deliberada da política econômica do Estado para manutenção de um ritmo expansivo que mantenha o pleno emprego, por exemplo. Contudo, suas preocupações são exclusivamente econômicas, não analisam as condições ou conseqüências políticas, institucionais, sociais ou culturais do *crescimento econômico*. Obstáculos institucionais não são analisados, afinal, são problemas políticos ou jurídicos, não econômicos. O objetivo propugnado pelas teorias do *crescimento econômico* é fazer com que

⁴⁴ RISTER, Carla Abrantkoski. **Direito ao desenvolvimento**: antecedentes, significados e conseqüências. Rio de Janeiro: Renovar, 2007. p. 63.

⁴⁵ NUSDEO, Fábio. Desenvolvimento econômico: um retrospecto e algumas perspectivas. In: SALOMÃO FILHO, Calixto. **Regulação e desenvolvimento**. São Paulo: Malheiros, 2002. p. 17-18.

⁴⁶ BUCCI, Maria Paula Dallari. **Fundamentos para uma teoria jurídica das políticas públicas**. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 28-29.

os países subdesenvolvidos, cujo problema se limita, para estas teorias, a uma maior ou menor capacidade de acumulação, alcancem o mesmo sistema econômico dos desenvolvidos.⁴⁷

Para BRESSER-PEREIRA, o que faz sentido não é a distinção entre *desenvolvimento econômico* e *crescimento econômico*, mas entre *crescimento econômico* (ou *desenvolvimento econômico*), por um lado, e *desenvolvimento humano* ou *progresso*, por outro. O *crescimento econômico* às vezes pode ser injusto, às vezes ser ofensivo à natureza; o *desenvolvimento humano*, por definição, não pode, porque para que este se materialize não é suficiente melhorar os padrões de vida; é também necessário observar algum avanço nos outros quatro objetivos políticos que as sociedades modernas definiram para si próprias. Esses cinco objetivos não são compatíveis, também conflitam entre si. Isso é verdade particularmente em relação ao *desenvolvimento econômico*, que, a longo prazo, é uma condição necessária para atingir os outros objetivos, mas que a curto prazo geralmente conflita com eles. É por isso que o compromisso – o princípio fundamental da política – é sempre necessário para levar adiante os objetivos e os interesses conflitantes.⁴⁸

Nas palavras de André Parmo FOLLONI, o desenvolvimento, na Constituição de 1988, está ligado ao *crescimento econômico*, e negar essa ligação somente é possível se se negligenciar a própria Constituição. Mas o desenvolvimento não se reduz a isso. É muito mais amplo e atinge todas as dimensões fundamentais do *desenvolvimento humano* em todas as suas potencialidades.⁴⁹

Carla Abrantkoski RISTER contextualiza que o direito ao desenvolvimento foi concebido como um direito dos povos (direito fundamental de terceira geração), segundo constatou da Carta Africana dos Direitos Humanos e dos Direitos dos Povos, aprovada na 18ª Conferência de Chefes de Estados e de Governo, reunida no Quênia em 1981. No entanto, foi consagrado apenas posteriormente, na Declaração de 1986, por meio da Resolução 41/128 da Assembleia Geral das Nações Unidas; e, na Declaração e Programa de Ação de Viena das Nações Unidas de 1993, conhecida simplesmente como Declaração de Viena.⁵⁰

⁴⁷ BERCOVICI, Gilberto. **Constituição econômica e desenvolvimento**: uma leitura a partir da Constituição de 1988. São Paulo: Malheiros, 2005. p. 53-54.

⁴⁸ BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Desenvolvimento, progresso e crescimento econômico. **Lua Nova**, São Paulo, n. 93, p. 56, dez. 2014.

⁴⁹ FOLLONI, André Parmo. A complexidade ideológica, jurídica e política do desenvolvimento sustentável e a necessidade de compreensão interdisciplinar do problema. **Revista Direitos Humanos Fundamentais**, Osasco, ano 14, v. 41, n. 1, p. 80, jan./jun. 2014.

⁵⁰ RISTER, Carla Abrantkoski. **Direito ao desenvolvimento**: antecedentes, significados e consequências. Rio de Janeiro: Renovar, 2007. p. 521.

Num período mais recente, já impregnado pelas características da globalização, mas, no mesmo sentido, Juan de La Cruz FERRER, ao estudar as significativas transformações econômicas em conjunto com a importância dos setores de infraestrutura, expõe que

*una de las cuestiones clave es el carácter imprescindible de las infraestructuras, que forman el capital básico para el crecimiento económico. No hay posibilidad de un crecimiento económico sostenido sin infraestructuras de transporte, de energía y de comunicaciones que permitan vertebrar los diferentes sistemas de producción, distribución, comercialización y consumo.*⁵¹

Amartya SEN definiu o *desenvolvimento como liberdade* e como o aumento das capacidades humanas, se referindo a cinco tipos de liberdades: as liberdades políticas, as facilidades econômicas, as oportunidades sociais, as garantias de transparência e a segurança protetora.⁵² Nesse ambiente, identificar desenvolvimento com liberdade implica uma amplificação excessiva do conceito de liberdade, não se alcançando de forma efetiva o desenvolvimento, em razão da continuidade das desigualdades sociais. Sua só consegue identificar o desenvolvimento com a ideia de liberdade, quando estende radicalmente essa noção,⁵³ nela inserindo garantias que tradicionalmente não são consideradas como liberdades.⁵⁴

Alain TOURAINE coloca que, em certos momentos ou em alguns países, parece até que uma sociologia predominantemente dedicada à descrição das rupturas indispensáveis ao contexto está hoje em vias de ser substituída por estudos de Ciência Política mais próximos das tentativas de ação política, tentativa estas que multiplicaram no decorrer dos últimos anos e que tornam cada vez mais difícil reduzir o estudo do continente ao dos determinantes externos a que ele estaria submetido.⁵⁵ No mesmo sentido, ilustrando a incapacidade da modernidade em cumprir a sua promessa de *progresso*, de prosperidade, explicita Boaventura de Sousa SANTOS:

a promessa da dominação da natureza, e do seu uso para o benefício comum da humanidade, conduziu a uma exploração excessiva e des preocupada dos recursos

⁵¹ FERRER, Juan de La Cruz. **Principios de regulación económica en la Unión Europea**. Madrid: Instituto de Estudios Económicos, 2001. p. 43.

⁵² SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. p. 25.

⁵³ GABARDO, Emerson. **Interesse público e subsidiariedade**: o Estado e a sociedade civil para além do bem e do mal. Belo Horizonte: Fórum, 2009. p. 329.

⁵⁴ HACHEM, Daniel Wunder. A noção constitucional de desenvolvimento para além do viés econômico: reflexos sobre algumas tendências do Direito Público brasileiro. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 13, n. 53, p. 133-168, jul./set. 2013.

⁵⁵ TOURAINE, Alain. O Brasil em desenvolvimento. In: CASTRO, Ana Célia; LICHA, Antônio; PINTO JR., Helder Queiroz; SABOIA, João. **Brasil em desenvolvimento**: instituições, políticas e sociedade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 21.

naturais, a catástrofe ecológica, a ameaça nuclear, a destruição da camada de ozônio, e a emergência da biotecnologia, da engenharia genética e da consequente conversão do corpo humano em mercadoria última. A promessa de uma paz perpétua, baseada no comércio, na racionalização científica dos processos de decisão e das instituições, levou ao desenvolvimento tecnológico da guerra e ao aumento sem precedentes de seu poder destrutivo. A promessa de uma sociedade mais justa e livre assente na criação da riqueza tornada possível pela conversão da Ciência em força produtiva conduziu a espoliação do chamado Terceiro Mundo e a um abismo cada vez maior entre o Norte e o Sul. Neste século morreu mais gente de fome do que em qualquer dos séculos anteriores, e mesmo nos países mais desenvolvidos continua a subir a percentagem dos socialmente excluídos, aqueles que vivem abaixo do nível de pobreza (o chamado “Terceiro Mundo Interior”).⁵⁶

Aqui, tem-se a palavra *decrescimento* como principal meta enfatizar fortemente o abandono do objetivo do crescimento ilimitado, objetivo cujo motor não é outro senão a busca do lucro por parte dos detentores do capital, com consequências desastrosas para o meio ambiente e, portanto, para a humanidade. Não trata, em outras palavras, de um crescimento negativo, capaz de mergulhar a sociedade em incertezas, mas, sim, de uma proposta que volte a se abrir o espaço da inventividade e da criatividade do imaginário, bloqueado pelo totalitarismo economicista, desenvolvimentista e progressista.⁵⁷ Alan Ainer OCCATO-FRANCO complementa: a necessidade não é de se reduzir a população, mas de reduzir e distribuir o consumo de recursos naturais.⁵⁸

Para Serge LATOUCHE, é um projeto político utópico, fonte de esperança, no sentido forte do termo, projeto de construção, seja no Norte ou no Sul, de sociedades conviviais autônomas, sem por isso ser um programa no sentido eleitoral do termo. Pressupõe, no entanto, um projeto baseado numa análise realista da situação, sem que seja imediatamente transformado em objetivos passíveis de serem postos em ação. Em outros termos, o que se procura é a coerência teórica do conjunto, permitindo considerar as mudanças da sociedade de forma progressiva e administrando transições das quais a teoria não dá conta.⁵⁹

Transportando-se esta exposição para o contexto brasileiro, pode-se dizer que, no final dos anos 60 e durante a década de 70, a abundância de crédito privado para os países em desenvolvimento permitiu uma aceleração das taxas de crescimento e, no caso do Brasil,

⁵⁶ SANTOS, Boaventura de Sousa. **A crítica da razão indolente**: contra o desperdício da experiência. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2007. p. 56.

⁵⁷ LATOUCHE, Serge. **Pequeno tratado do decrescimento sereno**. Tradução de Claudia Berliner. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009. p. 4-6.

⁵⁸ BOCCATO-FRANCO, Alan Ainer. Decrescimento em dez perguntas: perspectivas para o debate social, econômico e ambiental. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 147, jul./set. 2013.

⁵⁹ LATOUCHE, Serge. **Pequeno tratado do decrescimento sereno**. Tradução de Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2009. p. 40-41.

permitiu que ele avançasse no processo de industrialização, iniciado nos anos 50-60, complementando sua matriz industrial com a produção de bens de capital e dos insumos necessários ao funcionamento da Economia nacional. Na década de 80, os governos foram obrigados a fazer uma política de promoção ativa das exportações e de controle das importações, para dar conta dos serviços da dívida externa. Como consequência, o país viveu uma recessão seguida de uma redução de sua taxa média de crescimento.⁶⁰

Fazendo referência ao início dos anos 90, José Luís FIORI aponta que, do ponto de vista econômico, a disponibilidade de capitais internacionais financiou o abandono da estratégia desenvolvimentista, à volta às políticas econômicas ortodoxas e ao livre-cambismo do século XIX. Hoje, expõe o mesmo autor, está absolutamente claro que a onda expansiva dos investimentos externos, na década de 90, não teve o mesmo efeito do período anterior, constituindo este um ótimo exemplo de que a concepção de desenvolvimento não está atrelada tão somente à posição e ao apoio de capitais.⁶¹

A noção de *governança global* se impôs nos anos 1990, não apenas devido à emergência da mais complexa ordem de desalinhamento multipolar do pós-guerra fria. Ela também reflete o simultâneo aumento da participação e influência de agentes da sociedade civil – principalmente do empresariado e do terceiro setor – nos processos que criam e gerenciam acordos e organizações internacionais.⁶²

Neste ponto, Carla Abrantkoski RISTER vislumbra o desenvolvimento num sentido objetivo, a ser entendido como uma utopia ou ideal a ser atingido, que pode ser deduzido das normas e dos princípios constitucionais relacionados ao desenvolvimento, que deve orientar a legislação ordinária pela qual se pautarão as políticas públicas concernentes. Já, num segundo sentido, poder-se-ia formular a ideia de desenvolvimento num aspecto subjetivo, se for considerada a relação entre os agentes por ele responsáveis ou beneficiários do processo de desenvolvimentista, quer no cenário internacional, quer no panorama interno. Esta distinção se faz útil para abordar a ideia de causalidade persecutória de desenvolvimento, segundo a qual o país não se desenvolve, por exemplo, porque outros países não o permitem.⁶³

⁶⁰ BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Desenvolvimento e crise no Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1977. p. 56-75.

⁶¹ FIORI, José Luís. O Brasil e a mudança mundial: espaços em disputa. In: CASTRO, Ana Célia; LICHA, Antônio; PINTO JR., Helder Queiroz; SABOIA, João. **Brasil em desenvolvimento: instituições, políticas e sociedade**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 41-61.

⁶² VEIGA, José Eli da. O âmagô da sustentabilidade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 28, n. 82, p. 11, dez. 2014.

⁶³ RISTER, Carla Abrantkoski. **Direito ao desenvolvimento: antecedentes, significados e consequências**. Rio de Janeiro: Renovar, 2007. p. 83.

A partir da segunda metade do século passado o Estado passou a adquirir um papel de extrema relevância como intermediário na proteção do meio ambiente. O Estado moderno assumiu um novo papel no plano econômico, passando a ser um Estado regulador da atividade econômica capaz de dirigi-la e ajustá-la aos valores e princípios constitucionais.

O surgimento do Estado Regulador decorreu de uma mudança na concepção do conteúdo do conceito de atividade administrativa em função da crise do Estado de bem-estar, incapaz de produzir o bem de todos com qualidade e a custos que possam ser cobertos sem sacrifício de toda a sociedade. Daí a descentralização de funções públicas para particulares.⁶⁴

O afastamento do fator natureza da averiguação do *crescimento econômico* resulta de o fato desta matéria-prima não aumentar depois de finalizado o processo de produção. E um fator que não cresce não poderia contribuir com o *crescimento econômico*. Diante de uma análise mais acurada, isto se revela um erro de raciocínio, pois o processo de crescimento é, na realidade, um processo de substituição, especificamente, de transformação de grandezas. Não há criação de nada, mas uma transferência para reelaboração (industrialização). Este processo substitutivo aparece somente, portanto, como parte de um processo de crescimento ideal, definido pelo aumento dos fatores que compõem o produto interno ou produto social. Porém, concretamente, trata-se de transferência de energia e matéria dentro de um movimento de transformação.⁶⁵

Pensando de forma diferente: por muito tempo pensou-se que países com grandes reservas de recursos naturais tinham uma vantagem bastante grande em comparação com os que não tinham. A ideia é que a abundância de recursos naturais incrementa a riqueza de um país, o que também acarreta investimentos e aumento de taxas de crescimento em longo prazo. Contudo, em muitos casos, este privilégio de ter recursos naturais em quantidades consideráveis acabou se revelando um freio, ou mesmo um bloqueio, para o *crescimento econômico*.⁶⁶

Uma das linhas de raciocínio para explicar a relação entre a abundância de recursos naturais e o lento *crescimento econômico* vem desde um ponto de vista institucional.⁶⁷ Nesse caso, as instituições são entendidas como as regras do jogo em uma sociedade; são as limitações estabelecidas pelo homem e que dão forma à interação humana, estruturando incentivos nessa interação, seja de ordem política, social ou econômica. Dessa forma, as instituições são

⁶⁴ SOUTO, Marcos Juruena Villela. **Direito Administrativo Regulatório**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005. p. 31-32.

⁶⁵ DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 82-83.

⁶⁶ BLANCHET, Luiz Alberto; SANTANO, Ana Claudia. O pré-sal e a formulação de políticas públicas com os recursos do petróleo: o dilema do desenvolvimento das instituições face à tentação da corrupção. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 14, n. 58, p. 140, out./dez. 2014.

⁶⁷ *Ibidem*. p. 141.

estabilizadoras de expectativas e de comportamento dos atores, guias de estratégias dos agentes envolvidos, como também são um sinônimo de poder, com vistas a diminuir a incerteza do futuro.⁶⁸

O desenvolvimento é um conceito que está tão inculcido no pensamento ocidental que é tomado quase como uma lei da natureza. O desenvolvimento tradicional usa os recursos humanos, os recursos financeiros, a infraestrutura e os recursos naturais, compromissado com a ideia de lucro gerador do *progresso*.⁶⁹ Assim, quando surgiu o interesse pela medição do desenvolvimento, colocou-se, desde logo, a questão de como avaliar os padrões de *desenvolvimento econômico* atingidos pelos diversos países e de como acompanhar os seus progressos ou eventuais regressos. Para tanto, os economistas já dispunham do conceito de Produto Interno Bruto (PIB), um agregado estatístico, cuja função é quantificar a totalidade ou o conjunto de todos os bens e serviços disponibilizados aos habitantes de um dado país ou região em um certo período de tempo, normalmente um ano.⁷⁰

Para se contrapor à ideia de um PIB robusto, como melhor medida de crescimento, surgiu, em 1972, no Butão, um pequeno país da região do Himalaia, na Ásia, outro conceito: Felicidade Interna Bruta (FIB). Este indicador possui, em linhas gerais, quatro pilares de sustentação, entre os quais: 1) a promoção do *desenvolvimento socioeconômico e igualitário*; 2) a promoção de valores culturais; 3) a conservação do meio ambiente natural; 4) o estabelecimento de *governança*.⁷¹

No entanto, pela dificuldade de sua mensuração, não foi por acaso que o mais legítimo indicador do desenvolvimento, lançado em 1990 pelo respectivo Programa das Nações Unidas (PNUD), optou por uma combinação da renda com a expectativa de vida e o grau de acesso à educação, em vez do exclusivo PIB.⁷² Nesse contexto, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) revela-se como a média aritmética de indicadores⁷³ dessas três dimensões por

⁶⁸ NORTH, Douglas C. **Instituciones, cambio económico y desempeño institucional**. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1993. p. 9.

⁶⁹ CAMARGO, Ana Luiza de Brasil. **Desenvolvimento sustentável: dimensões e desafios**. 2. ed. Campinas: Papirus, 2005. p. 29.

⁷⁰ NUSDEO, Fábio. Desenvolvimento econômico: um retrospecto e algumas perspectivas. In: SALOMÃO FILHO, Calixto. **Regulação e desenvolvimento**. São Paulo: Malheiros, 2002. p. 14.

⁷¹ VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. p. 18-19.

⁷² VEIGA, José Eli da. **A emergência socioambiental**. São Paulo: SENAC, 2007. p. 32.

⁷³ A criação deste índice tinha por objetivo oferecer contraposição a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) amplia as perspectivas sobre o desenvolvimento como medida geral, sintética, do desenvolvimento humano, mas não abrange todos os aspectos de desenvolvimento, conforme: CORREIA, Mary Lúcia Andrade. Crescimento econômico e desenvolvimento humano na constituição brasileira. In: FEITOSA, Maria Luiza Pereira de Alencar Mayer. XAVIER, Yanko Marcius de Alencar; CLARK, Giovanni. (Coord.). CONPEDI; UFPB. (Org.). **Direito Econômico, energia e desenvolvimento**. XXIII Congresso Nacional do

considerar que esse é o tripé *sine qua non* para a obtenção de todos os demais aspectos da qualidade de vida inerentes ao ideal desenvolvimentista.⁷⁴ Para José Eli da VEIGA, o principal defeito do IDH está relacionado à dúvida de que essa seja e melhor média aritmética para revelar o grau de desenvolvimento atingido por uma determinada coletividade. Apenas a título de exemplo, apesar de São Paulo ser o estado mais rico do Brasil, não é o mais desenvolvido.⁷⁵

Em 1949, é realizada a Conferência Científica das Nações Unidas sobre a Conservação e a Utilização de Recursos – considerada como o primeiro grande acontecimento no surgimento do ambientalismo mundial, sendo este um movimento com base na Ciência, que objetiva reassumir o controle social sobre os produtos da mente humana antes que a revolução tecnológica conduza a uma degradação ambiental a níveis irreversíveis.⁷⁶

O desabrochar do movimento ambiental no plano global decorre das três grandes Conferências Internacionais de Meio Ambiente que foram realizadas sob os auspícios das Organizações das Nações Unidas e destacaram-se, nesse propósito, a de Estocolmo, 1972; a do Rio de Janeiro, 1992; e, a de Johannesburgo, em 2002.⁷⁷ Mais recentemente, em dezembro de 2015, em Paris, França, a 21ª Conferência das Partes (COP-21) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) e a 11ª Reunião das Partes no Protocolo de Quioto (MOP-11).

A ideia da realização da Conferência de Estocolmo, na Suécia, surgiu em 1968, no Conselho Econômico e Social da Organização das Nações Unidas, com o intuito de propiciar aos países um foro para discussão dos mecanismos de controle de dois grandes problemas que, já naquela época, traziam grande inquietude à comunidade internacional: a poluição do ar e a chuva ácida. No encontro, reunindo 113 países, ficou estabelecido que a noção de meio ambiente humano deveria compreender tanto o meio ambiente natural, quanto o artificial, ambos considerados fundamentais para o desenvolvimento pleno da pessoa. Assim, revelou-se uma forte divergência entre as percepções ambientais e os interesses econômicos dos países do

CONPEDI: João Pessoa/PB. A Humanização do Direito e a horizontalização da justiça no século XXI. Florianópolis: Fundação José Arthur Boiteux – FUNJAB, 2014. p. 6-21.

⁷⁴ FURTADO, Celso. **Desenvolvimento e subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Contraponto: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento, 2009. p. 105-143.

⁷⁵ O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de 2000 (IDH-M) revelou que é tão forte a superioridade dos catarinenses e dos gaúchos em duas dimensões relevantes – longevidade e escolaridade – que eles superam os paulistas no torneio de desenvolvimento promovido pelo Pnud, conforme: VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. p. 88-89.

⁷⁶ FERREIRA, Gustavo Assed. Desenvolvimento sustentável. In: BARRAL, Welber Oliveira. (Org.). **Direito e desenvolvimento: análise da ordem jurídica brasileira sob a ótica do desenvolvimento**. São Paulo: Singular, 2005. p. 74.

⁷⁷ GOLDEMBERG, José; COELHO, Suani Teixeira; REI, Fernando Cardozo Fernandes. Direito Ambiental Internacional: a agenda da energia nas grandes conferências. In: CUSTODIO, Maraluce Maria. (Org.). **Energia e Direito: perspectivas para um diálogo de sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Lumen Iuris, 2015. p. 59-76.

hemisfério Norte e dos do hemisfério Sul, separados por níveis totalmente díspares de desenvolvimento de vida, pois a pressão em favor dos limites ambientais era vista como um instrumento utilizado para bloquear o desenvolvimento dos países emergentes.⁷⁸ Como resultado desta Conferência, é possível se registrar, também, o surgimento do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, PNUMA (United Nations Environment Programme – UNEP), com sede mundial em Nairobi, na África, com o objetivo de catalisar as atividades de proteção ambiental dentro do sistema das Nações Unidas.⁷⁹

Neste mesmo ano de 1972, foi divulgado um relatório denominado *The limits to growth* (Os limites do crescimento), patrocinado pelo Clube de Roma e elaborado por um grupo de cientistas do *Massachusetts Institute of Technology*. Por meio de simulações matemáticas, observaram as projeções de crescimento populacional, poluição e esgotamento dos recursos naturais da Terra, concluindo que, mantidos os níveis de industrialização, poluição, produção de alimentos e exploração dos recursos materiais, o limite de desenvolvimento do planeta seria atingido no máximo em 100 anos – o que provocaria uma queda na capacidade industrial e uma repentina diminuição na população mundial, em decorrência de escassez de recursos.⁸⁰

Em 1973, o secretário-geral de Estocolmo-72, Maurice Strong, utilizou pela primeira vez a palavra *ecodesenvolvimento* para definir uma proposta de desenvolvimento ecologicamente orientado, capaz de impulsionar os trabalhos do então recém-criado UNEP. No entanto, foi Ignacy SACHS quem formulou os princípios básicos desta nova visão de desenvolvimento, que integrou, basicamente, seis aspectos: 1) a satisfação das necessidades básicas; 2) a solidariedade com as gerações futuras; 3) a participação da população envolvida; 4) a preservação dos recursos naturais e do meio em geral; 5) a elaboração de um sistema social, garantindo emprego, segurança social e respeito a outras culturas; 6) programas de educação.⁸¹

A concepção de *ecodesenvolvimento* surgiu de modo a amenizar a polêmica gerada, de um lado, pelos partidários do “crescimento selvagem”; e, de outro, pelos que defendiam o “crescimento zero” – vítimas do absolutismo do critério ecológico.⁸² O crescimento nulo seria mesmo uma consequência inevitável da circunstância de a tecnologia ter historicamente desempenhado um papel exatamente igual ao de qualquer outro fator da produção empregado

⁷⁸ GUERRA, Sidney Cesar Silva. Desenvolvimento sustentável nas três grandes conferências internacionais de ambiente da ONU: o grande desafio no plano internacional. In: GOMES, Eduardo Biacchi; BULZICO, Bettina Augusta Amorim. (Org.). **Sustentabilidade, desenvolvimento e democracia**. Ijuí: Unijuí, 2010. p. 74-76.

⁷⁹ CAMARGO, Ana Luiza de Brasil. **Desenvolvimento sustentável: dimensões e desafios**. 2. ed. Campinas: Papirus, 2005. p. 48.

⁸⁰ *Ibidem*. p. 49.

⁸¹ SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir**. São Paulo: Vértice, 1986. p. 55.

⁸² CAMARGO, Ana Luiza de Brasil. **Desenvolvimento sustentável: dimensões e desafios**. 2. ed. Campinas: Papirus, 2005. p. 67.

em quantidades crescentes, atingindo-se, assim, um limite de esgotamento, ou seja, em que não mais se verifica um efeito positivo sobre a variável considerada, o que pode ser considerado altamente discutível, pois a tecnologia, em princípio, afigura-se como um dos mais importantes fatores para romper as barreiras do crescimento.⁸³

Por *ecodesenvolvimento*, Ignacy SACHS compreende o desenvolvimento socialmente desejável, economicamente viável e ecologicamente prudente, o que, em outros termos, traduz a crise ambiental como o resultado da desigualdade social e econômica entre o hemisfério norte e sul, cuja solução sustenta-se na planificação econômica, por meio de um desenvolvimento regional à realidade ambiental.⁸⁴

Edis MILARÉ, por exemplo, utiliza as expressões *desenvolvimento sustentável* e *ecodesenvolvimento* como sinônimos, afirmando, de forma clara e sucinta, consistir sua característica principal na possível e desejável conciliação entre o desenvolvimento, a preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida – três metas indispensáveis.⁸⁵ Nas palavras de Cristiane DERANI, qualidade de vida, proposta na finalidade do Direito Econômico, deve ser coincidente com a qualidade de vida almejada nas normas de Direito Ambiental. Tal implica que nem pode ser entendida como apenas o conjunto de bens e comodidades materiais, nem como a tradução do ideal da volta à natureza, expressando uma reação e indiscriminado desprezo a toda elaboração técnica e industrial.⁸⁶ Na doutrina estrangeira, Silvia Jaquenod ZSÖGON adota a terminologia *ecodesenvolvimento*, definindo-o:

En la búsqueda de un nuevo estilo de desarrollo, donde la conducta humana mantenga con el ambiente un diálogo racional de explotación de los recursos naturales, orientando nuevas directrices hacia el perfilamiento de un tipo alternativo, surgen los lineamientos de un nuevo concepto: el ecodearrollo, de carácter integral e integrador, de aplicación universal y de contenidos y principios rectores válidos para toda la biosfera.^{87 e 88}

⁸³ RISTER, Carla Abrantkoski. **Direito ao desenvolvimento**: antecedentes, significados e conseqüências. Rio de Janeiro: Renovar, 2007. p. 7.

⁸⁴ SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento**: crescer sem destruir. São Paulo: Vértice, 1986. p. 110.

⁸⁵ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 10. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 80.

⁸⁶ DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 81.

⁸⁷ ZSÖGON, Silvia Jaquenod de. **El derecho ambiental y sus principios rectores**. Madrid: Editorial Dykinson, 1991. p. 76.

⁸⁸ A título de curiosidade, a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992; e, promulgada por meio do Decreto n. 2.519, de 16 de março de 1998, representou um marco a fim de assegurar à toda a humanidade – gerações presentes e futuras – uma vida mais saudável, e, da mesma forma, na seara nacional, das normas constitucionais regentes, na busca pelo ecodesenvolvimento, conforme: RODRIGUES, Domingos Benedetti; SANTOS, Denise Tatiane Girardon dos. A tutela ao meio ambiente equilibrado sob a égide da Convenção sobre a Diversidade Biológica, e a proteção jurídica na Constituição Federal de 1988. **RFD – Revista da Faculdade de Direito da UERJ**, n. 27, p. 15, 2015.

Passados alguns anos em relação à Conferência de Estocolmo-72, a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas aprovou, em 1983, a criação de uma Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que, após três anos de trabalho, publicou um relatório, conhecido como Relatório de Brundland, onde foram apontados os principais problemas ambientais, divididos em três grandes grupos: poluição ambiental; redução dos recursos naturais; e, problemas de natureza social. A partir destes problemas, a Comissão cunhou a ideia de que o *desenvolvimento sustentável* deveria conter os seguintes conceitos-chave: 1) necessidade, em particular, as necessidades dos países pobres, para os quais deveria ser dada prioridade absoluta; 2) existência de limitações à capacidade do meio ambiente de satisfazer às necessidades presentes e futuras, impostas pelo estágio atual da tecnologia e da organização social. Este relatório propôs, ainda, a realização de uma nova conferência para discutir a matéria, abrindo espaço para a Conferência do Rio de Janeiro.⁸⁹

Do ponto de vista do Relatório de Brundland, Carla Abrantkoski RISTER coloca que o princípio do *desenvolvimento sustentável* fornece um possível vínculo entre o direito ao desenvolvimento e o direito ao meio ambiente sadio. O meio ambiente e o desenvolvimento deveriam ser enfocados conjuntamente, o que se aplicaria a regiões desenvolvidas, assim como em desenvolvimento, do mundo, criando obrigações para todos, tendo em mente a comunidade internacional como um todo e as gerações presentes e futuras: nesse sentido, o *desenvolvimento sustentável* seria considerado não só um conceito, mas um princípio do direito internacional contemporâneo.⁹⁰

A tradução francesa oficial de *sustainable development* é *développement durable* (*desenvolvimento sustentado*). Entretanto, o termo *durable* (sustentado), contrariamente ao de *sustainable*, não exclui que o desenvolvimento possa revelar-se insustentável para a maioria da humanidade.⁹¹ Então, ao lembrar que o desenvolvimento, em geral, é definido pelos autores como um processo autossustentado, ou seja, como um processo que faz as condições de vida se elevarem continuamente ao longo de um dado período, Emerson GABARDO expõe que a expressão *desenvolvimento autossustentado* é, na realidade, tautológica, pois, se o desenvolvimento não for autossustentado, será, conseqüentemente, apenas crescimento, ainda

⁸⁹ GUERRA, Sidney Cesar Silva. Desenvolvimento sustentável nas três grandes conferências internacionais de ambiente da ONU: o grande desafio no plano internacional. In: GOMES, Eduardo Biacchi; BULZICO, Bettina Augusta Amorim. (Org.). **Sustentabilidade, desenvolvimento e democracia**. Ijuí: Unijuí, 2010. p. 80.

⁹⁰ RISTER, Carla Abrantkoski. **Direito ao desenvolvimento**: antecedentes, significados e conseqüências. Rio de Janeiro: Renovar, 2007. p. 296.

⁹¹ ZANONI, Magda; RAYNAUT, Claude. Meio ambiente e desenvolvimento: imperativos para a pesquisa e a formação. Reflexões em torno do doutorado da UFPR. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 33, p. 10, abr. 2015.

que venha acompanhado de melhorias no tocante ao bem-estar social.⁹² Por esta razão, torna-se necessário e imprescindível o cuidado não apenas com o uso da expressão *desenvolvimento sustentável*, mas, principalmente, com sua fundamentação lógica conceitual.

A realização do *desenvolvimento sustentável* assenta-se sobre dois pilares, um relativo à composição de valores materiais e outro voltado à coordenação de valores de ordem moral e ética: uma justa distribuição de riquezas nos países e entre países e, uma interação dos valores sociais, onde se relacionam interesses particulares de lucro e interesses de bem-estar coletivo.⁹³

O *desenvolvimento sustentável* implica, então, no ideal de um desenvolvimento harmônico da Economia e ecologia que deve ser ajustado numa correlação de valores em que o máximo econômico reflita igualmente um máximo ecológico, resultando em mudanças no estado da técnica e na organização social.⁹⁴ Para tanto, tem-se que o desenvolvimento, qualificado como sustentável, tem preocupação não apenas com a proteção do meio ambiente, mas, também, com a efetividade dos direitos econômicos, sociais e culturais adequadas a realidade que transpassa as necessidades atuais. Em outras palavras, procura assegurar que direitos do presente sejam obtidos no futuro, o que significa a manutenção e até melhoramento de condições atuais, por meio da disponibilidade de recursos naturais renováveis:

parte da aceitação de um desenvolvimento econômico indissociável da qualidade de vida das gerações presentes, e tem por fim fazer com que a exploração e contaminação dos recursos naturais, que esse desenvolvimento invariavelmente abrange se mantenha dentro de limites toleráveis, que não excedam a capacidade do meio ambiente e que não comprometam as possibilidades de desenvolvimento das gerações futuras.⁹⁵

Com a denominação de Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, o encontro no Rio, em 1992, contou com a participação de 178 Estados e possibilitou a abertura de um diálogo multilateral, colocando os interesses globais como sua principal preocupação, momento em que foram produzidos alguns importantes documentos, tais como a Conversão sobre Mudanças Climáticas e Agenda 21.⁹⁶

⁹² GABARDO, Emerson. **Interesse público e subsidiariedade**: o Estado e a sociedade civil para além do bem e do mal. Belo Horizonte: Fórum, 2009. p. 243.

⁹³ DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 111.

⁹⁴ RISTER, Carla Abrantkoski. **Direito ao desenvolvimento**: antecedentes, significados e consequências. Rio de Janeiro: Renovar, 2007. p. 298.

⁹⁵ LOZANO CUTANDA, Blanca. **Derecho Ambiental Administrativo**. 11. ed. Madrid: La Ley, 2010. p. 53.

⁹⁶ CAMARGO, Ana Luiza de Brasil. **Desenvolvimento sustentável**: dimensões e desafios. 2. ed. Campinas: Papyrus, 2005. p. 48.

A *sustentabilidade* é apresentada como um objetivo que deve ser alcançado em três áreas, social, ambiental e econômica, e que são apresentadas como dimensões. Na análise dessas dimensões, normalmente, não é considerado o fator tecnológico que, no entanto, é fundamental, tanto para alcançar o sucesso em cada uma das áreas como para garantir a própria viabilidade da *sustentabilidade*. Não se pode descrever a sociedade atual sem levar em conta a influência que a tecnologia exerce sobre a sua estrutura e sobre as relações que nela se estabelecem. De fato, ao longo da história, foi a tecnologia que determinou os modelos sociais imperantes em cada momento. A tecnologia não frustrará o objetivo de se construir uma sociedade que não entre em colapso.⁹⁷

A *sustentabilidade* normalmente vem alinhada à noção de conservação de capital natural para futuras gerações,⁹⁸ o que a identifica à ideia de um futuro conciliável nas relações entre sociedade e natureza. Essa vaga noção permite leituras diversas de significados: o que significa um futuro viável para as próximas gerações e quais são as ações necessárias para alcançar essa meta?⁹⁹

Nesse sentido, Antônio Augusto Cançado TRINDADE refere-se à dimensão temporal da *sustentabilidade*.¹⁰⁰ Com efeito, um de seus elementos essenciais é a obrigação geral básica de se voltar para o futuro. No reconhecimento e na asserção das exigências da sobrevivência e dos princípios e valores comuns superiores e das responsabilidades comuns, poder-se-ia testemunhar a noção em evolução no direito internacional contemporâneo, segundo a qual as obrigações e as capacitações não são mais atributos únicos dos Estados, mas são atinentes em primeiro lugar e sobretudo aos seres humanos e aos povos.¹⁰¹

Parte-se do princípio de que existe, nas diferentes narrativas sobre *sustentabilidade*, três elementos conceituais básicos: uma concepção acerca dos padrões de (ir)regularidade entre humanidades e naturezas; a caracterização de riscos e situações de vulnerabilidade à dinâmica de interação previamente estabelecida; e, por fim, a busca de soluções para os dilemas socioambientais. A emergência desta tríade pode ser vislumbrada nos debates sobre a

⁹⁷ FERRER, Gabriel Real; CRUZ, Paulo Márcio. Direito, sustentabilidade e a premissa tecnológica como ampliação de seus fundamentos. **Sequência**, Florianópolis, n. 71, p. 264, dez. 2015.

⁹⁸ FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: direito ao futuro. 2. ed. São Paulo: Fórum, 2012. p. 12.

⁹⁹ POLI, Luciana; HAZAN, Bruno Ferraz. Sustentabilidade: em busca de significados. **Revista Thesis Juris**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 386, jul./dez. 2013.

¹⁰⁰ TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Direitos humanos e meio ambiente**: paralelo dos sistemas de proteção internacional. Porto Alegre: Fabris, 1993. p. 172.

¹⁰¹ RISTER, Carla Abrantkoski. **Direito ao desenvolvimento**: antecedentes, significados e consequências. Rio de Janeiro: Renovar, 2007. p. 297.

responsabilidade ambivalente dos eventos tecnocientíficos junto aos problemas ambientais contemporâneos.¹⁰²

É impossível até mesmo definir – e muito mais perseguir – a *sustentabilidade*. Não porque seja uma má ideia, dizem elas, mas porque é duvidoso que esse conceito ainda seja útil para a *governança ambiental*.¹⁰³ Por isso, propõem uma mudança de foco: de *sustentabilidade* para resiliência. Nesse caso, parecem ocorrer dois equívocos: um epistêmico e outro de avaliação sobre o processo histórico que legitimou a *sustentabilidade* como um novo valor. É consensual na comunidade científica abordar a resiliência como um dos principais vetores da *sustentabilidade*, isto é, um dos meios de atingir tal fim.¹⁰⁴

Alcançar o *progresso* em direção à *sustentabilidade* é claramente uma escolha da sociedade, das organizações, das comunidades e dos indivíduos. Como envolve diversas escolhas, a mudança apenas é possível se existir grande envolvimento da sociedade. Ocorre que as diferenças em relação ao conceito de *desenvolvimento sustentável* são tão grandes que não existe um consenso sobre o que deve ser sustentado e tampouco sobre o que o termo sustentar significa. Conseqüentemente, não existe consenso sobre como medir a *sustentabilidade*. Infelizmente, para a maioria dos autores citados, sem uma definição operacional minimamente aceita torna-se impossível traçar estratégias e acompanhar o sentido e a direção do *progresso*.¹⁰⁵

Sustentabilidade é noção incompatível com a ideia de que o desastre só estaria sendo adiado, ou com qualquer tipo de dúvida sobre a real possibilidade do *progresso* da humanidade. Em seu âmago está a visão de mundo dinâmica, na qual transformação e adaptação são inevitáveis, mas dependem de elevada consciência, sóbria precaução e muita responsabilidade diante dos riscos e, principalmente, das incertezas. Daí a importância crucial de um sinérgico avanço do conhecimento sobre *governança global e cooperação*.¹⁰⁶

Destaca-se a Conversão sobre Mudanças Climáticas, pela resolução do impasse criado sobre quando ocorreria a entrada em vigor do Protocolo de Kyoto e, conseqüente,

¹⁰² SILVA JUNIOR, Roberto Donato; FERREIRA, Leila da Costa. Sustentabilidade na era das conferências sobre meio ambiente e desenvolvimento – um olhar para ecologia e economia. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 3, jan./mar. 2013.

¹⁰³ Para maior detalhamento sobre “governança ambiental”, recomenda-se: HENKES, Silvana Lúcia. Governança ambiental: reflexões para a efetiva democratização da tomada de decisão frente aos riscos ambientais. **Revista de Direito Ambiental**, v. 19, n. 76, p.85-117, dez. 2014.

¹⁰⁴ VEIGA, José Eli da. O âmago da sustentabilidade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 28, n. 82, p. 18, dez. 2014.

¹⁰⁵ VAN BELLEN, Hans Michael. As dimensões do desenvolvimento: um estudo exploratório sob a perspectiva das ferramentas de avaliação. **RCA – Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 12, n. 27, p. 163-164, maio/ago. 2010.

¹⁰⁶ VEIGA, José Eli da. O âmago da sustentabilidade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 28, n. 82, p. 19, dez. 2014.

sinalização para as empresas/governos sobre a necessidade de produzir mudança nos sistemas energéticos e fontes renováveis de energia. A Agenda 21, por sua vez, merece destaque, pois não se limita a discutir a temática ambiental. Trata-se de documento estratégico, dividido em quatro seções: 1) dimensões sociais e econômicas (trata das estratégias de combate à pobreza e à miséria); 2) conservação e gestão dos recursos para o desenvolvimento (trata do manejo dos recursos naturais e de substâncias tóxicas); 3) fortalecimento do papel dos principais grupos sociais (indica as ações necessárias para promover a participação, principalmente das ONGs); 4) meios de implementação (tratando dos mecanismos financeiros e dos instrumentos jurídicos para a implementação de projetos e programas com vistas ao *desenvolvimento sustentável*).¹⁰⁷

Com base na Agenda 21, há a previsão de que governos e organizações internacionais devem incentivar o setor privado a promover modalidades efetivas para seu acesso, com destaque à formulação de políticas e programas para transferência de tecnologias de propriedade pública ou de domínio público. Aborda, também, a necessidade de que haja a facilitação de acesso à transferência de tecnologias ambientalmente saudáveis protegidas por patentes, bem como a compra de patentes e licenças em condições comerciais diferenciadas para sua transferência aos países em desenvolvimento.¹⁰⁸

Desenvolvimento ecologicamente equilibrado, nominado *sustentável*, apesar de querer indicar acomodação de significados – agregando as vertentes do *desenvolvimento econômico*, do social e da questão ambiental – apenas ressaltava o antagonismo e uma lógica conflituosa que impossibilitava o seu manejo, por sempre exigir que se privilegiasse uma das três vertentes em detrimento das demais. Afasta-se, assim, tanto a lógica harmônica, de pronto fornecida, quanto a conflituosa, impeditiva do processo de tomada de decisões, para se reconhecer que *desenvolvimento econômico*, *desenvolvimento social* e *desenvolvimento sustentável* estão em tensão.¹⁰⁹

A marginalização da questão ambiental – desconhecendo-a como essência da organização humana, política e econômica dos processos globais de produção e ausentando-a da pauta das matérias internacionais mais urgentes –, não será imperceptível à natureza e às

¹⁰⁷ BERWIG, Juliane Altmann. Mudanças climáticas: energia e precaução. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, v. 19, n. 73, p. 393-415, jan./mar. 2014.

¹⁰⁸ ARAÚJO, Luciane Martins de. Energias renováveis em busca da sustentabilidade. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; SAMPAIO, Rômulo Silveira da Rocha. (Org.). *A Economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável: a governança dos atores públicos e privados*. Rio de Janeiro: FGV, Direito Rio, 2011. p. 221.

¹⁰⁹ COSTA, Igor Sporch da; VALADÃO, Julia Barros. Matriz energética elétrica brasileira: considerações sobre as fontes que a compõem em uma noção ampla de sustentabilidade. *Revista de Direito da Cidade*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 633, 2015.

sociedades. A questão ambiental é social e é econômica. Não se construirá uma sociedade desenvolvida, sem que os recursos naturais sejam devidamente conservados.¹¹⁰

Na Conferência realizada em Johannesburgo, em 2002, houve uma ênfase especial para as fontes renováveis. A delegação brasileira levou a proposta de participação, em 2010, de 10% de fontes renováveis nas matrizes energéticas dos países. As fontes renováveis foram restritas à biomassa moderna, a pequenas centrais hidroelétricas, à geotérmica, à eólica, à solar e à energia de marés. A proposta não foi aceita na conferência, sendo rejeitada por países da Opep (Organização dos Países Exportadores de Petróleo) e pelos Estados Unidos. A União Europeia admitia um percentual maior, mas teriam de ser incluídas como renováveis as grandes usinas hidroelétricas. O governo alemão se propôs organizar uma conferência específica dois anos mais tarde para aprofundar os debates.¹¹¹

Assim pode-se destacar que a normativa internacional ganhou significativo impulso com o crescimento da preocupação com as questões sociais e ambientais, em especial, a partir das Conferências Internacionais, realizadas aos cuidados da Organização das Nações Unidas. Nesse sentido, Marcelo Dias VARELLA adverte que a construção mais abrangente de *desenvolvimento sustentável* ganhou consistência jurídica a partir das convenções-quadro descritas e que o processo atual consiste em especializar estas normas, dando vida aos textos jurídicos para o alcance dos objetivos esperados.¹¹²

Desenvolvimento humano como o avanço das sociedades modernas em direção a seus cinco objetivos políticos auto definidos, pode-se distinguir formas de desenvolvimento relativas a cada um desses objetivos: desenvolvimento da segurança (maior paz entre as nações e menos crimes), *desenvolvimento econômico* (maior bem-estar), *desenvolvimento político* (maior igualdade política e maior participação no governo), *desenvolvimento social* (maior igualdade econômica) e *desenvolvimento ambiental* (maior proteção do ambiente). A primeira forma de desenvolvimento, a econômica, era a mais estratégica, mas todas são interdependentes e é impossível dizer qual é a mais importante. E todas dependem de um sexto tipo de desenvolvimento – do desenvolvimento cívico e moral – que permeia todos os demais, e não pode estar baseado apenas no medo das consequências da infração das normas sociais, mas

¹¹⁰ DERANI, Cristiane. Direito Ambiental Internacional e globalização. In: RAMINA, Larissa Liz Odreski; FRIEDRICH, Tatyana Scheila. (Org.). **Direito Internacional multifacetado: direitos humanos, meio ambiente e segurança**. v. II. Curitiba: Juruá, 2014. p. 13-33.

¹¹¹ GUERRA, Sidney Cesar Silva. Desenvolvimento sustentável nas três grandes conferências internacionais de ambiente da ONU: o grande desafio no plano internacional. In: GOMES, Eduardo Biacchi; BULZICO, Bettina Augusta Amorim. (Org.). **Sustentabilidade, desenvolvimento e democracia**. Ijuí: Unijuí, 2010. p. 90.

¹¹² VARELLA, Marcelo Dias. **Direito Internacional Econômico Ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 55.

deve resultar do equilíbrio razoável das forças sociais e da compreensão do papel que a solidariedade e a capacidade de se estabelecer compromisso têm na construção de cada sociedade.¹¹³

Os ciclos de desenvolvimento do Brasil são extremamente dinâmicos do macroprocesso de desenvolvimento do país. A compreensão histórica desse processo se faz chave para a compreensão do presente e dos possíveis rumos futuros para o desenvolvimento do Estado-nação brasileiro. A Economia, que sempre foi preponderante no debate sobre o desenvolvimento, há tempo já não detém mais a exclusividade da análise e da incidência empírica, dividindo espaço com outras Ciências Humanas e até com parte das Ciências Naturais.¹¹⁴

Essas reflexões conduzem à problematização do conceito de desenvolvimento, permitindo observar que as “junturas” nas teorias críticas revelam-se na interpretação crítica do modelo da racionalidade moderna e do capitalismo como cerne da opressão e subjugação e no devir ou teleologia das emancipações. Problematizam as noções de *desenvolvimento* – e os seus derivados como *progresso*, *ecodesenvolvimento*, *desenvolvimento sustentável*, entre outros – porque elas continuam sendo produzidas no contexto moderno/capitalista, no qual as mudanças incorporam as críticas sociais, mas não avançam no entendimento da diversidade dos “desenvolvimentos” nem dos devires das emancipações, enquanto também negação do modelo. Provocam a construção de “novas” referências que avançam no entendimento da superação das dicotomias (sociedade-natureza, sujeito-objeto, dominante-dominado), da linearidade (escalar e contínua) e da comparação, que se propõem centradas em uma epistemologia de produzir.¹¹⁵

Para José Eli da VEIGA, não se trata de um aperfeiçoamento da noção de desenvolvimento, ao contrário, a qualificação do desenvolvimento como sustentável reconhece a necessidade de sua negação/superação, reflete o crescente esgotamento de um dos principais valores dos tempos modernos.¹¹⁶ O uso do termo teórico não constitui opção: encontra-se no debate cotidiano dos economistas e dos formuladores de políticas, na academia, no setor público, nas agências de fomento e na mídia, inclusive com larga frequência entre aqueles que

¹¹³ BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Desenvolvimento, progresso e crescimento econômico. **Lua Nova**, São Paulo, n. 93, p. 58, dez. 2014.

¹¹⁴ CORDEIRO, Rui Mesquita. Os projetos de desenvolvimento do Brasil contemporâneo. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 245, abr./jun. 2014.

¹¹⁵ CORONA, Hieda Maria Pagliosa; ALMEIDA, Jalcione Pereira de. Teorias críticas, desenvolvimento e reprodução socioambiental: limites e possibilidades. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 31, p. 26, abr. 2014.

¹¹⁶ VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. p. 192.

criticam “a volta do *desenvolvimentismo*”.¹¹⁷ Se isto ocorre, é porque o termo se faz necessário, portanto “historicamente é”.¹¹⁸

Utilizar o conceito de desenvolvimento com base nos atuais debates, baseado em determinado context, configure-se como outra forma de se compreender o desenvolvimento, nas palavras de Oscar Vilhena VIEIRA e Dimitrios DIMOULIS. A adoção desta estratégia é em razão da mutabilidade histórica relacionada seu ao conceito. Considerando-se que o termo é geralmente acompanhado de variados adjetivos (econômico, social, cultural, tecnológico, regional, sustentável), acredita-se que isso demonstre a vontade do Estado em promover o *desenvolvimento humano* de várias formas.¹¹⁹

De toda forma, falar em desenvolvimento implica adotar uma perspectiva dinâmica. A noção de desenvolvimento está necessariamente sugerindo uma sucessão de circunstâncias e uma comparação no tempo. O desenvolvimento se dá quando a nova circunstância é superior à anterior sob algum ponto de vista. Essa comparação dá conta da inter-relação entre política e Economia; e, ao mesmo tempo, abre uma enorme janela para se pensar o papel do Direito na mediação dessa inter-relação.¹²⁰

Então, essa passa a ser a primeira proposta: pensar o desenvolvimento típico do século XXI numa perspectiva dinâmica, para além de estáticos registros históricos e, conseqüentemente, sem os clássicos adjetivos que o acompanham. Não se propõe refutar a noção de sustentabilidade. Pelo contrário. O que se diz, em outras palavras, é ser possível efetuar a mesma defesa entre as dimensões da sustentabilidade, sem necessariamente adjetivar o substantivo *desenvolvimento*. Este *desenvolvimento*, típico do século XXI (não como adjetivo, mas como recorte metodológico), não é menos sustentável que a expressão *desenvolvimento sustentável*. Até porque o papel do Direito pode e deve ser mais contributivo do que se restringir a este tipo de análise.

¹¹⁷ Atente-se para enfoques diferentes que remetem, no fundo, à distinção entre desenvolvimento e desenvolvimentismo, tomado este como projeto singular e sequencial de crescimento ou acumulação de riquezas para posterior distribuição, e, aquele como processo plural de recuperação de capacidades com vistas à imediata distribuição de riquezas, oportunizando metas de solidariedade social e sustentabilidade ambiental, pela via da participação democrática. O contexto ideal é aquele que conjuga os dois enfoques, conforme: FEITOSA, Maria Luiza Pereira de Alencar Mayer. Direito Econômico da energia e do desenvolvimento: superando a visão tradicional. In: FEITOSA, Maria Luiza Pereira de Alencar Mayer; PEREIRA, Maria Marconiete Fernandes. (Org.). **Direito Econômico da energia e do desenvolvimento**: ensaios interdisciplinares. São Paulo: Conceito, 2012. p. 24.

¹¹⁸ FONSECA, Pedro Cezar Dutra. Desenvolvimentismo: a construção do conceito. **Texto para Discussão**, Brasília, IPEA, v. 2103, p. 51, jul. 2015.

¹¹⁹ VIEIRA, Oscar Vilhena; DIMOULIS, Dimitrios. Constituição e desenvolvimento. In: LIMA, Maria Lucia Labate Mantovanini Padua. (Org.). Agenda contemporânea. **Direito e Economia**: trinta anos de Brasil, tomo 1. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 382-397.

¹²⁰ SALAMA, Bruno Meyerhof. Sete enigmas do desenvolvimento em Douglass North. **EALR – Economic Analysis of Law Review**, Brasília, v. 2, n. 2, p. 422, jul./dez. 2011.

1.2. O papel do Estado como agente normativo e regulador da atividade econômica: a necessária separação entre regulação e intervenção

Em relação às expressões *ordem econômica* e *domínio econômico*, tem-se, em comum, o vocábulo *econômico*, que possui uma pluralidade de sentidos. Chama-se de bem econômico todo recurso escasso apto a satisfazer, direta ou indiretamente, uma necessidade humana, que comporte diferentes e excludentes utilizações.¹²¹ Em outras palavras, é todo recurso útil, escasso e transmissível.¹²² No caso da *ordem econômica*, assim definida no Título VII da CR/88, é importante lembrar que a *atividade econômica* (em sentido amplo) constitui-se como gênero, que contém duas espécies, sendo elas, o serviço público, assim definido pelo artigo 175 da CR/88,¹²³ bem como a própria *atividade econômica* (mas agora em sentido estrito), assim definida pelo artigo 173 da CR/88.^{124 e 125}

Voltando-se à expressão *domínio econômico*, é possível se afirmar que apenas o *domínio* refere-se à extensão e/ou área de abrangência, tomada por ações; enquanto o *domínio econômico* constitui-se no centro de onde gravita a possibilidade de se realizar a atividade econômica (em sentido amplo). Neste caso, é importante ressaltar que embora o objetivo não seja tratar dos serviços públicos, será adotada a expressão *ordem econômica*.

¹²¹ GASTALDI, José Petrelli. **Elementos de economia política**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 1999. p. 88.

¹²² NUSDEO, Fábio. **Curso de Economia**: introdução ao Direito Econômico. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 47.

¹²³ Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos. Parágrafo único. A lei disporá sobre: I - o regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão; II - os direitos dos usuários; III - política tarifária; IV - a obrigação de manter serviço adequado, conforme artigo 175 da **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 05 de outubro de 1988.

¹²⁴ Ressalvados os casos previstos na Constituição, a exploração direta de atividade econômica pelo Estado só será permitida quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo, conforme definidos em lei. § 1º A lei estabelecerá o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias que explorem atividade econômica de produção ou comercialização de bens ou de prestação de serviços, dispondo sobre: I - sua função social e formas de fiscalização pelo Estado e pela sociedade; II - a sujeição ao regime jurídico próprio das empresas privadas, inclusive quanto aos direitos e obrigações civis, comerciais, trabalhistas e tributários; III - licitação e contratação de obras, serviços, compras e alienações, observados os princípios da administração pública; IV - a constituição e o funcionamento dos conselhos de administração e fiscal, com a participação de acionistas minoritários; V - os mandatos, a avaliação de desempenho e a responsabilidade dos administradores. § 2º - As empresas públicas e as sociedades de economia mista não poderão gozar de privilégios fiscais não extensivos às do setor privado. § 3º - A lei regulamentará as relações da empresa pública com o Estado e a sociedade. § 4º - A lei reprimirá o abuso do poder econômico que vise à dominação dos mercados, à eliminação da concorrência e ao aumento arbitrário dos lucros. § 5º - A lei, sem prejuízo da responsabilidade individual dos dirigentes da pessoa jurídica, estabelecerá a responsabilidade desta, sujeitando-a às punições compatíveis com sua natureza, nos atos praticados contra a ordem econômica e financeira e contra a economia popular, conforme artigo 173 da **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 05 de outubro de 1988.

¹²⁵ JUSTEN FILHO, Marçal; PEREIRA, Cesar Augusto Guimaraes; SCHWIND, Rafael Wallbach. Serviço público e atividade econômica: a exploração econômica pelo concessionário de serviço público. **Revista de Direito Administrativo Contemporâneo - ReDAC**, São Paulo, v. 16, p. 13-37, jan./fev. 2015.

Outro ponto interessante a destacar sobre as terminologias a serem empregadas diz respeito aos vocábulos *regulação*, *intervenção* e *atuação*. A *regulação*, em linhas gerais, trata-se uma forma de intervenção indireta que se caracteriza somente quando o Estado organiza um conjunto de órgãos especializados para intervir de modo permanente e sistematizado.¹²⁶ Isso quer dizer que a *intervenção* do Estado na ordem econômica é tomada como um conceito mais abrangente. A *intervenção*, por sua vez, é gênero, do qual *intervenção stricto sensu* e *regulação* são espécies. Toda *regulação* é interventiva, mas nem toda *intervenção* é regulatória, pois a *intervenção* pode-se dar diretamente por meio do exercício da atividade econômica.¹²⁷

Nas palavras de Luiz Alberto BLANCHET, o termo *intervenção* torna-se mais apropriado¹²⁸ para os casos específicos da Lei n. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995;¹²⁹ do artigo 24 da CR/88;¹³⁰ e, do artigo 35 da CR/88.¹³¹ Assim, considerando-se a utilização deste termo em sentido abrangente, será utilizada a expressão *atuação do Estado na ordem econômica*.¹³²

Observando-se a classificação de Celso Antônio Bandeira de MELLO, percebe-se que a atuação do Estado na ordem econômica pode ocorrer de três modos, a saber: 1) ora dar-se-á através de seu *poder de polícia*, mediante leis e atos administrativos expedidos para executá-las, como *agente normativo e regulador da atividade econômica* – caso no qual

¹²⁶ JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**. 11. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 456.

¹²⁷ MOREIRA, Egon Bockmann. O Direito Administrativo contemporâneo e a intervenção do Estado na ordem econômica. In: WAGNER JÚNIOR, Luiz Guilherme da Costa. (Org.). **Direito Público: estudos em homenagem ao professor Adilson Abreu Dallari**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 257-281.

¹²⁸ BLANCHET, Luiz Alberto. **Direito Administrativo: o Estado, o particular e o desenvolvimento sustentável**. 6. ed. Curitiba: Juruá, 2012. p. 185.

¹²⁹ Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos, previsto no artigo 175 da CR/88.

¹³⁰ Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre: I - direito tributário, financeiro, penitenciário, econômico e urbanístico; II - orçamento; III - juntas comerciais; IV - custas dos serviços forenses; V - produção e consumo; VI - florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição; (...) § 1º - No âmbito da legislação concorrente, a competência da União limitar-se-á a estabelecer normas gerais. § 2º - A competência da União para legislar sobre normas gerais não exclui a competência suplementar dos Estados. § 3º - Inexistindo lei federal sobre normas gerais, os Estados exercerão a competência legislativa plena, para atender a suas peculiaridades. § 4º - A superveniência de lei federal sobre normas gerais suspende a eficácia da lei estadual, no que lhe for contrário, conforme artigo 24 da **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 05 de outubro de 1988.

¹³¹ O Estado não intervirá em seus Municípios, nem a União nos Municípios localizados em Território Federal, exceto quando: I - deixar de ser paga, sem motivo de força maior, por dois anos consecutivos, a dívida fundada; II - não forem prestadas contas devidas, na forma da lei; III - não tiver sido aplicado o mínimo exigido da receita municipal na manutenção e desenvolvimento do ensino e nas ações e serviços públicos de saúde; IV - o Tribunal de Justiça der provimento a representação para assegurar a observância de princípios indicados na Constituição Estadual, ou para prover a execução de lei, de ordem ou de decisão judicial, conforme artigo 35 da **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 05 de outubro de 1988.

¹³² Eros Roberto GRAU afirma que o Estado não pratica intervenção quando presta serviço público ou regula a prestação de serviço público. Atua, no caso, em área de sua própria titularidade, na esfera pública. Por isso mesmo dir-se-á que o vocábulo *intervenção*, é, no contexto, mais correto do que a expressão *atuação estatal*: *intervenção* expressa atuação estatal em área de titularidade do setor privado, conforme: GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988: interpretação e crítica**. 17. ed. São Paulo: Malheiros, 2015. p. 93.

exercerá funções de *fiscalização* e em que o planejamento que conceber será meramente indicativo para o setor privado e determinante para o setor público, tudo como prevê o artigo 174 da CR/88¹³³; 2) ora ele próprio, em casos excepcionais, onde atuará empresarialmente, mediante pessoas que cria com tal objetivo; 3) ora o fará mediante incentivos à iniciativa privada (também supostos no artigo 174 da CR/88), estimulando-a com favores fiscais ou financiamentos, até mesmo a fundo perdido.¹³⁴

Para a classificação de Eros Roberto GRAU, também há três modalidades de atuação do Estado na ordem econômica, sendo elas, a *intervenção* direta por absorção ou por participação, onde o Estado se comporta como agente econômico, seja por absorção, controlando totalmente os meios de produção, num setor de atividade econômica em sentido estrito, exercendo uma atividade em regime de monopólio; ou, por participação, quando o Estado controla apenas parte dos meios de produção num setor econômico, agindo em regime de competição com empresas privadas.¹³⁵

No caso de *intervenção* por direção, também compreendida pela ideia de controle, o Estado age, segundo o mesmo autor, como regulador da atividade econômica, ao estabelecer instrumentos e normas de comportamento obrigatório para os sujeitos da atividade econômica em sentido estrito.¹³⁶ Essas normas de *intervenção por direção* configuram comandos compulsórios que devem ser obrigatoriamente cumpridos pelos agentes econômicos, inclusive pelas empresas estatais que desenvolvem atividade econômica. Exemplos dessas normas de *intervenção por direção* são as que estabelecem tabelamento ou congelamento de preços e revisões tarifárias. Por fim, tem-se, para referido autor, a *intervenção por indução*, também compreendida pela noção de estímulo, quando o Estado também atua como regulador da atividade econômica, ao utilizar mecanismos de *intervenção* compatíveis com as normas que disciplinam o desenvolvimento dos mercados. Nessa modalidade, encontram-se normas de

¹³³ Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado. § 1º - A lei estabelecerá as diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado, o qual incorporará e compatibilizará os planos nacionais e regionais de desenvolvimento. § 2º - A lei apoiará e estimulará o cooperativismo e outras formas de associativismo. § 3º - O Estado favorecerá a organização da atividade garimpeira em cooperativas, levando em conta a proteção do meio ambiente e a promoção econômico-social dos garimpeiros. § 4º - As cooperativas a que se refere o parágrafo anterior terão prioridade na autorização ou concessão para pesquisa e lavra dos recursos e jazidas de minerais garimpáveis, nas áreas onde estejam atuando, e naquelas fixadas de acordo com o artigo 21, XXV, na forma da lei, conforme artigo 174 da **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 05 de outubro de 1988.

¹³⁴ MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 32. ed. São Paulo: Malheiros, 2013. p. 812.

¹³⁵ GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988: interpretação e crítica**. 17. ed. São Paulo: Malheiros, 2015. p. 162.

¹³⁶ MONCADA, Luis S. Cabral de. **Direito Económico**. 6. ed. Coimbra: Coimbra Editora, 2012. p. 44.

regulação por indução que consistem em preceitos dispositivos, contendo diversos incentivos, voltados a convencer o operador econômico a seguir determinado caminho.¹³⁷

*La intervención estatal será requerida por algunos sectores en beneficio de esos sectores, dado que se concibe a las mismas como un recurso sumamente escaso y valioso. Por esa razón, el tamaño o capacidad de gestión que posean esos grupos para requerir la intervención estatal es un elemento relevante para analizar el comportamiento futuro de ellas.*¹³⁸

Diogo de Figueiredo MOREIRA NETO, por sua vez, expõe que o novo desempenho do Estado na Economia, sob a égide deste binômio – competição e eficiência – evolui do papel de conformativo do mercado (próprio das regulamentações diretas e indiretas) e do papel substitutivo do mercado (próprio das intervenções concorrenciais e monopolísticas) para tornar-se:

(I) regulador do mercado: o Estado, especializando-se em seus diversos setores e segmentos, abandona a pura e exclusiva direção política dos processos econômicos para aliá-la com a direção técnica e socialmente concertada através de entes independentes, criados para desenvolver políticas econômicas legislativas, antes que meramente executivas. É o Estado regulativo, que pratica a *light intervention*, pró-mercado, desenvolvida pelos Estados Unidos da América como alternativa às formas de *heavy intervention*, anti-mercado, desenvolvidas na grande maioria dos modelos do bem-estar social europeus durante o século XX.

(II) alocador de recursos: o Estado desempenha duas funções distributivas: uma externa (ou política), através de políticas sociais voltadas aos segmentos assistidos, e outra, interna (ou administrativa), que se executa através dos orçamentos públicos, na distribuição dos meios financeiros entre entes e órgãos. É o Estado distributivo atuando em função alocativa, atividade que se distingue da função regulativa por quatro características: sua mutabilidade (anual), sua aleatoriedade (dependência de fatores financeiros disponíveis), seu tríplice formato das relações (quem paga, quem recolhe e quem distribui os recursos) e sua relação direta com o cidadão economicamente beneficiado.

(III) parceiro econômico: o Estado, ao mesmo tempo em que supera suas próprias limitações financeiras, técnicas e empresariais, associando-se a parceiros privados, despe-se de prerrogativas anacrônicas que, a pretexto de protegerem os interesses públicos a seu cargo, na verdade atuam como fatores de afastamento do concurso espontâneo da sociedade e até de encarecimento dos bens e serviços que devem ser buscados no mercado para atender a suas próprias necessidades administrativas. Acresce que a importância do Estado parceiro vai além da ampliação de suas possibilidades pela associação com a iniciativa privada, pois a

¹³⁷ GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988**: interpretação e crítica. 17. ed. São Paulo: Malheiros, 2015. p. 174.

¹³⁸ MASSIMINO, Leonardo Fabian. La intervención estatal, la regulación económica y el poder de policía: análisis y tendencias. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 49, jan./jun. 2015.

convocação dos entes da sociedade à colaboração é também, por si mesma, um extraordinário incentivo para o setor privado.

(IV) fomentador econômico: o Estado desempenha sua mais nobre função, despido de coercitividade, em vias de transformação para um modelo de Estado propulsivo, que se torna de forma crescente um impulsionador de iniciativas (fomento empresarial), promotor de oportunidades de trabalho (fomento laboral), incentivador de investimentos (fomento financeiro) e desbravador de novas alternativas econômicas (fomento científico-tecnológico).¹³⁹

Sobre o fomento, um rápido parêntese: a atividade de fomento representa verdadeira função administrativa do Estado, na medida em que abrange, dentre outros, incentivos econômicos a entidades do terceiro setor, detentoras de títulos jurídicos especiais outorgados pela Administração Pública a estas entidades, como por exemplo os títulos de organização social, de organização da sociedade civil de interesse público e os de utilidade pública.¹⁴⁰ O Estado interfere no domínio econômico por meio do fomento quando apoia a iniciativa privada e estimula determinados comportamentos. Os instrumentos típicos são os incentivos fiscais, a elevação ou redução de tributos e o financiamento público, mediante, por exemplo, linhas de crédito do BNDES. A concessão de crédito é uma boa alternativa a outras formas de fazer política, pois a aplicação do numerário recebido em uma atividade produtiva é emancipatória, vale dizer, um vetor de transformação socioeconômica. O beneficiário torna-se capaz de produzir, gerando riqueza para si e para a família e, em nível macro, gerando desenvolvimento.¹⁴¹ Por fim, o Estado intervém no domínio econômico mediante atuação direta, que inclui: 1) a prestação de serviços públicos; e, 2) a exploração da atividade econômica.¹⁴²

Além disso, vale destacar a autorregulação, que surge a partir do interesse dos atores econômicos atuantes num dado subsistema, buscando a preservação das condições de exploração econômica, o fechamento deste sistema a novos entrantes ou a anulação ou absorção das interferências externas, de origem estatal ou não. A autorregulação tem caráter quase exclusivamente de regulação econômica. Seu caráter de regulação social é nulo ou meramente

¹³⁹ MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Direito regulatório**: a alternativa participativa e flexível para a administração pública de relações setoriais complexas no estado democrático. Rio de Janeiro: Renovar, 2003. p. 74.

¹⁴⁰ RESENDE, Augusto César Leite de; GABARDO, Emerson. A atividade administrativa de fomento na gestão integrada de resíduos sólidos em perspectiva com o desenvolvimento sustentável. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 13, n. 53, p. 118, jul./set. 2013.

¹⁴¹ CANAN, Ricardo. Políticas públicas de concessão de crédito: distorções e suas correções através do Código de Defesa do Consumidor. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, n. 44, p. 174, jan./jun. 2014.

¹⁴² BARROSO, Luís Roberto. Estado e livre-iniciativa na experiência constitucional brasileira. **Revista Brasileira de Direito Público – RBDP**, Belo Horizonte, ano 12, n. 45, p. 12, abr./jun. 2014.

residual. Ela é bastante ineficiente para coibir externalidades ou para implementar políticas públicas.¹⁴³

Nas palavras de Alexandre Ditzel FARACO, a regulação restringe o âmbito de liberdade do agente econômico. Substitui a escolha privada em relação a certas variáveis econômicas – como preço, quantidade, diferenciação e investimento – por uma decisão estatal. Abrange normas específicas a determinados setores da Economia, que impõem escolhas e fazem restrições, além de instrumentalizarem a realização de certos resultados predeterminados.¹⁴⁴

A regulação pública se desenvolve no sentido da realização de certos objetivos públicos e de concretas finalidades definidas e identificadas em sede legislativa.¹⁴⁵ A regulação pública da Economia (objeto do assim denominado Direito da regulação), entendida como as ações estatais dirigidas a influenciar os destinos da Economia nacional, é recente no Brasil. Até meados da década de 1990, não havia maiores preocupações quanto ao papel do Estado como regulador da Economia. Nem tampouco se investigava a fundo o que poderia ser, para o Direito brasileiro, a regulação econômica implementada pelo Estado. Até então, o que se prestigiava era a cisão quase mecânica das atividades estatais pelo binômio poder de polícia – serviço público.¹⁴⁶

Nas palavras de Ricardo Marcondes MARTINS, a regulação administrativa, num sentido estrito e técnico-jurídico, tem amparo no caput do artigo 174 da Constituição de 1988 e compreende: 1) a regulação administrativa normal, voltada para atividade econômica e orientada para a concretização da equidade e eficiência econômicas; e, 2) a regulação administrativa excepcional, com foco nas atividades privadas sob regime especial¹⁴⁷ e na preservação dos bens jurídicos tutelados nas relações delas decorrentes.¹⁴⁸

A doutrina também distingue a regulação econômica da regulação social. A regulação econômica objetivaria preservar a permanência e a reprodução da atividade em si,

¹⁴³ MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo. Regulação estatal e autorregulação na economia contemporânea. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 9, n. 33, p. 79-94, jan./mar. 2011.

¹⁴⁴ FARACO, Alexandre Ditzel. Direito concorrencial e regulação. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 11, n. 44, p. 9-41, out./dez. 2013.

¹⁴⁵ GONÇALVES, Pedro Costa. **Reflexões sobre o estado regulador e o estado contratante**. CEDIPRE – Centro de Estudos de Direito Público e Regulação, n. 8. Coimbra: Coimbra, 2013. p. 12.

¹⁴⁶ MOREIRA, Egon Bockmann. Passado, presente e futuro da regulação econômica no Brasil. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 11, n. 44, p. 87-118, out./dez. 2013.

¹⁴⁷ Seriam elas: 1) as atividades econômicas que teriam por objeto produtos perigosos, nocivos à saúde; 2) serviços sociais; 3) atividades expressamente submetidas à regulação especial, embora não qualificadas como serviços sociais; 4) atividades diretamente relacionadas com a dignidade da pessoa humana.

¹⁴⁸ MARTINS, Ricardo Marcondes. **Regulação administrativa à luz da Constituição Federal**. São Paulo: Malheiros, 2011. p. 197-198.

como foi entre nós a Política do Café na Primeira República. Já a regulação social teria por escopo atingir finalidades exteriores à atividade econômica em si, como por exemplo, nos objetivos de proteção dos consumidores de uma dada atividade.¹⁴⁹

A análise da literatura identificou um conceito amplamente consistente de regulação econômica, centrada no aprimoramento da concorrência. Entretanto, em relação à regulação social, duas concepções amplas e conflituosas foram identificadas: 1) analisa a regulação social como um mecanismo de corrigir os efeitos prejudiciais da atividade econômica; 2) como um mecanismo para alcançar resultados socialmente desejados. Enquanto cada concepção é instrutiva, nenhum conceito reflete precisamente o que acontece na prática.¹⁵⁰

Países em desenvolvimento vêm construindo estruturas de regulação em contextos muito distintos do mundo desenvolvido e isso impacta a prática dessa atividade desde vários aspectos, como por exemplo, a adoção de metas sociais (ditas “não econômicas”) e o desenho institucional do que se chamou de Estado regulador.¹⁵¹ Ademais, países em desenvolvimento têm características e problemas únicos que parecem sugerir a importância de estratégias regulatórias distintas daquelas adotadas pela regulação convencional do mundo desenvolvido.¹⁵²

De toda forma, tem-se, até aqui, que o Estado dispõe de algumas formas de atuação, sendo elas: a concorrencial, onde o Estado propõe a substituir a iniciativa da sociedade; a monopolista, onde o Estado se substitui à sociedade, com exclusividade, em etapas do processo econômico, notadamente produção de bens e consumos; a sancionatória, onde o Estado pune os abusos e excessos praticados pelos agentes econômicos; a regulatória, onde o Estado fomenta os processos econômicos.

Vital MOREIRA se refere a três conceitos de regulação: 1) em sentido amplo, como toda forma de *intervenção* do Estado na Economia, independentemente dos seus instrumentos e fins; 2) num sentido menos abrangente, como sendo a *intervenção* estatal, que não seja uma participação direta, equivalendo, portanto, ao condicionamento, à coordenação e à disciplina da atividade econômica privada; 3) num sentido restrito, como condicionamento normativo da atividade econômica privada, por meio de lei ou outro instrumento normativo. Em síntese, o

¹⁴⁹ MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo. Regulação estatal e autorregulação na economia contemporânea. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 9, n. 33, p. 79-94, jan./mar. 2011.

¹⁵⁰ WINDHOLZ, Eric; HODGE, Graeme. Conceituando regulação social e econômica: implicações para agentes reguladores e para atividade regulatória atual. **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 264, p. 13-56, set./dez. 2013.

¹⁵¹ SCHAPIRO, Mario Gomes. **Direito Econômico Regulatório**. São Paulo: Saraiva. 2010. p. 88.

¹⁵² COUTINHO, Diogo Rosenthal. **Direito e economia política na regulação de serviços públicos**. São Paulo e Rio de Janeiro: Saraiva, 2014. p. 52.

mesmo autor afirma que *o conceito de regulação deve abranger todas as medidas de condicionamento da actividade económica, revistam ou não de forma normativa*.¹⁵³ Aliás, não haveria nenhum cabimento na emanção de normas por parte do Estado que também não se aplicassem aos agentes privados.¹⁵⁴

A regulação se distingue dos modos clássicos de *intervenção* do Estado na Economia, pois consiste em supervisionar o jogo econômico, estabelecendo certas regras e intervindo de maneira permanente para amortecer as tensões, compor os conflitos e assegurar a manutenção de um equilíbrio do conjunto. Ou seja, por meio da regulação o Estado não se põe mais como ator, mas como árbitro do processo econômico, limitando--se a enquadrar a atuação dos operadores e se esforçando para harmonizar suas ações.¹⁵⁵

Na abordagem de Paulo Roberto Ferreira MOTTA, a regulação não é algo novo no mundo jurídico. Trata-se, na verdade, do mesmo instituto que já recebeu a denominação de poder de política ou de limitações à propriedade e à liberdade econômica, pouco diferindo da regulação. Nesse sentido, afirma tratar-se de uma *intervenção* sobre dada atividade, realizada de modo prolongado e localizada. Em linhas gerais, expõe que seu caráter cambiante reside em como a sociedade evolui, acrescentando, necessariamente, a observância do regime jurídico de Direito Público, de limitação à liberdade e à propriedade, bem como a funcionalidade e racionalidade do mercado. Nesse ponto, destaca que, ao ser direcionada à atividade privada, estabelece um regime de sujeição geral, impondo deveres aos agentes de mercado.¹⁵⁶

Estado retira-se do papel de prestador direto de atividades qualificadas como serviços públicos, passando a exercer uma *intervenção indireta* em tais atividades, função esta que, como visto, convencionou-se denominar de regulação. Tal atividade regulatória pode assumir diversas facetas, de acordo com o setor a ser regulado e com os interesses estatais em referido campo econômico-social.¹⁵⁷ Vale lembrar: excesso de restrição na atividade regulatória

¹⁵³ MOREIRA, Vital. **Auto-regulação profissional e Administração Pública**. Coimbra: Almedina, 1997. p. 36.

¹⁵⁴ O autor confunde atividade regulatória com "o estabelecimento e a implementação de regras para a atividade econômica destinadas a garantir o seu funcionamento equilibrado, de acordo com determinados objetivos públicos", ao afirmar que há uma relação inversa entre a atividade econômica do Estado e sua atividade regulatória: a redução do papel do Estado normalmente implica o aumento da regulação, conforme: MOREIRA, Vital. **Auto-regulação profissional e Administração Pública**. Coimbra: Almedina, 1997. p. 34 e 37-39.

¹⁵⁵ Nesse sentido: GUERRA, Sérgio. Regulação estatal sob a ótica da organização administrativa brasileira. In: GUERRA, Sérgio. (Org.). **Regulação no Brasil: uma visão multidisciplinar**. Rio de Janeiro: FGV, 2014. p. 359-382, bem como: CHEVALLIER, Jacques. **O Estado Pós-Moderno**. Tradução de Marçal Justen Filho. Belo Horizonte: Fórum, 2009. p. 73.

¹⁵⁶ MOTTA, Paulo Roberto Ferreira. **Regulação e universalização dos serviços públicos: análise crítica da regulação da energia elétrica e das telecomunicações**. Belo Horizonte: Fórum, 2009. p. 196 et. seq.

¹⁵⁷ MENEGAT, Fernando. Serviço público e concorrência: ensaio para uma quebra do princípio da titularidade estatal exclusiva. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 12, n. 49, p. 221, jul./set. 2012.

tem potencial de aniquilar direitos e, conseqüentemente, comprometer a própria noção do Estado Democrático de Direito, sendo papel daquele que edita o ato normativo no exercício do poder de polícia compatibilizar as ações políticas do Poder Público com os direitos assegurados constitucionalmente.¹⁵⁸

O Estado intervém nas atividades econômicas e sociais, de forma diretiva ou indutiva mediante a utilização de instrumentos de natureza regulatória, concorrencial, monopolista e sancionatória, com fins de conformar e coordenar a atuação pública e privada à ordem e princípios instituídos pela Constituição.¹⁵⁹

Nesse contexto, a regulação estatal poderia ser genericamente vislumbrada como um conjunto de medidas administrativas, legislativas e convencionais, abstratas ou concretas, pelas quais o Estado, de maneira restritiva da liberdade privada ou meramente indutiva, determina, controla ou influencia o comportamento dos agentes econômicos, evitando que lesem os interesses sociais definidos, de forma a orientar-lhes em direções socialmente desejáveis.¹⁶⁰ No entanto, como bem expõe Floriano Peixoto de Azevedo MARQUES NETO, a atividade regulatória estatal não envolve apenas uma função estabilizadora (preservar o equilíbrio do mercado), mas compreende também alguma função redistributiva. Tanto é assim que o texto constitucional (artigo 174 da CR/88), ao prever o papel do Estado como ente normativo e regulador da atividade econômica, lista dentre suas incumbências a função de incentivar e planejar atividades econômicas, o que dá à regulação uma conotação muito mais ampla do que a simples correção de falhas de mercado.¹⁶¹

Cumprindo ao regulador induzir ou coordenar as atividades em cada segmento específico com vistas a proteger e implementar interesses dos destinatários mais necessitados dos serviços (hipossuficientes), como verdadeiro ente protetor dos direitos do consumidor¹⁶² e ou de promotor do atendimento de políticas públicas de universalização, de redução de desigualdades sociais ou regionais etc. Tal regulação deve ser forte o suficiente para garantir o

¹⁵⁸ NOHARA, Irene Patrícia. Regulação da atividade econômica na dissolução das fronteiras entre público e privado. *Scientia Iuris*, Londrina, v. 19, n. 1, p. 42, jun. 2015.

¹⁵⁹ GRAU, Eros Roberto. *A ordem econômica na Constituição de 1988: interpretação e crítica*. 17. ed. São Paulo: Malheiros, 2015. p. 305-307.

¹⁶⁰ ARAGÃO, Alexandre Santos de. *Agências reguladoras e a evolução do Direito Administrativo Econômico*. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013. p. 42.

¹⁶¹ MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo. Regulação estatal e autorregulação na economia contemporânea. *Revista de Direito Público da Economia – RDPE*, Belo Horizonte, ano 9, n. 33, p. 79-94, jan./mar. 2011.

¹⁶² EFING, Antônio Carlos. *Fundamentos do Direito das relações de consumo: consumo e sustentabilidade*. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2011. p. 50.

acesso aos serviços em condições de igualdade entre todos os destinatários, justamente por se tratarem de utilidades de relevante interesse e necessidade social.¹⁶³

Fazendo referência a uma relação íntima entre as diferentes formas de atuação do Estado na ordem econômica, Emerson GABARDO lembra que regulação não é um instrumento de orientação neoliberal, como vem se afirmando constantemente tanto pelos defensores quanto pelos refratários ao novo paradigma político-econômico. Em outras palavras, é importante esclarecer que a noção de regular a atividade econômica nasce, justamente, com o incremento da atuação do Estado, que, por sua vez, foi abandonando aos poucos os princípios liberais de dissociação entre as esferas pública e privada.¹⁶⁴

Há uma confusão sobre o termo regulação. Em primeiro lugar, há que se distinguir regulação de regulamento. Regulamentar, em sentido estrito, é a prerrogativa legal do Poder Executivo de editar normas sobre matéria de alcance específico. No caso brasileiro, a atribuição do poder regulamentar é da competência privativa do presidente da República. A regulamentação é a manifestação da vontade dos governantes, expressa em atos administrativos que produzem efeitos jurídicos. Já regular é, em sentido amplo e considerando uma de suas funções, “dar ordenação à atividade econômica”.¹⁶⁵

Assim, é importante destacar que o Constituinte se arvorou no dever de distinguir os dois papéis do Estado em face da ordem econômica, separando a atividade regulamentar (estritamente normativa) da atividade regulatória (esta última compreendendo o detalhamento dos aspectos de fiscalização, incentivo e planejamento), é certo que, para a ordem constitucional brasileira, regular não é sinônimo de regulamentar.¹⁶⁶ Portanto, não há de se falar, também, que a abertura para a competição dos setores da Economia antes reservados ao Estado seria uma forma de desregulação por si só. Para Floriano Peixoto de Azevedo MARQUES NETO, tal raciocínio levaria ao entendimento de que só existiria regulação quando existente o regime de privilégio ou exclusividade estatal na exploração de atividade econômica, o que é rotundamente

¹⁶³ Sobre a relação entre regulação e universalização, recomenda-se: 1) DEMETERCO NETO, Antenor. **Democracia, regulação e desenvolvimento**: a universalização da infraestrutura e redistribuição de renda no Brasil. Rio de Janeiro: Lumen Iuris, 2015; 2) MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo; GAROFANO, Rafael Roque. Notas sobre o conceito de serviço público e suas configurações na atualidade. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 12, n. 46, p. 74, abr./jun. 2014; 3) MOTTA, Paulo Roberto Ferreira. **Regulação e universalização dos serviços públicos**: análise crítica da regulação da energia elétrica e das telecomunicações. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

¹⁶⁴ GABARDO, Emerson. **Eficiência e legitimidade do Estado**. Barueri: Manole, 2003. p. 188.

¹⁶⁵ SADDI, Jairo. Estado, regulação e autorregulação no mercado financeiro: desregular ou reregular? Entre a teoria e a experiência. **RBEC – Revista Brasileira de Estudos Constitucionais**, Belo Horizonte, ano 6, n. 21, p. 181-204, jan./mar. 2012.

¹⁶⁶ MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo. Regulação estatal e autorregulação na economia contemporânea. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 9, n. 33, p. 79-94, jan./mar. 2011.

falso,¹⁶⁷ o que não é compreendido da mesma forma por Víctor Rafael HERNÁNDEZ-MENDIBLE:

La desregulación consiste en la eliminación de normas, la supresión de restricciones que afectan el ejercicio de las libertades económicas. La desregulación se logra un proceso de eliminación o reducción de las regulaciones jurídicas innecesarias. Sin embargo, más adecuado que hablar de desregulación, se debe hablar de neorregulación o nueva regulación, dado que se sustituye el antiguo régimen de servicio público y de bienes públicos por el nuevo marco jurídico, en el cual siguen existiendo, aun cuando flexibilizadas, restricciones y condiciones a los operadores de las actividades económicas. Se trata de una neorregulación o nueva regulación, el Estado no abandona su cometido de garantizar la satisfacción del interés general, solo cambia la forma de hacerlo, ahora se establece una regulación que pretende fomentar la participación plural de agentes económicos.¹⁶⁸

Em todo caso, uma característica essencial da regulação se traduz numa atuação de natureza promocional, visando a alterar o modo de conduta dos agentes públicos e privados. A regulação não é um fim em si mesmo, mas um instrumento jurídico para promover conscientemente os fins essenciais do Estado. A característica da racionalidade da regulação se revela também nessa necessária vinculação entre as providencias adotadas e os fins políticos e os valores fundamentais buscados pelo Estado.¹⁶⁹ A regulação torna-se importante instrumento de avanço econômico e social, uma vez que garante, com a sua neutralidade e despolitização, a criação de um ambiente seguro para o exercício das atividades econômicas privadas, permitindo voltá-lo a realização dos objetivos almejados.¹⁷⁰

¹⁶⁷ Regular só é oposto à ideia de iniciativa privada se cairmos numa tautologia: ‘só há regulação com estatização porque só pode haver regulação mediante estatização’. Ora, franquear aos agentes privados a atuação num dado mercado não faz deste um mercado desregulado. A restrição de acesso (não interdição deste) a um mercado, mediante, por exemplo, um regime de licenças, é uma fórmula clássica de intervenção regulatória e, por definição, admite alguma competição entre agentes privados. A regulação profissional é outro caso de regulação de atividade econômica aberta à competição. Não fosse isso e, novamente, a Constituição Federal afastaria a tese de associar desestatização com desregulação. Enquanto o papel do Estado como agente regulador da economia vem previsto no artigo 184, o regime de serviço público tem assento no artigo 175 e as hipóteses (excepcionais e restritíssimas) de monopólio vêm referidas no artigo 177. Deixou claro, pois, o constituinte que a intervenção regulatória estatal não se confunde com os institutos de reserva ou exclusividade do Estado na exploração direta de atividade econômica, conforme: MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo. Regulação estatal e autorregulação na economia contemporânea. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 9, n. 33, p. 79-94, jan./mar. 2011.

¹⁶⁸ HERNÁNDEZ-MENDIBLE, Víctor Rafael. La regulación de los bienes necesarios para la satisfacción del interés general. **Revista Brasileira de Infraestrutura – RBINF**, Belo Horizonte, ano 3, n. 5, p. 22, jan./jun. 2014.

¹⁶⁹ JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**. 11. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 492.

¹⁷⁰ MOURA, Emerson Affonso da Costa. Estado gerencial, regulação econômica e serviços públicos: o papel das agências na promoção do desenvolvimento. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 14, n. 57, p. 201, jul./set. 2014.

O desafio é reconstruir a capacidade do Estado como agente promotor e regulador do desenvolvimento. A ideia mesma do planejamento do desenvolvimento somente é possível nestas condições. Mas não se trata de reconstruir um Estado tecnocrático. Isto pode ser tão ruim quanto a cegueira do mercado. Não se trata de conceder uma primazia absoluta ao aparelho de Estado, mas de abri-lo à participação, repolitizá-lo, torná-lo permeável às contradições que emanam da sociedade, fazendo-o expressão democrática das diferentes demandas que se gestam na sociedade. O Estado precisa ser capaz de atrair para si o pacto democrático entre os sujeitos constituintes para o desenvolvimento e, ao mesmo tempo, em seu nome, ser o promotor das políticas e regulador de relações, processos e estruturas que o desenvolvimento demanda. Forjar a vontade política para o desenvolvimento democrático é uma das primeiras condições neste caminho.¹⁷¹

Assim, a CR/88 determina a obrigação da função de planejamento para o Estado, em seu artigo 174, caput, ao estabelecer que como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado. O Estado brasileiro, portanto, não pode se limitar a fiscalizar¹⁷² e incentivar os agentes econômicos privados. Deve também planejar.¹⁷³ O modelo de planejamento previsto na Constituição de 1988 visa à instituição de um sistema com grande participação do Poder Legislativo e vinculação do plano ao orçamento e os fins enunciados no texto constitucional. No texto constitucional, estão estipuladas as bases para um planejamento democrático, com aumento da transparência e controle sobre o gasto público, ao exigir coerência entre o gasto anual do governo e o planejamento de médio e longo prazos.¹⁷⁴

Neste ponto, Maria João C. Pereira ROLIM acrescenta a ideia de que se trata, também, de um planejamento democrático, que se aproxima da noção de política como a atividade que consiste em coordenar as atitudes de um agregado humano visando certo fim e,

¹⁷¹ GRZYBOWSKI, Cândido. Planejar o desenvolvimento para que “um outro mundo seja possível”. In: CASTRO, Ana Célia; LICHA, Antônio; PINTO JR., Helder Queiroz; SABOIA, João. **Brasil em desenvolvimento**: instituições, políticas e sociedade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 129.

¹⁷² “Fiscalizar” significa verificar se algo ocorre, sob a motivação de efetivamente fazer com que ocorra ou não, ou seja, prover a eficácia das normas produzidas e medidas encetadas, pelo Estado, no sentido de regular a atividade econômica, dando concreção aos princípios que conformam a ordem econômica, conforme: RISTER, Carla Abrantkoski. **Direito ao desenvolvimento**: antecedentes, significados e consequências. Rio de Janeiro: Renovar, 2007. p. 304.

¹⁷³ BERCOVICI, Gilberto. Planejamento e políticas públicas: por uma nova compreensão do papel do Estado. In: BUCCI, Maria Paula Dallari. (Org.). **Políticas públicas**: reflexões sobre o conceito jurídico. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 153.

¹⁷⁴ BERCOVICI, Gilberto. **Desigualdades regionais, Estado e Constituição**. São Paulo: Max Limonad, 2003. p. 204-205.

como tal, envolve decisão e poder ser efetuado pelo Estado ou pelo agente privado. Neste âmbito, a função do Estado envolve a racionalidade, o diagnóstico, a delimitação dos objetivos a serem atingidos, bem como os meios de fazê-lo.¹⁷⁵ No entanto, expõe Gilberto BERCOVICI que a grande dificuldade se situa na falta de vontade política para implementar novamente o planejamento estatal. Esta falta de vontade política em planejar é patente no descumprimento da determinação constitucional de estabelecimento de uma legislação sistemática do planejamento, conforme o § 1º do artigo 174 da CR/88,¹⁷⁶ que, até hoje, não foi elaborada.¹⁷⁷

Entende-se o Estado, por meio do planejamento, como o principal promotor do desenvolvimento. Para desempenhar a função de condutor do desenvolvimento, o Estado deve ter autonomia frente aos grupos sociais, ampliar suas funções e readequar seus órgãos e estrutura. O papel estatal de coordenação dá a consciência da dimensão política da superação do subdesenvolvimento,¹⁷⁸ dimensão explicitada pelos objetivos nacionais e prioridades sociais enfatizados pelo próprio Estado.

Nas palavras de Gilberto BERCOVICI, cabe ao Estado brasileiro, com os instrumentos constitucionais e jurídico-econômicos de que dispõe, atuar no sentido de transformar as estruturas econômicas e sociais para superar o subdesenvolvimento. Esta tarefa está constitucionalmente determinada, não apenas no artigo 3º da Constituição de 1988, que estabelece que o desenvolvimento nacional é objetivo da República, nem apenas no inciso I do artigo 170, que visa reafirmar a soberania econômica nacional. Há, ainda, a previsão expressa da política de internalização dos centros de decisão econômica do país, no seu artigo 219, que determina que o mercado interno integra o patrimônio nacional e que deve ser incentivado de modo a viabilizar o *desenvolvimento cultural e socioeconômico*, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País.¹⁷⁹

A ação planejadora do Estado deve adotar um procedimento que, antes de tudo, permita ao Estado adquirir conhecimento do setor, suas utilidades e requisitos para o

¹⁷⁵ ROLIM, Maria João C. Pereira. **Direito Econômico da energia elétrica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2002. p. 87-86.

¹⁷⁶ A lei estabelecerá as diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado, o qual incorporará e compatibilizará os planos nacionais e regionais de desenvolvimento, conforme § 1º do artigo 174 da **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 05 de outubro de 1988.

¹⁷⁷ BERCOVICI, Gilberto. **Constituição econômica e desenvolvimento**: uma leitura a partir da Constituição de 1988. São Paulo: Malheiros, 2005. p.77.

¹⁷⁸ Em sentido contrário, tem-se que o subdesenvolvimento é “um processo histórico autônomo, e não uma etapa pela qual tenham, necessariamente, passado as economias que já alcançaram grau superior de desenvolvimento, conforme: FURTADO, Celso. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. 10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000. p. 197.

¹⁷⁹ BERCOVICI, Gilberto. Política econômica e Direito Econômico. **Revista Fórum de Direito Financeiro e Econômico – RFDPE**, Belo Horizonte, ano 1, n. 1, p. 199-219, mar./ago. 2012.

desenvolvimento.¹⁸⁰ O planejamento se afigura então como mecanismo de legitimação do agir estatal pela manifestação de sua capacidade de realizar concretamente esses objetivos fixados nos referidos dispositivos constitucionais.¹⁸¹

Nesse sentido, no planejamento indicativo, a força de imposição só atua em relação às unidades do setor público, sendo as suas definições meramente indutivas quanto ao setor privado. As unidades do setor privado que acatem tais definições apenas são caudatárias de benefícios, ficando em razão deles melhor posicionadas no mercado.¹⁸² Dessa forma, torna-se imprescindível que o Poder Público estabeleça com seriedade as diretrizes que deverão ser cumpridas pelos particulares, pois estes não estarão obrigados a aceitar as propostas estatais, mas deverão passar pelo processo de convencimento, ou seja, serão persuadidos a fazer ou deixar de fazer algo.

Acrescenta, ainda, Eros Roberto GRAU, que o planejamento não consubstancia uma modalidade de *intervenção*, mas qualifica a ação intervencionista do setor público sobre o processo econômico, entende-se que, na medida em que se processa sistematicamente, tendo em vista fins predeterminados, o planejamento – enquanto forma de ação racional, sob a qual se dinamiza o intervencionismo – está também vocacionado à preservação da instituição mercado.¹⁸³

De tal definição, pode-se depreender três pontos chaves: 1) a necessidade de previsibilidade dos comportamentos econômicos e sociais; 2) a importância da fixação de objetivos claros; e, 3) a coordenação dos meios de ação. Quanto à previsibilidade do comportamento, pressupõe-se necessariamente o conhecimento do objeto da ação estatal. Isto significa dizer que, para prever o comportamento, é indispensável ao Estado conhecer e entender os mecanismos que regem as escolhas dos agentes e como direcioná-las de forma eficiente, afinal, o principal problema de qualquer ação econômica, seja estatal ou privada, é um problema de conhecimento. Conhecer a realidade é pressuposto essencial para que se possa modificá-la.¹⁸⁴

¹⁸⁰ SALOMÃO FILHO, Calixto. Regulação, desenvolvimento e meio ambiente. In: SALOMÃO FILHO, Calixto. (Org.). **Regulação e desenvolvimento**: novos temas. São Paulo: Malheiros, 2012. p. 15-59.

¹⁸¹ BERCOVICI, Gilberto. Planejamento e políticas públicas: por uma nova compreensão do papel do Estado. In: BUCCI, Maria Paula Dallari. (Org.). **Políticas públicas**: reflexões sobre o conceito jurídico. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 154.

¹⁸² GRAU, Eros Roberto. **Planejamento econômico e regra jurídica**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1978. p. 31.

¹⁸³ *Ibidem*. p. 25.

¹⁸⁴ SALOMÃO FILHO, Calixto. Regulação, desenvolvimento e meio ambiente. In: SALOMÃO FILHO, Calixto. (Org.). **Regulação e desenvolvimento**: novos temas. São Paulo: Malheiros, 2012. p. 59.

Ocorre que não foi apenas pela forma de governar que o Estado contemporâneo reforçou os poderes do ramo executivo. Foi também pelo conteúdo da própria ação governamental. Doravante a sempre mais, em todos os países, governar não significa tão-só a administração do presente, isto é, a gestão de fatos conjunturais, mas também e, sobretudo, o planejamento do futuro, pelo estabelecimento de políticas de médio e longo prazo.¹⁸⁵ Nesse sentido, a compreensão de desenvolvimento como processo de longo prazo, induzido por políticas públicas ou programas de ação governamental em três campos interligados: econômico, social e político.¹⁸⁶

No Brasil, depara-se com certa opacidade no planejamento e na capacidade para implementar, adequadamente, as políticas públicas em áreas essenciais para o desenvolvimento da sociedade, notadamente, naquelas que trazem grandes impactos ambientais. Uma questão é certa: o Estado brasileiro, pelo texto constitucional, passa a ser regulador. É muito importante: a regulação é uma espécie de *intervenção estatal*, porém indireta, que alcança atividades econômicas, sociais e ambientais, podendo-se falar em regulação sustentável.¹⁸⁷ Sob essa perspectiva, aqui assim defendida, um Estado que abre mão de planejar o futuro, desta forma, abre mão, também, de uma das características fundamentais da sua própria estabilidade. Apenas com a recente reestruturação (para não dizer restauração) do Estado brasileiro, pode-se concretizar o tão desejado projeto nacional de desenvolvimento, cujos alicerces estão previstos na nossa Constituição de 1988 – passo decisivo em direção da emancipação social.¹⁸⁸

Em reflexão, Egon Bockmann MOREIRA resume que o olhar para o futuro do Direito da regulação exige o conhecimento do seu passado e de seu presente. Afinal, “para que se possa chamar algo de ‘novo’, é preciso que o distingamos do ‘antigo’. Sem o passado, o presente não existiria – e, caso não houvesse inovações, ele apenas repetiria a experiência pretérita (e a vida seria um tédio)”. Ao que tudo indica, o atual Direito brasileiro da regulação econômica não reproduz integralmente o passado, havendo algo de diferente em curso¹⁸⁹ e que precisa ser estudado e refletido para o futuro.

¹⁸⁵ COMPARATO, Fábio Konder. Planejar o desenvolvimento: a perspectiva institucional. In: COMPARATO, Fábio Konder. **Para viver a democracia**. São Paulo: Brasiliense, 1989. p. 102.

¹⁸⁶ COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. São Paulo: Saraiva, 1999. p. 363.

¹⁸⁷ GUERRA, Sérgio. Função de regulação e sustentabilidade. **RDS – Revista Direito à Sustentabilidade**, Foz do Iguaçu, v. 1, n. 1, p. 49-50, 2014.

¹⁸⁸ BERCOVICI, Gilberto. **Constituição econômica e desenvolvimento**: uma leitura a partir da Constituição de 1988. São Paulo: Malheiros, 2005. p. 68.

¹⁸⁹ MOREIRA, Egon Bockmann. Passado, presente e futuro da regulação econômica no Brasil. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 11, n. 44, p. 87-118, out./dez. 2013.

CAPÍTULO 2 – INFRAESTRUTURA E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

2.1. Fontes de energia, arranjos institucionais democráticos e programas setoriais como elementos do planejamento energético brasileiro

O desenvolvimento da tecnologia aplicada à energia evolui paralela e proporcionalmente ao incremento da capacidade humana de aproveitamento e utilização das fontes primárias. A energia primária representa a fonte em estado natural; e, a secundária, transformada tecnologicamente para utilização. As formas de energia, considerando-se a sua fonte, seriam a energia hidráulica, a solar, a eólica, a das marés e a térmica, que pode ser resultante de minerais fósseis (carvão, petróleo e gás natural), fósseis (como o urânio), bem como bicomustíveis,¹⁹⁰ decorrendo a sua repercussão social como interesse do Direito Econômico.

Pela forma como a energia se apresenta na natureza, a tecnologia a transforma de modo a lhe comunicar um resultado econômico, que se desenvolve pela mais extrema e variada utilização no meio social. Por esta razão, essa energia envolvida de tecnologia e de economicidade exige, precisa, necessita de formas jurídicas para sua adequada circulação. Com efeito, a energia primária, sem a tecnologia, não teria efeito econômico, e este não existiria sem utilização, a qual é uma consequência da aplicação ao meio social, onde é certo, só pelos canais das formas jurídicas, o que quer que seja, encontra adequado fluxo, dinamização, sequência.¹⁹¹

A partir de todas estas fontes de energia, destaca-se largamente a elétrica como fator de desenvolvimento. Nas palavras de Maria João C. Pereira ROLIM, se a energia aparece como o ‘sangue da sociedade, então, a eletricidade, como uma de suas mais importantes formas de manifestação, assume uma importância crucial no desenvolvimento de qualquer sociedade.¹⁹² Assim, o Direito deve ser chamado a mitigar a dureza da regra da natureza, e, assim, humanizando o contexto, permita que das fontes primárias de energia se faça uso adequado ao tipo de civilização que se atravessa, embasado na energia.¹⁹³

Os termos *alternativa* e *renovável* muitas vezes são confundidos. Energia *alternativa* refere-se, em geral, àquelas formas de energia fora do padrão dominante, distintas das ligadas aos combustíveis fósseis (petróleo, carvão, gás natural e urânio), sem indicar,

¹⁹⁰ ROLIM, Maria João C. Pereira. **Direito Econômico da energia elétrica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2002. p. 98.

¹⁹¹ ÁLVARES, Walter Tolentino. **Curso de Direito da energia**. Rio de Janeiro: Forense, 1978. p. 14.

¹⁹² ROLIM, Maria João C. Pereira. **Direito Econômico da energia elétrica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2002. p. 99.

¹⁹³ ÁLVARES, Walter Tolentino. **Curso de Direito da energia**. Rio de Janeiro: Forense, 1978. 16.

necessariamente, que serão renováveis; afinal, há combustíveis fósseis alternativos, como o xisto, o gás de carvão, a turfa e as areias oleosas. Além disso, uma energia alternativa, quando não renovável, pode ter tantos problemas quanto as tradicionais. São os casos do xisto betuminoso, das areias oleosas e dos combustíveis sintéticos a partir de carvão e do gás natural, que são combustíveis fósseis, porém, pouco utilizados.

Por outro lado, o coco babaçu poderia ser uma alternativa energética, pois, apesar de forma insípida, tem incentivos para a sua produção em biocombustíveis. A sua utilização em eletricidade possibilitaria manter camponeses e povos tradicionais nas áreas rurais, exercendo suas atividades. O estado do Tocantins tem ampla disponibilidade deste recurso em seu território, bem como camponeses tradicionais trabalhando com a palmeira.¹⁹⁴ As questões socioambientais giram em torno dessa política energética, dado que a preocupação pela ocupação territorial em biomas como: o Cerrado, a Mata Atlântica e os Pampas. Todavia, essa política revela um novo território para exploração, o semiárido nordestino, isto é, a Caatinga, outro bioma. Evidenciam-se maior demanda por terras os biocombustíveis, além dos cultivos de fruticultura irrigada.¹⁹⁵

Voltando às diferenças, o termo ‘renovável’, por sua vez, indica fatores de previsibilidade, como o consumo e o esgotamento das reservas conhecidas, identificando que os combustíveis fósseis acabarão ou se reduzirão drasticamente nas próximas décadas (petróleo e gás natural) ou séculos (carvão e urânio), não podendo, conseqüentemente, serem “repostos”. Isso significa que a energia renovável (PCHs, eólica, solar, biomassa, geotérmica, dos oceanos), como o próprio adjetivo demonstra, se renova de forma natural (o sol, a água dos rios, marés, ondas, geotermia e ventos) ou antrópica (plantio de fontes de biomassa, utilização de dejetos de humanos e animais).¹⁹⁶

Assim, serão abordados alguns exemplos de energia renovável, entre os quais se destacam: pequenas centrais hidrelétricas (PCHs), eólica, solar, biomassa, e dos oceanos.

No Brasil, existem duas formas de produção de energia elétrica com base hidráulica:¹⁹⁷ grandes reservatórios de água, construídos com barragens e turbinas; e, o sistema

¹⁹⁴ SIEBEN, Airton; CLEPS JUNIOR, João. Política energética na Amazônia: a UHE Estreito e os camponeses tradicionais de Palmatuba/Babaçulândia (TO). **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 24, n. 2, p. 189, maio/ago. 2012.

¹⁹⁵ PEREIRA, Maria Marconiete Fernandes. Regulação e políticas públicas ambientalmente sustentáveis. In: CUNHA, Belinda Pereira da; AUGUSTIN, Sérgio. (Org.). **Sustentabilidade ambiental: estudos jurídicos e sociais**. Caxias do Sul: Educs, 2014. p. 134.

¹⁹⁶ SIMIONI, Rafael Lazzarotto. **Direito, energia e tecnologia: a diferença entre energia e tecnologia na forma da comunicação jurídica**. Curitiba: Juruá, 2009. p. 58.

¹⁹⁷ BLANCHET, Luiz Alberto. Energia elétrica: produção, consumo e sustentabilidade. In: BACELLAR FILHO, Romeu Felipe; HACHEM, Daniel Wunder. (Org.). **Direito Público no Mercosul: intervenção estatal, direitos fundamentais e sustentabilidade**. Belo Horizonte: Fórum, 2013. p. 415-424.

de lâmina d'água, que prescinde da construção de barragens. As centrais do primeiro tipo exigem a construção de barragens e necessitam de um maior prazo para entrarem em operação devido à execução da infraestrutura, à instalação das turbinas geradoras de energia e ao tempo despendido para a inundação da área a ser transformada em represa.¹⁹⁸

Assim, as aludidas centrais variarão conforme o tamanho de seus reservatórios e a altura de sua queda d'água, o que impactará no seu porte/capacidade de produção. Com fulcro nessas variáveis, tais centrais podem ser subdivididas em: *Centrais Geradoras Hidrelétricas* (CGH), com até 1MW de potência instalada; *Pequenas Centrais Hidrelétricas* (PCH), que possuem entre 1,1 MW a 30MW de capacidade instalada; e, *Usina Hidrelétrica de Energia* (UHE), com mais de 30 MW de potência instalada de produção. Tem-se, pois, que, quanto maior o reservatório e mais alta a queda livre da água, maior será a velocidade de passagem pela turbina e maior será o potencial energético produzido.¹⁹⁹

As principais vantagens do aludido sistema são: operar com o ciclo das águas/regime de chuvas para sua renovação; o custo de produção de energia é baixo, pois a matéria prima está disponível em abundância no meio; considerar-se tal fonte como não poluente pela não liberação de gases causadores do efeito estufa. Além disso, uma outra vantagem se origina da forma rápida e eficiente de promover a expansão da oferta de energia elétrica, visando suprir a crescente demanda verificada no mercado nacional. Por suas características, este tipo de empreendimento possibilita um melhor atendimento às necessidades de carga de pequenos centros urbanos e regiões rurais, complementando o fornecimento realizado pelo sistema interligado. É possível se destacar, também, que a própria caracterização do empreendimento como PCH já exige um reservatório com área limitada em 3Km², reduzindo, conseqüentemente, o impacto proveniente da formação de grandes reservatórios.²⁰⁰ Como principais desvantagens estão: a erosão dos solos; os elevados custos de instalação das centrais; o impacto ambiental sobre a fauna e a flora das áreas inundadas; além dos impactos decorrentes da remoção das comunidades que habitavam tais áreas.²⁰¹

A biomassa é uma fonte renovável de produção de energia em escala suficiente para desempenhar um papel expressivo no desenvolvimento de programas de energias renováveis.

¹⁹⁸ COSTA, Igor Sporch da; VALADÃO, Julia Barros. Matriz energética elétrica brasileira: considerações sobre as fontes que a compõem em uma noção ampla de sustentabilidade. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 653, 2015.

¹⁹⁹ Idem.

²⁰⁰ CARNEIRO, Daniel Araújo. **PCHs – Pequenas Centrais Hidrelétricas**. Rio de Janeiro: Synergia Editora, 2010. p. 14-15.

²⁰¹ COSTA, Igor Sporch da; VALADÃO, Julia Barros. Matriz energética elétrica brasileira: considerações sobre as fontes que a compõem em uma noção ampla de sustentabilidade. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 653, 2015.

Embora seja a primeira fonte de energia utilizada pela humanidade, nos dias atuais ainda apresenta um amplo potencial a ser explorado. Depois de um período de pouca atenção, o interesse pela biomassa como fonte de energia renasce e os novos avanços tecnológicos valorizam a eficiência e competitividade. No caso do Brasil, dadas as condições climáticas favoráveis, a disponibilidade de terras e a experiência acumulada ao longo do tempo como pioneiro no ressurgimento de sistemas de energia a partir desta fonte, a biomassa deve desempenhar um papel fundamental na busca da diversidade de fontes de energia sustentáveis no país. A substituição de combustíveis fósseis por combustíveis oriundos de biomassa, por meio de tecnologias de conversão de energia eficientes e aceitáveis do ponto de vista ambiental, é uma alternativa importante, que contribui, simultaneamente, para a redução da poluição da atmosfera, inclusive para mitigação dos impactos gerados pelas emissões de gases de efeito estufa (GEE), e para a redução da pressão sobre os recursos não renováveis do país.²⁰²

Sua utilização, no Brasil, é resultado de uma combinação de fatores incluindo a disponibilidade de recursos de biomassa e mão-de-obra baratas, rápida industrialização e urbanização, e experiência histórica com aplicações industriais da energia da biomassa em grande escala. Por um lado, o país está em posição de aumentar sua utilização da energia da biomassa, oferecendo potencial considerável para a diversificação da energia. Uma grande parte do solo está disponível para a expansão de florestas artificiais e plantações energéticas, com um impacto limitado na produção de alimentos. Somente os cerrados, com vegetação similar à das savanas, adicionam mais de cem milhões de hectares (ha) e apenas começaram a ser explorados, principalmente por plantações de soja, que estão desenvolvidas em menos de 10% (dez por cento) da região. Apesar disso, várias outras oportunidades ainda não atingiram um volume significativo (resíduos vegetais, óleos vegetais como substituto de óleo diesel, briquetes de madeira e carvão vegetal).²⁰³

Uma das vantagens da geração elétrica com resíduos da cana-de-açúcar é a que pode ocorrer majoritariamente, ou exclusivamente, durante os meses de estiagem, principalmente na região Centro-Sul, caracterizando-se assim numa geração complementar a

²⁰² Biomassa é todo recurso renovável oriundo de matéria orgânica que pode ser utilizada na produção de energia. Abrange uma série de vegetais (presentes na natureza e formados por meio do processo de fotossíntese), como também os resíduos (gerados a partir da utilização dos mesmos: florestais, agrícolas e matéria orgânica presente nos resíduos industriais, domésticos, comerciais e rurais). BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético. **Plano decenal de expansão de energia 2023**. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética, 2014. p. 32.

²⁰³ GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. Crise financeira, energia e sustentabilidade no Brasil. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 23, n. 65, p. 121-130, jan./abr. 2009.

geração hidrelétrica.²⁰⁴ Outra vantagem está em que, pensando exclusivamente nas tecnologias de cogeração com turbinas a vapor, a indústria nacional está qualificada a fornecer a totalidade dos equipamentos necessários, o que resulta substancial redução dos investimentos em relação às alternativas em que se requer a importação de equipamentos. No âmbito do melhor aproveitamento desta fonte renovável, podem ser citados como desafios: o desenvolvimento de tecnologias eficientes para sua gaseificação, associada a plantas geradoras de ciclo combinado; bem como a procura por soluções eficientes para o uso de rejeitos urbanos para produção de energia elétrica.²⁰⁵

O combustível utilizado da energia eólica é o vento, que poderá resolver o grande dilema do uso da água do rio São Francisco no Nordeste (água para gerar eletricidade *versus* água para irrigação). Grandes projetos de irrigação às margens do rio e/ou envolvendo a transposição das águas do rio para outras áreas podem causar um grande impacto no volume de água dos reservatórios das usinas hidrelétricas e, conseqüentemente, prejudicar o fornecimento de energia para a região. Entretanto, percebe-se que as maiores velocidades de vento no Nordeste do Brasil ocorrem justamente quando o fluxo de água do rio São Francisco é mínimo. Logo, as centrais eólicas instaladas no Nordeste poderão produzir grandes quantidades de energia elétrica evitando que se tenha que utilizar a água do rio São Francisco.²⁰⁶

Para a avaliação do potencial eólico de uma região faz-se necessária a coleta de dados de vento com precisão e qualidade. Em geral, os dados de vento coletados para outros usos (aeroportos, estações meteorológicas, agricultura) são pouco representativos da energia contida no vento e não podem ser utilizados para a determinação da energia gerada por uma turbina eólica – que é o objetivo principal do mapeamento eólico de uma região. No entanto, sabe-se que os 120 GW de capacidade instalada em turbinas eólicas em todo o mundo produzem 260 TWh de eletricidade e evitam a emissão de 158 milhões de toneladas por ano de CO₂, que ocorreria caso essa energia fosse produzida a partir de fontes fósseis. Nesse sentido, ressalta-se que um aumento significativo em sua participação suscitará demanda por projetos de pesquisa científica em relação ao desenvolvimento de tecnologia nacional para o sistema de conversão

²⁰⁴ NASCIMENTO NETO, José Osório do; FERREIRA, Heline Sivini; GONÇALVES, Ana Paula Rengel. Mudanças climáticas, etanol e sustentabilidade: a queima da palha da cana-açúcar em debate. In: SILVA, Solange Teles da; LEUZINGER, Márcia Dieguez; CUREAU, Sandra Veronica. (Org.). **Mudança do clima: desafios jurídicos, econômicos e socioambientais**. São Paulo: Fiuza, 2011. p. 160-180.

²⁰⁵ BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético. **Plano nacional de energia 2030**. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética, 2007. p. 26.

²⁰⁶ SEIXAS, Luiz Felipe Monteiro; XAVIER, Yanko Marcus de Alencar. Energias renováveis no Brasil: perspectivas fiscais para o setor. In: XAVIER, Yanko Marcus de Alencar; ALVES, Fabrício Germano; GUIMARÃES, Patrícia Borba Vilar. (Org.). **Direito das energias renováveis e desenvolvimento**. Natal: EDUFRN, 2013. p. 27-40.

de energia, do gerador ao rotor da turbina, passando, inclusive, pelos sistemas de controle desta fonte renovável.²⁰⁷

São benefícios associados à energia eólica: produção de energia elétrica a partir de uma fonte renovável; não emissão de poluentes atmosféricos; não consumo de combustível; permissão para que o terreno ocupado pelos parques eólicos seja utilizado para outros fins, por exemplo, para uso agrícola; fonte de energia entre os sistemas de produção mais seguros; baixo impacto socioambiental; prazo curto de instalação; criação de postos de trabalho com a implantação, operação e manutenção dos parques; contribuição para *desenvolvimento socioeconômico* permitindo acesso à energia elétrica de comunidades isoladas do sistema elétrico interligado.²⁰⁸

São benefícios associados à energia solar: o aproveitamento da energia solar – com painéis térmicos ou com células fotovoltaicas – tem características locais que dispensam frequentemente transporte da energia a grandes distâncias; não emissão de poluentes atmosféricos; não consumo combustível; abundância; fonte de energia silenciosa; baixo impacto ambiental; prazo curto de instalação; criação de postos de trabalho com a implantação, operação e manutenção dos parques fotovoltaicos; contribuição para *desenvolvimento socioeconômico* permitindo acesso à energia elétrica de comunidades isoladas do sistema elétrico interligado. Com os recentes desenvolvimentos da energia solar, é possível gerar eletricidade nos telhados das edificações, utilizando-a imediatamente ou alimentando a rede elétrica com excedentes.²⁰⁹

O mar ou os oceanos também são fontes de energia. Mais especificamente, o vai e vem das marés e a constante oscilação das ondas. Seus movimentos cíclicos e potentes podem ser controlados e utilizados para movimentar turbinas, gerando eletricidade. Ao contrário das hidrelétricas convencionais, funcionam com total independência das condições pluviométricas regionais. São benefícios associados à energia do mar:

(I) energia das ondas: produção de energia elétrica a partir de uma fonte renovável; não emissão de poluentes atmosféricos; não consumo combustível; abundância; presença entre os sistemas de produção de energia elétrica mais seguros; criação de postos de trabalho com a implantação, operação e manutenção dos equipamentos; contribuição para desenvolvimento socioeconômico permitindo acesso à energia elétrica de comunidades isoladas do sistema elétrico interligado. (II) usina

²⁰⁷ GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. Crise financeira, energia e sustentabilidade no Brasil. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 23, n. 65, p. 121-130, jan./abr. 2009.

²⁰⁸ BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético. **Plano decenal de expansão de energia 2023**. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética, 2014. p. 31.

²⁰⁹ *Ibidem*. p. 35.

maremotriz: produção de energia elétrica a partir de uma fonte renovável; não emissão poluentes atmosféricos; não consumo combustível; presença entre os sistemas de produção de energia elétrica mais seguros; criação de postos de trabalho com a implantação, operação e manutenção dos equipamentos; contribuição para desenvolvimento socioeconômico permitindo acesso à energia elétrica de comunidades isoladas do sistema elétrico interligado. (III) correntes: produção de energia elétrica a partir de uma fonte renovável; não emissão de poluentes atmosféricos; não consumo combustível; baixo impacto ambiental; prazo curto de instalação; abundancia; presença entre os sistemas de produção de energia elétrica mais seguros; criação de postos de trabalho com a implantação, operação e manutenção dos equipamentos; contribuição para desenvolvimento socioeconômico permitindo acesso à energia elétrica de comunidades isoladas do sistema elétrico interligado.²¹⁰

O hidrogênio consiste de um combustível limpo, já que não contém carbono e praticamente não apresenta ruído, produzindo eletricidade e água. São benefícios associados à energia do hidrogênio: produção de energia elétrica a partir de uma fonte renovável; não emissão de poluentes atmosféricos; permissão para o armazenamento e transporte de energia, atuando como vetor energético; promoção do *crescimento econômico*, desenvolvimento e criação de empregos em diversas áreas, desde o setor rural na produção de combustíveis renováveis até em áreas urbanas com diversas aplicações industriais.²¹¹

Transpondo-se esta breve exposição conceitual, tem-se que a exploração da energia elétrica surgiu no Brasil como atividade privada estritamente ligada à necessidade do avanço industrial do setor cafeeiro e desenvolveu-se de forma descentralizada, comportando a atuação de empresas municipais, empresas privadas, e empresas estrangeiras como a LIGHT (1897). Tendo em vista a baixa demanda de energia da época, a indústria energética se estabeleceu com base nas necessidades de consumo local.²¹²

Na década de 1930, na qual o *desenvolvimentismo* implantado pelo Governo visava a fomentar a indústria, houve movimento de federalização do setor energético em decorrência de sua importância estratégica como indústria de base.²¹³ Tal movimento refletia a tendência de centralização do Poder Público, por meio de reformas institucionais e da incorporação de

²¹⁰ BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético. **Plano nacional de energia 2030**. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética, 2007. p. 25.

²¹¹ SIMIONI, Rafael Lazzarotto. **Direito, energia e tecnologia**: a diferença entre energia e tecnologia na forma da comunicação jurídica. Curitiba: Juruá, 2009. p. 103.

²¹² Para um relato mais detalhado da formação histórica do setor energético nacional, ver: ROLIM, Maria João C. Pereira. **Direito Econômico da energia elétrica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2002. p. 168-178.

²¹³ CACHAPUZ, Paulo Brandi de Barros. **Panorama do setor de energia elétrica no Brasil**. Rio de Janeiro: Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, 2006. p. 104.

diretrizes nacionalistas e intervencionistas, consubstanciadas na Constituição de 1934 e na promulgação do Código de Águas (Decreto n. 24.643, de 10 de julho de 1934).²¹⁴

A intervenção do governo na energia elétrica, por exemplo, que até então era explorada predominantemente por empresas estrangeiras, permitiu a extensão do debate também para a questão do petróleo. A Constituição Federal de 1937 consolidou esse marco regulatório da política nacionalista, fundada na ideia de segurança nacional.²¹⁵ De certa forma, a história da energia no Brasil começou a mudar de rumo a partir da Segunda Guerra Mundial. Até 1940, a principal fonte primária de energia do país era a lenha, que respondia por mais de 75% do consumo energético. Depois da guerra, os processos de urbanização e industrialização e o conseqüente desenvolvimento dos transportes rodoviários induziram um rápido crescimento do consumo de energia, levando o país a implantar dois sistemas fundamentais, o elétrico – para alimentar as cidades, o setor de serviços e uma parte das indústrias, e o do petróleo e gás – para suprir os transportes e outra parte das indústrias.²¹⁶

A partir de 1955, o Estado entrou no setor, investindo em sua modernização e estruturando-o sobre um conjunto de empresas públicas, que expandiram rapidamente sua capacidade. Consolidou-se, assim, no Brasil, uma importante indústria de equipamentos eletromecânicos, criaram-se firmas de engenharia e de consultoria, além de órgãos de pesquisa e laboratórios ligados a instituições públicas e a empresas privadas.²¹⁷

Com o passar do tempo, o modelo vanguardista revelou-se insuficiente para remediar os problemas de escassez de investimentos, pois o capital privado estava desestimulado pelas tarifas, obrigando uma atuação estatal cada vez mais intensa. É o que se pôde observar da criação da CHESF (Decreto-Lei n. 8.031, de 3 de outubro de 1945) e da ELETROBRÁS (Lei n. 3.890-A, de 25 de abril de 1961).²¹⁸

²¹⁴ A Constituição Federal de 1934 foi a primeira a disciplinar a atividade de geração de energia elétrica, colocando-a sob a competência da União Federal. No entanto, no regime de transição entre a Constituição de 1891 e referida Constituição, foi editado o Código de Águas, que passou a expressamente regular as atividades relacionadas ao setor elétrico, disciplinando de forma clara o regime da atividade de geração de energia elétrica, bem como o regime jurídico de sua exploração (diretamente pelo Poder Público, ou por meio de concessões de serviços públicos), conforme: SCHIRATO, Vitor Rhein. Geração de energia elétrica no Brasil: 15 anos fora do regime de serviço público. *Revista de Direito Público da Economia – RDPE*, Belo Horizonte, ano 8, n. 31, p. 141-168, jul./set. 2010.

²¹⁵ SIMIONI, Rafael Lazzarotto. *Direito, energia e tecnologia: a diferença entre energia e tecnologia na forma da comunicação jurídica*. Curitiba: Juruá, 2009. p. 32.

²¹⁶ CARVALHO, Joaquim Francisco de. Energia e sociedade. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 28, n. 82, p. 33, dez. 2014.

²¹⁷ CARVALHO, Joaquim Francisco de. Energia e sociedade. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 28, n. 82, p. 36-37, dez. 2014.

²¹⁸ SCHIRATO, Vitor Rhein. Geração de energia elétrica no Brasil: 15 anos fora do regime de serviço público. *Revista de Direito Público da Economia – RDPE*, Belo Horizonte, ano 8, n. 31, p. 141-168, jul./set. 2010.

Em 1946, foi promulgada a Constituição Federal, que reafirmou a competência exclusiva da União para legislar sobre energia elétrica (inciso XV do artigo 5º) e as demais regras constitucionais sobre energia antes estabelecidas. Deste período até o início dos anos 50, o País testemunharia aumentos expressivos da demanda industrial e da urbanização.²¹⁹ Nesta década, adveio o Decreto n. 41.019/1957 que, pela primeira vez, introduziu conceitos fundamentais para a institucionalização do serviço de energia elétrica e normatizou as condições de outorga de tais serviços. As concessões eram então realizadas por meio de pedidos dirigidos ao Ministro da Agricultura, por intermédio da Divisão de Águas ou, quando não houvesse requerente idôneo da concessão, mediante concorrência realizada pelo Governo Federal.²²⁰

À época, não havia clara diferenciação entre a natureza jurídica dos direitos de prestação e exploração do serviço de energia elétrica, nem obrigatoriedade em se realizar licitação pública para a outorga. Na década que se seguiu, entre 1960 e 1970, período que inclui o denominado “milagre econômico”, transferiu-se ao Estado o serviço de distribuição de energia elétrica. Nesta mesma ocasião, adveio a Constituição de 1967 que, apesar de ter refletido a postura de um Estado mais centralizado, não derogou as regras vigentes, antes instituídas pelo Decreto de n. 41.019/1957.²²¹

No início da década de 1970, tomando-se por base a Lei n. 5.655, de 20 de maio de 1971, a remuneração dos concessionários era assegurada pela legislação e fixada pelo Poder Concedente, entre 10 e 12%, a ser computada no custo total da atividade. Repleto de atores públicos, com fluxos de pagamentos assegurados pela legislação, não havia obrigatoriedade de formalização de contratos, visto que, ao final, as obrigações eram garantidas pelo Tesouro Nacional. Em um regime que, como o próprio nome indicava, buscava assegurar remuneração garantida a todos os agentes com tarifas equalizadas por todo o país; o seu pressuposto de funcionamento se assentava no regular pagamento dos investimentos realizados, tenham sido eles feitos da forma mais eficiente ou não.²²² Esse modelo funcionou bem até fim da década de

²¹⁹ HÉMERY, Daniel; DEBIER, Jean Claude; DELÉAGE, Jean Paul. **Uma história da energia**. Brasília: Universidade de Brasília, 1993. p. 140.

²²⁰ CACHAPUZ, Paulo Brandi de Barros. **Panorama do setor de energia elétrica no Brasil**. Rio de Janeiro: Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, 2006. p. 14-15.

²²¹ LEITE, Antônio Dias. **A energia do Brasil**. Prêmio Jabuti 1998. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. p. 72-76.

²²² SANTOS, Humberto Cunha dos. A atual geração de energia elétrica segundo a lógica de mercado e sua ainda caracterização como serviço público. **RBPP – Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 3, n. 2, p. 317, jul./dez. 2013.

1970, quando a União passou a usar as tarifas das empresas do setor elétrico como instrumento de política monetária, a fim de conter a inflação.²²³

Na década de 1980, o modelo estatal do setor passou a enfrentar uma crise financeira decorrente, especialmente da forte recessão mundial, do esgotamento da política tarifária adotada (remuneração garantida pelo custo com sistema global de equalização de resultados), da utilização de política tarifária como instrumento de política econômica e da ausência de regulação setorial independente e eficiente.²²⁴

A década de 90, no Brasil, foi o cenário de um conjunto amplo de transformações econômicas que mudaram o perfil do Estado brasileiro. De fato, por meio de emendas constitucionais e de legislação ordinária, produziram-se três ordens de mudança de grande relevância, a saber: 1) a extinção de parte das restrições ao capital estrangeiro (recursos minerais, navegação de cabotagem, retirada da Constituição da empresa brasileira de capital nacional, propriedade de empresas jornalísticas); 2) a flexibilização dos monopólios estatais (gás canalizado nos Estados, petróleo e telecomunicações); 3) privatização ou desestatização.²²⁵

Com a retirada do Estado da prestação direta dos serviços públicos, promoveu-se consequentemente a derrocada dos clássicos monopólios estatais em setores como o da eletricidade e das telecomunicações (exceto nos segmentos onde não há monopólio natural, por óbvio), e a política regulatória estatal passou a privilegiar a abertura setorial à concorrência privada, regulando-a de modo a garantir a observância do regime jurídico mais adequado para a prestação das atividades que, qualificadas como serviços públicos, denotam amplo interesse público em sua concretização.²²⁶

A contraofensiva ao movimento da privatização do público pode se dar por meio da abertura dos canais de expressão e de discussão do interesse público no seio das agências reguladoras, trazendo para a atividade regulatória o princípio da soberania popular como uma tentativa de mitigar a ocorrência de captura do setor regulado pelos interesses exclusivos do mercado.²²⁷ Além do que, a fragmentação do modelo regulatório adotado em meados da década

²²³ TOLMASQUIM, Maurício Tiomno. **Novo modelo do setor elétrico brasileiro**. 2. ed. Rio de Janeiro: Synergia, 2015. p. 5.

²²⁴ GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. Crise financeira, energia e sustentabilidade no Brasil. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 23, n. 65, p. 121-130, jan./abr. 2009.

²²⁵ BARROSO, Luís Roberto. Estado e livre-iniciativa na experiência constitucional brasileira. **Revista Brasileira de Direito Público – RBDP**, Belo Horizonte, ano 12, n. 45, p. 12, abr./jun. 2014.

²²⁶ MENEGAT, Fernando. Serviço público e concorrência: ensaio para uma quebra do princípio da titularidade estatal exclusiva. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 12, n. 49, p. 221, jul./set. 2012.

²²⁷ NOHARA, Irene Patrícia. Regulação da atividade econômica na dissolução das fronteiras entre público e privado. **Scientia Iuris**, Londrina, v. 19, n. 1, p. 43, jun. 2015.

de 1990 no Brasil gerou para a compreensão transdisciplinar e intersetorial dos problemas sociais, ambientais e econômicos presentes na regulação de atividades econômicas.²²⁸

Do ponto de vista econômico, deveriam ter significado importante estratégia de recuperação econômica e financeira do Estado. Os principais setores indicados foram siderurgia, petroquímica, fertilizantes, ferrovias, mineração, telecomunicações e energia.^{229 e 230} No setor de energia, a privatização se deu apenas de forma parcial.²³¹

Neste período, foram promulgadas três importantes leis para a efetivação dos princípios previstos no artigo 37 da CR/88: 1) Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993, conhecida como Lei de licitações; 2) Lei n. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, conhecida como Lei das concessões; e, 3) Lei n. 9.074, de 7 de julho de 1995, que, dentre outros ditames, criou as figuras do *autoprodutor de energia elétrica*, do *consumidor livre*²³² e do *produtor independente de energia elétrica*.²³³

²²⁸ MARRARA, Thiago. Regulação sustentável de infraestruturas. **Revista Brasileira de Infraestrutura – RBINF**, Belo Horizonte, ano 1, n. 1, p. 95-120, jan./jun. 2012.

²²⁹ SILVEIRA, Raquel Dias da. Análise jurídico-econômica das políticas públicas de privatização no Brasil durante a década de 90. **Revista Brasileira de Direito Municipal – RBDM**, Belo Horizonte, ano 5, n. 12, p. 217, abr./jun. 2004.

²³⁰ En el sector de la energía el proceso de modernización implicó la implementación de marcos regulatorios y legales que permitieran la liberalización de los sectores y la privatización de las empresas públicas, conforme: ARIÑO ORTIZ, Gaspar. Derecho comparado: el contexto Iberoamericano. In: MUÑOZ MACHADO, Santiago; ESTEVE PARDO, José. (Org.). **Derecho de la regulación económica I: fundamentos e instituciones de la regulación**. Madrid: Iustel, 2009. p. 265-275.

²³¹ GUIMARÃES, Lucas Noura de Moraes Rêgo. **Regulação da exploração da eletricidade: compatibilidade com as leis da natureza e com a ordem econômica constitucional**. Curitiba: CRV, 2013. p. 137.

²³² O autoprodutor de energia elétrica é aquela empresa (ou consórcio de empresas) que produz energia elétrica para seu exclusivo consumo, por meio da concessão ou da autorização para exploração da atividade de geração de energia elétrica. Trata-se de atividade essencial para os denominados agentes eletrointensivos, que são aqueles com alta dependência de energia elétrica para a produção de seus bens (tal como ocorre, por exemplo, com mineradoras, produtoras de alumínio e siderúrgicas). O consumidor livre de energia elétrica, por sua vez, é aquele com alto consumo do insumo energia elétrica, que passou a poder livremente escolher seu fornecedor de energia elétrica, em regime privado. O consumidor livre pode adquirir sua energia elétrica de qualquer agente devidamente autorizado a comercializar energia elétrica, utilizando-se dos sistemas de transmissão e distribuição para receber a energia adquirida. Com a criação do consumidor livre de energia elétrica, houve nova mitigação do regime jurídico de serviço público, na medida em que se facultou a determinados consumidores a aquisição de energia elétrica em regime exclusivamente privado, sem qualquer controle de preço ou termos e condições, conforme: SCHIRATO, Vitor Rhein. Geração de energia elétrica no Brasil: 15 anos fora do regime de serviço público. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 8, n. 31, p. 141-168, jul./set. 2010.

²³³ Considera-se produtor independente de energia elétrica a pessoa jurídica ou empresas reunidas em consórcio que recebam concessão ou autorização do poder concedente, para produzir energia elétrica destinada ao comércio de toda ou parte da energia produzida, por sua conta e risco. Parágrafo único. O Produtor Independente de energia elétrica estará sujeito às regras de comercialização regulada ou livre, atendido ao disposto nesta Lei, na legislação em vigor e no contrato de concessão ou no ato de autorização, sendo-lhe assegurado o direito de acesso à rede das concessionárias e permissionárias do serviço público de distribuição e das concessionárias do serviço público de transmissão, conforme artigo 16 da Lei n. 11.943, de 2009, que alterou o artigo 11 da Lei n. 9.074, de 7 de julho de 1995. Estabelece normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, seção 1, 08 jul. 1995.

Até a edição da Lei das Concessões, existiam no ordenamento jurídico – em plena validade – contratos e atos de direitos de exploração de serviço de energia elétrica, realizados sem cumprimento dos princípios constitucionais vigentes, quer-se dizer, contratos e atos realizados sem prévio procedimento licitatório. Não obstante, atendendo à determinação – igualmente constitucional – de não se violar direitos adquiridos (ainda que sob a vigência de ordenamento jurídico anterior) foram previstas normas de transição que, adiante, serão comentadas.

Em 1996, começam a ser estabelecidos os arranjos institucionais do setor. A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), autarquia em regime especial, vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME), foi criada pela Lei n. 9.427. O artigo 2º desta Lei diz que a Agência tem por finalidade regular e fiscalizar a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, em conformidade com as políticas e diretrizes do Governo Federal. Assim, considerando-se a política energética nacional, pode-se afirmar que é de sua competência, por exemplo: incentivar o combate ao desperdício de energia²³⁴ no que diz respeito a todas as formas de produção, transmissão, distribuição, comercialização e uso da energia elétrica; estimular e participar das atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico,²³⁵ necessárias ao setor de energia elétrica; estimular e participar de ações ambientais voltadas para o benefício da sociedade, bem como interagir com o Sistema Nacional de Meio Ambiente, em conformidade com a legislação vigente, atuando de forma harmônica com a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA).

Em relação ao Ministério de Minas e Energia (MME), vale a pena destacar de sua composição estrutural:

1) a Secretaria de Energia Elétrica (SEE), a quem compete, entre outras funções: monitorar a expansão dos sistemas elétricos para assegurar o equilíbrio entre oferta e demanda, em consonância com as políticas governamentais; gerenciar programas e projetos institucionais relacionados ao setor de energia elétrica, promovendo a integração setorial no âmbito governamental; participar na formulação da política de uso múltiplo de recursos hídricos e de meio ambiente, acompanhando sua implementação e garantindo a expansão da oferta de energia

²³⁴ Para efeitos deste estudo, leia-se “desperdício” como despesa, gasto exagerado, uso sem proveito ou perda, todos relacionados à atividade econômica de energia. LEITE, Antônio Dias. **Eficiência e desperdício da energia no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus: 2012. p. 32.

²³⁵ Para detalhamento do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) da ANEEL, recomenda-se: 1) BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica. **Manual do programa de pesquisa e desenvolvimento tecnológico do setor de energia elétrica**. Brasília: ANEEL, 2012; 2) NASCIMENTO NETO, José Osório do. O programa de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) da ANEEL: apontamentos do Direito Regulatório para o setor energético brasileiro. In: BLANCHET, Luiz Alberto; PIRONTI, Rodrigo Aguirre de Castro. (Org.). **Direito da energia: economia, regulação e sustentabilidade**. Curitiba: Juruá, 2014. p. 57-78.

elétrica de forma sustentável; articular ações para promover a interação entre os agentes setoriais e os órgãos de meio ambiente e de recursos hídricos, no sentido de viabilizar a expansão e funcionamento dos sistemas elétricos; prestar assistência técnica ao Conselho Nacional de Política Energética (CNPE)²³⁶ e ao Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE),²³⁷

2) a Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético (SPE), a quem compete, entre outras funções: orientar e estimular os negócios sustentáveis de energia; e, coordenar ações e programas de desenvolvimento energético, em especial nas áreas de geração de energia renovável e de eficiência energética;

3) o Departamento de Planejamento Energético (DPE), inserido na SPE, é responsável, entre outras funções, pela elaboração do Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE),²³⁸ do Plano Nacional de Energia (PNE)²³⁹ e da Matriz Energética Brasileira,²⁴⁰

²³⁶ O Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), criado pela Lei de n. 9.478, de 06 de agosto de 1997, é um órgão de assessoramento do Presidente da República. Sua função é formular políticas e diretrizes de energia destinadas a: I - promover o aproveitamento racional dos recursos energéticos do País, em conformidade com o disposto na legislação aplicável e com os princípios: a. preservação do interesse nacional; b. promoção do desenvolvimento sustentável, ampliação do mercado de trabalho e valorização dos recursos energéticos; c. proteção dos interesses do consumidor quanto a preço, qualidade e oferta dos produtos; (...) g. identificação das soluções mais adequadas para o suprimento de energia elétrica nas diversas regiões do País; h. utilização de fontes renováveis de energia, mediante o aproveitamento dos insumos disponíveis e das tecnologias aplicáveis; i. promoção da livre concorrência; j. atração de investimento na produção de energia; k. ampliação da competitividade do País no mercado internacional; m) incremento da participação dos biocombustíveis na matriz energética nacional; n) garantia de suprimento de biocombustíveis em todo o território nacional; II – assegurar, em função das características regionais, o suprimento de insumos energéticos às áreas mais remotas ou de difícil acesso do país, submetendo as medidas específicas ao Congresso Nacional, quando implicarem criação de subsídios, observado o disposto no parágrafo único do artigo 73 da Lei n.º 9.478, de 1997; III – rever periodicamente as matrizes energéticas aplicadas às diversas regiões do País, considerando as fontes convencionais e alternativas e as tecnologias disponíveis; IV - estabelecer diretrizes para programas específicos, como (...) dos biocombustíveis, da energia solar, da energia eólica e da energia proveniente de outras fontes alternativas, conforme: artigo 1º do Decreto n. 3.520, de 21 de junho de 2000, alterado pelos Decretos n. 5.793, de 29 de maio de 2006; e, Decreto 6.685, de 10 de dezembro de 2008.

²³⁷ O Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) foi criado pela Lei n. 10.848, 15 de março de 2004, com a função de acompanhar e avaliar permanentemente a continuidade e a segurança do suprimento eletroenergético em todo o território nacional.

²³⁸ O Plano Decenal de Expansão de energia (PDE 2023) apresenta o panorama da expansão da oferta de energia no Brasil e os investimentos previstos para os próximos dez anos (iniciando em 2014), conforme: BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético. **Plano decenal de expansão de energia 2023**. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética, 2014.

²³⁹ O Plano Nacional de Energia (PNE 2030) tem como objetivo o planejamento de longo prazo do setor energético do país, orientando tendências e balizando as alternativas de expansão desse segmento nas próximas décadas. Ele é composto por uma série de estudos que buscam fornecer insumos para a formulação de políticas energéticas segundo uma perspectiva integrada dos recursos disponíveis. Estes estudos estão divididos em volumes, cujo conjunto forma o PNE 2030, conforme: BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético. **Plano nacional de energia 2030**. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética, 2007.

²⁴⁰ A Matriz Energética Brasileira 2030 compõe, com o Plano Nacional de Energia 2030 (PNE 2030), o par de relatórios principais que consolidam os estudos desenvolvidos sobre a expansão da oferta e da demanda de energia no Brasil nos próximos 25 anos (iniciando em 2005), conforme: BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético. **Matriz energética nacional 2030**. Brasília: MME e Empresa de Pesquisa Energética, 2007.

atividades desenvolvidas com suporte da Empresa de Pesquisa Energética (EPE);

4) o Departamento de Desenvolvimento Energético (DDE), a quem compete, entre outras funções: propor requisitos e prioridades de estudos e de desenvolvimento de tecnologias de conservação da energia à EPE e outras instituições de ensino e pesquisa; promover, articular e apoiar a política e os programas de uso sustentável e conservação de energia nos espaços regionais de menor desenvolvimento; levantar e gerenciar as demandas ambientais nos estudos energéticos, tais como, inventários, análise da viabilidade de empreendimentos e outros; promover e articular estratégias e ações para o desenvolvimento de energias renováveis; estimular e apoiar o desenvolvimento do conhecimento sobre energias renováveis; estimular e induzir linhas de fomento para a capacitação, formação e o desenvolvimento tecnológico sustentável no setor elétrico, por meio de parcerias, cooperação e investimentos privados; planejar e implementar políticas diferenciadas de desenvolvimento de energias renováveis, contemplando a visão de longo prazo para os setores energéticos e as perspectivas de mudanças globais para o acesso e uso de recursos energéticos; promover e estimular a elaboração de levantamentos, estudos e pesquisas sobre energias renováveis e a interface energia-meio ambiente; apoiar atividades e programas de pesquisa e desenvolvimento de energias renováveis e das tecnologias associadas, em parceria com a EPE e em articulação com os órgãos do Ministério, agências reguladoras e demais entidades do setor, em consonância com as políticas do Ministério da Ciência e Tecnologia; e, promover e estimular investimentos privados em soluções de energia renovável.

Além dessas figuras institucionais, em 2004, com a edição das Leis n. 10.847 e 10.848, respectivamente, foi autorizada a criação da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), bem como instituído o intitulado *Novo Modelo do Setor Elétrico*, trazendo significativa alteração no funcionamento do setor. Nas palavras de Vitor Rhein SCHIRATO, esse novo modelo deixou clara a intenção de se utilizar as empresas estatais do setor elétrico como instrumentos da realização de políticas públicas setoriais de expansão da atividade e garantia do fornecimento de energia elétrica a custos aceitáveis para os usuários, sem com isso se abdicar das funções de regulação e planejamento da atividade. Tanto é assim que ao mesmo tempo em que o §1º do artigo 31 da Lei n. 10.848/2004 expressamente excluiu as empresas do Grupo Eletrobrás do Programa Nacional de Desestatização, a mesma Lei n. 10.848/2004 reforçou os

poderes reguladores da ANEEL e os poderes de planejamento e gestão do setor do Ministério de Minas e Energia.²⁴¹

Em termos práticos, é possível extrair melhor compreensão de tal classificação somente por meio da interpretação sistemática das normas constitucionais em conjunto com a legislação vigente e com determinados conceitos criados pela doutrina nacional. Assim, em conformidade com a alínea 'b' do inciso XII do artigo 21 da CR/88,²⁴² os serviços de energia elétrica (geração, transmissão e distribuição) são de competência da União, podendo ser explorados diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão.

Todavia, a CR/88 estabeleceu que a União poderá explorar a atividade diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão, conforme estabelecido em seu artigo 175, incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos. Esta divisão atribui ao Estado a faculdade de decidir quais empreendimentos e atividades são absolutamente fundamentais à manutenção do sistema energético brasileiro e que, portanto, só podem ser executadas por meio de instrumentos jurídicos mais rígidos (contrato de concessão) e quais atividades, por não serem de grande vulto, poderiam ser atribuídas por meio de instrumentos jurídicos menos rígidos (autorizações²⁴³ e registros²⁴⁴).

Nesse ponto, é importante, nas palavras de Celso Antônio Bandeira de MELLO, o serviço público como a atividade onde o oferecimento de utilidade ou comodidade material fruível diretamente pelos administrados, prestado pelo Estado ou por quem lhe faça as vezes, sob um regime de direito público – portanto consagrador de prerrogativas e de restrições especiais –, instituído pelo Estado em favor dos interesses que houver definido no próprio sistema normativo. A partir deste conceito, é possível identificar dois elementos: 1) material,

²⁴¹ SCHIRATO, Vitor Rhein. Geração de energia elétrica no Brasil: 15 anos fora do regime de serviço público. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 8, n. 31, p. 141-168, jul./set. 2010.

²⁴² Compete à União explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão: b) os serviços e instalações de energia elétrica e o aproveitamento energético dos cursos de água, em articulação com os Estados onde se situam os potenciais hidroenergéticos, conforme alínea 'b' do inciso XII do artigo 21 da **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 05 de outubro de 1988.

²⁴³ O aproveitamento de potenciais hidráulicos, de potência superior a 3.000 kW (três mil quilowatts) e igual ou inferior a 10.000 kW (dez mil quilowatts), destinados a uso exclusivo do autoprodutor, conforme inciso II do artigo 7º da Lei n. 9.074, de 7 de julho de 1995. Estabelece normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, seção 1, 08 jul. 1995. (Redação dada pela Lei n. 13.097, de 2015).

²⁴⁴ O aproveitamento de potenciais hidráulicos iguais ou inferiores a 3.000 kW (três mil quilowatts) e a implantação de usinas termoelétricas de potência igual ou inferior a 5.000 kW (cinco mil quilowatts) estão dispensadas de concessão, permissão ou autorização, devendo apenas ser comunicados ao poder concedente, conforme artigo 8º da Lei n. 9.074, de 7 de julho de 1995. Estabelece normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, seção 1, 08 jul. 1995. (Redação dada pela Lei n. 13.097, de 2015).

como a prestação de uma atividade de utilidade pública, que visa atender a necessidades coletivas; 2) formal, como atividade submetida a um regime jurídico específico.²⁴⁵

Por ter a própria CR/88 previsto a possibilidade de o Estado exercer tais atividades por meio de instrumentos jurídicos que, escalonadamente, atribuam diferentes poderes de controle ao Estado, há determinadas atividades e/ou empreendimentos de serviço de energia elétrica que se caracterizam pela atividade econômica de livre iniciativa do particular, se comparados à rígida prestação de serviço público pelo Estado. Sendo assim, o regime jurídico aplicável ao caso concreto depende, em verdade, não da definição da atividade (se serviço público ou se atividade econômica), mas, sim, da forma de outorga que o legislador definir para cada empreendimento específico.²⁴⁶ Por fim, é interessante notar que, em seu § 1º do artigo 176, a CR/88 também prevê um regime particular de acordo com a fonte primária que se encontra sujeita ao aproveitamento.²⁴⁷

Então, considerando-se o recorte metodológico deste trabalho, de forma a envolver os principais programas do setor, faz-se menção, à Lei n. 10.438, de 26 de abril de 2002, que dispõe sobre a expansão da oferta de energia elétrica emergencial; recomposição tarifária extraordinária; cria o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA); a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE)²⁴⁸ e dispõe sobre a universalização do serviço público de energia elétrica, dando nova redação às Leis n. 9.427, de 26 de dezembro de 1996.

O PROINFA, instituído em 2002, foi o principal motor para impulsionar o desenvolvimento do mercado eólico no Brasil. Como a primeira política pública efetiva voltada ao setor, proporcionou um ambiente com poucos riscos para o investimento em uma tecnologia

²⁴⁵ MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 32. ed. São Paulo: Malheiros, 2013. p. 670.

²⁴⁶ Em sentido contrário, Carlos Ari SUNDFELD defende que a Constituição Federal não teria vinculado o regime jurídico publicista ao instituto do serviço público, cabendo ao legislador definir o regime a ser aplicado, conforme: SUNDFELD, Carlos Ari Vieira. *Serviços públicos e regulação estatal*. In: SUNDFELD, Carlos Ari Vieira. (Org.). **Direito Administrativo Econômico**. São Paulo: Malheiros, 2000. p. 33.

²⁴⁷ As jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem à União, garantida ao concessionário a propriedade do produto da lavra. § 1º A pesquisa e a lavra de recursos minerais e o aproveitamento dos potenciais a que se refere o "caput" deste artigo somente poderão ser efetuados mediante autorização ou concessão da União, no interesse nacional, por brasileiros ou empresa constituída sob as leis brasileiras e que tenha sua sede e administração no País, na forma da lei, que estabelecerá as condições específicas quando essas atividades se desenvolverem em faixa de fronteira ou terras indígenas, conforme: artigo 176 da **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 05 de outubro de 1988.

²⁴⁸ O fundo da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) é formado adicionando-se os pagamentos anuais feitos pelos investidores do setor elétrico à guisa de direito de uso de bem público, os recursos coletados pela ANEEL por conta do pagamento de multas aplicadas pela Agência e um novo pagamento anual efetuado por todos os agentes que vendem eletricidade para consumidores, conforme: BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético. **Plano nacional de energia 2030**. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética, 2007. p. 57.

ainda pouco conhecida no país. O programa mostrou que a energia eólica é viável tecnicamente, e serviu como ganho de experiência para as diversas atividades que envolvem esse setor. A entrada da energia eólica no mercado regulado de energia a partir de 2009, como parte da política de diversificação da matriz elétrica e de contratação prioritária de fontes renováveis, resultou em um novo marco para a inserção dessa tecnologia no setor elétrico brasileiro.²⁴⁹

Regulamentado pelo Decreto n. 4.541, de 23 de dezembro de 2002, o artigo 3º da referida lei instituiu o PROINFA, com o objetivo de aumentar a participação da energia elétrica produzida por empreendimentos de Produtores Independentes Autônomos, concebidos com base em fontes eólica, pequenas centrais hidrelétricas e biomassa, no Sistema Interligado Nacional (SIN).²⁵⁰ Por meio deste programa, a Eletrobrás, no contrato de compra de energia de longo prazo (15 anos), assegurou a todos os empreendedores uma receita mínima de 70% (setenta por cento) da energia contratada durante o período de financiamento e proteção integral quanto aos riscos de exposição do mercado de curto prazo.²⁵¹ Em relação a este ponto, característico da primeira fase do programa, Paulo de Bessa ANTUNES afirma que:

estabeleceu-se o mais importante mecanismo capaz de, efetivamente, interferir na criação de uma matriz energética menos agressiva ao meio ambiente, pois foram criadas garantias econômicas no sentido de que os investimentos feitos poderão ter o necessário retorno. É indiscutível que uma das dificuldades para a adoção de novos comportamentos e padrões ambientais reside no fato que estes se limitavam a ser iniciativas vazias, vez que não tinham qualquer repercussão econômica. No momento em que a Eletrobrás compromete-se a adquirir energia gerada pelas chamadas fontes alternativas, estas podem buscar seu lugar no mercado. Trata-se, como verá, de um ‘pontapé inicial’ da nova matriz energética, visto que estabelece patamar mínimo que será implementado em um programa mais vasto com duração

²⁴⁹ SANCHEZ, Luiz Antonio Ugeda. **Curso de Direito da energia**. São Paulo: Instituto Geodireito, 2011. p. 45.

²⁵⁰ Com tamanho e características que permitem considerá-lo único em âmbito mundial, o sistema de produção e transmissão de energia elétrica do Brasil é um sistema hidrotérmico de grande porte, com forte predominância de usinas hidrelétricas e com múltiplos proprietários. O Sistema Interligado Nacional é formado pelas empresas das regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e parte da região Norte. Apenas 1,7% da energia requerida pelo país encontra-se fora do SIN, em pequenos sistemas isolados localizados principalmente na região amazônica, conforme: Operador Nacional do Sistema (ONS) 2016.

²⁵¹ Para evitar que a prorrogação seja deferida ou indeferida de modo arbitrário, sujeitando-se aos caprichos da autoridade competente do momento, é necessário que o contrato de concessão estabeleça com objetividade e precisão os critérios que nortearão a decisão a ser tomada ao final do primeiro período de vigência contratual. Não parece suficiente condicionar a prorrogação à simples execução do contrato, hipótese em que a discricionariedade do agente administrativo seria quase absoluta, seja para beneficiar concessionários que não cumpriram de modo satisfatório seus deveres contratuais, seja para prejudicar concessionários que honraram todas as suas obrigações. Para bem tutelar o interesse público, o contrato deve indicar as condições objetivas que, sendo atendidas pelo concessionário na primeira etapa de vigência do contrato, conduzirão à prorrogação da concessão por um novo período, conforme: MELLO, Rafael Munhoz de. Prorrogação de concessão de serviço público. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 12, n. 46, p. 220, abr./jun. 2014.

de vinte anos, tempo suficiente para que as fontes alternativas possam se consolidar.²⁵²

Completada a primeira fase, uma segunda fase deverá durar até 2022, durante a qual a geração oriunda destas usinas deverá atender a 15% (quinze por cento) do crescimento anual da carga e, levando-se em conta os resultados da primeira fase, 10% (dez por cento) do consumo de eletricidade do país.²⁵³

O Brasil possui, há pelo menos três décadas, programas de Eficiência Energética reconhecidos internacionalmente: o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel), o Programa Nacional de Racionalização do Uso dos Derivados do Petróleo e do Gás Natural (Conpet) e o Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), entre outros.

A Lei n. 10.295, de 17 de outubro de 2001, dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, estabelecendo níveis máximos de consumo específico de energia, ou mínimos de eficiência energética, de máquinas e aparelhos fabricados ou comercializados no País. É a chamada *Lei de Eficiência Energética*.

Em 19 de dezembro de 2001, o Decreto n. 4.059 veio a regulamentar a Lei, instituindo o CGIEE – Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética, encarregado de operacionalizar o estabelecido pela lei. Estudo realizado em 2012 aponta que os equipamentos regulamentados e em regulamentação serão capazes de reduzir o consumo de energia elétrica em 14 TW·h/ano em 2030 e a demanda de ponta em 9 GW.²⁵⁴

Em junho de 2012, iniciou-se a gradativa retirada das lâmpadas incandescentes ineficientes do mercado, a começar pelas de potência maior que 100 Watts. Os benefícios energéticos desta medida, nos próximos vinte anos, representarão cerca de 10 TW·h/ano, equivalendo à expansão de 2.433 MW na oferta, proporcionando uma economia de aproximadamente R\$ 6 bilhões em custos de geração, transmissão e distribuição. A implementação destas medidas são parte do esforço do governo federal no sentido de promover a eficiência energética no Brasil, alinhando-se com as premissas e diretrizes do Plano Nacional de Eficiência Energética (PNEf). Até 2014, houve a troca de 1.101.291 geladeiras e de 48.875 aparelhos condicionadores de ar, além da instalação de 105.118 sistemas de aquecimento solar em substituição ao chuveiro elétrico. Houve, ainda, a substituição de 29.228.914 lâmpadas por

²⁵² ANTUNES, Paulo de Bessa. Política energética nacional e meio ambiente. In: LANDAU, Elena. (Org.). **Regulação jurídica do setor elétrico**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006. p. 434.

²⁵³ BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético. **Plano nacional de energia 2030**. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética, 2007. p. 98.

²⁵⁴ BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica. **Eficiência energética**. 2. ed. Brasília: ANEEL, 2015. p. 5.

modelos mais eficientes, e a troca de 1.084.912 lâmpadas por lâmpadas LED, que são mais econômicas.²⁵⁵

Nesse contexto, a eficiência energética pode ter um impacto imediato e duradouro na redução da poupança de energia e suas emissões. Ela reduz as externalidades negativas associadas com o fornecimento de eletricidade a partir de combustíveis fósseis para atender a crescente demanda de energia. Ou seja, a adoção de tecnologias energeticamente eficientes e práticas favoráveis ao meio ambiente pode resultar em quilowatt-hora garantindo a melhoria da qualidade do ar.²⁵⁶ Assim, Edvaldo Alves de SANTANA e Jacqueline Barboza MARIANO explicam a importância dos programas de eficiência energética:

*El objetivo principal de programas de eficiencia energética es demostrar a la sociedad la importancia y la viabilidad económica de acciones de lucha contra el desperdicio de energía y la mejora del consumo energético de equipos, procesos y usos finales de energía. Para ello, se pretende sacar el máximo rendimiento a los beneficios públicos del ahorro energético y de la demanda evitada en el ámbito de dichos programas. El objetivo último es la transformación de los mercados de la energía mediante el fomento del desarrollo de nuevas tecnologías y la adopción de hábitos de uso responsable de energía, en particular en lo que respecta al consumo final.*²⁵⁷

Fontes de energia, arranjos institucionais e programas setoriais compõem o planejamento energético brasileiro. São elementos básicos da infraestrutura energética nacional. Mas a principal mensagem aqui não é a de um descritivo estático, mas sim é a de que esse mesmo ambiente demonstra como processos de transformação do espaço público da sociedade civil, no chamado *estágio pós-moderno*, se apresentam, a partir de mecanismos operacionalizados pelo Poder Público para a adaptação consensual dos sujeitos que internalizam a lógica da eficiência.²⁵⁸ Para um planejamento energético eficiente, é necessário o estudo prévio e conexo das eficiências econômica e administrativa, contextualizadas com o desenvolvimento típico do século XXI.

²⁵⁵ BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica. **Eficiência energética**. 2. ed. Brasília: ANEEL, 2015. p. 7.

²⁵⁶ CRUZ, Rizalino. **Renewable energy generation and demand-side management of electric utilities**: politics, policy, and performance. 2014. Electronic theses, treatises and dissertations, paper 8967. 109 f. Dissertation – Florida State University, College of Social Sciences and Public Policy, Reubin O'D Askew School of Public Administration and Policy. p. 64.

²⁵⁷ SANTANA, Edvaldo Alves de; MARIANO, Jacqueline Barboza. Políticas y programas de eficiencia energética en Brasil. In: GARCÍA DELGADO, José Luis. (Org.). **Energía**: desarrollos regulatorios en Iberoamérica. Navarra: Civitas, 2009. p. 170.

²⁵⁸ SILVA, Ivone Maria Ferreira da; SILVA, Rose Cléia Ramos da. As tensões teóricas entre modernidade e pós-modernidade: efeitos nas políticas públicas brasileiras. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 17, n. 35, p. 541, set./dez. 2008.

2.2. Eficiência energética entre eficiência econômica e eficiência administrativa

A eficiência é o fundamento científico da Economia. Ela está mais próxima do conceito de átomo na química ou energia na física, do que o de Estado para os teóricos políticos ou de “graça” para os teólogos. A eficiência é em si mesma sem valor, mas, porque diretamente promove ou impede objetivos sociais, é capaz de atrair a admiração normativa ou o desprezo. Enquanto objetiva por sua natureza, a eficiência é muito admirada por economistas como normativamente desejável. A eficiência, contudo, não deve ser perseguida como a finalidade das finalidades. Exatamente o contrário.²⁵⁹

Uma das preocupações mais recentes a respeito de um critério para a análise de eficiência em um sistema econômico seria a consideração de fatores dinâmicos: como a eficiência deve ser avaliada quando consideradas a passagem do tempo e as inerentes mudanças que possam ocorrer?²⁶⁰ Embora o conceito de eficiência seja o fundamento conceitual da Economia, não é ela a finalidade das finalidades, mas deve ser harmonizada com a equidade.

A eficiência é um adequado conceito de justiça, quer porque existe uma importante literatura que se preocupa pelo tema das relações entre eficiência e equidade e porque existem situações em que decisões eficientes, não se podem aplicar por questões de equidade. A eficiência é o valor por excelência de um sistema econômico, todavia, embora possam existir situações em que eficiência e justiça não se oponham, a regra é que existe uma relação inversa entre equidade e eficiência, o que não implica que toda teoria econômica esteja a favor do princípio da eficiência, nem que seja sempre desejável a solução eficiente.^{261, 262 e 263}

Nem sempre o conceito de eficiência está afastado da equidade.²⁶⁴ Pode-se entender a eficiência orientada por valores e vinculada às condicionantes sociais, políticas e econômicas.²⁶⁵ Nesta medida, a busca de eficiência nas instituições jurídicas não significaria simplesmente tornar a eficiência econômica o escopo de todo o fenômeno jurídico. Na realidade, a eficiência seria buscada nos limites dos valores morais e éticos da sociedade,

²⁵⁹ ELZINGA, Kenneth G. The goals of antitrust: other than competition and efficiency, what else counts? **University of Pennsylvania Law Review**, v. 125, n. 6, p. 1191-1213, jun. 1977.

²⁶⁰ CARTEMOL, Fabrício. Inovações e contestabilidade: algumas considerações sobre a eficiência econômica. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p. 124, dez. 2004.

²⁶¹ ALVAREZ, Alejandro Bugallo. Análise Econômica do Direito: contribuições e desmistificações. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 29, p. 63, jul./dez. 2006.

²⁶² POSNER, Richard. **El Análisis económico del derecho**. México: Fondo de Cultura Económica, 1998. p. 57.

²⁶³ CALSAMIGLIA, Albert. Eficiencia y Derecho. **Doxa**, Valência, n. 4, p. 267-287, 1987.

²⁶⁴ RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; GALESKI JUNIOR, Irineu. **Teoria geral dos contratos: contratos empresariais e análise econômica**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 85.

²⁶⁵ GALDINO, Flávio. **Introdução à teoria dos custos dos direitos: direitos não nascem em árvores**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005. p. 261.

buscando observá-los conforme as medidas que maximizem a satisfação de tais valores. Neste raciocínio, seria possível falar em formatação de políticas públicas (leis, ações de cunho executivo) eficientes para a concretização dos direitos fundamentais, respeitado os princípios éticos da universalidade, indivisibilidade e fundamentação de tais direitos.²⁶⁶

O termo *eficiência* tem diversas acepções. Uma das mais comuns diz respeito à maximização da riqueza e do bem-estar e à minimização de custos sociais. Dessa óptica, um processo será considerado eficiente se não for possível aumentar os benefícios sem também aumentar os custos.²⁶⁷

A noção ampliada de *sustentabilidade* recupera de suas origens antropocêntricas a lógica da eficiência econômica, de forma a considerar não somente os resultados/benefícios, mas, outrossim, a contabilização dos custos envolvidos e a sua internalização pelo produtor, como se faz perceber, por exemplo, pela imposição de mecanismos de logística reversa.²⁶⁸

A regulação implementada hoje pelas agências reguladoras funda-se no princípio da deferência, o que aproxima, de forma exemplificativa, a eficiência econômica da eficiência administrativa. Entende-se que o legislador não tem condições de prever todas as situações concretas. Defere, assim, ao agente regulador a faculdade de formular decisões que conciliem a perspectiva de *crescimento econômico* impulsionado pela iniciativa privada com o interesse público.²⁶⁹

A Agência Reguladora, do modo como foi concebida no Direito brasileiro, é função do interesse público na busca da eficiência da Administração, incluindo-se aí a proteção do meio ambiente.²⁷⁰ A busca do interesse público, em todas essas dimensões, é uma obrigação da Administração.²⁷¹ Em seu histórico, infelizmente, as Agências Reguladoras não foram destinadas a observar o uso consciente dos recursos naturais, gradativamente tão raros, ou mesmo nortear toda a regulação a partir real interesse público. A percepção das Agências Reguladoras e sua consequente constituição para um modelo de crescimento vinculado

²⁶⁶ RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; CAMPOS, Diego Caetano da Silva. Análise Econômica do Direito e a concretização dos direitos fundamentais. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 11, n. 11, p. 319, jan./jun. 2012.

²⁶⁷ SALAMA, Bruno Meyerhof. O que é pesquisa em Direito e Economia? **Cadernos Direito GV**, v. 5, n. 2, p. 22-23, mar. 2008.

²⁶⁸ COSTA, Igor Sporch da; VALADÃO, Julia Barros. Matriz energética elétrica brasileira: considerações sobre as fontes que a compõem em uma noção ampla de sustentabilidade. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 634, 2015.

²⁶⁹ FONSECA, João Bosco Leopoldino da. **Direito Econômico**. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014. p. 58.

²⁷⁰ FREITAS, Vladimir Passos de. O papel das agências reguladoras frente à proteção do meio ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 19, n. 76, p. 213-235, out./dez. 2014.

²⁷¹ GODOY, Arnaldo Sampaio de Moraes. Agências reguladoras: origens, fundamentos, direito comparado, poder de regulação e futuro. **Fórum de Contratação e Gestão Pública – FCGP**, Belo Horizonte, ano 13, n. 150, p. 18, jun. 2014.

unicamente ao *desenvolvimento econômico*, tornaram-nas cegas para outras facetas do Estado Contemporâneo, transformando-as em gigantes com os pés de barro.²⁷²

A divisão dos riscos entre o Poder Público e o parceiro privado constitui importante instrumento para manutenção da avença, uma vez que a Lei n. 11.079 de 2004 inovou ao apresentar a possibilidade de divisão consensual dos riscos entre as partes e o estabelecimento de fatores estipulados, no caso concreto, de forma mais eficiente ao objeto do contrato. Assim, a eficiência econômica nos contratos de Parcerias Público-Privadas²⁷³ não é garantida apenas pelo repasse da prestação do serviço aos particulares, mas principalmente pelo estabelecimento de critérios contratuais concertados, que permitem a conjugação, no caso concreto, da mitigação de fatores de risco e exaltação do serviço prestado com qualidade.²⁷⁴

Entendida a eficiência administrativa como a melhor realização possível da gestão dos interesses públicos,²⁷⁵ posta em termos de plena satisfação dos administrados com os menores custos para a sociedade, ela se apresenta, simultaneamente, como um atributo técnico da administração, como uma exigência ética a ser atendida, e, coroando a relação, como uma característica jurídica exigível de administração dos interesses públicos.²⁷⁶

Parâmetros de eficiência conduzem a que se projete no administrador público o dever de identificação do modelo de estrutura estatal adequado ao desenvolvimento da moderna função administrativa, que possa contribuir com respostas às complexas questões envolvidas na execução e prestação de serviços públicos, com vistas a maximizar o valor comum de bens e serviços colocados à disposição da coletividade.²⁷⁷

A eficiência administrativa não é sinônimo de eficiência econômica. Numa empresa privada, a autonomia permite organizar os fatores da produção segundo as finalidades perseguidas egoisticamente pelo empresário – o que autoriza, inclusive, a privilegiar a busca

²⁷² PORTANOVA, Rogério Silva; MEDEIROS, José Augusto. As Agências Reguladoras. Entre o velho, o novo e o que se anuncia: do paradigma econômico ao paradigma ecosófico. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 160, jul./dez. 2015.

²⁷³ NOHARA, Irene Patrícia. Desafios jurídicos das Parcerias Público-Privadas (PPPs) e desenvolvimento nacional sustentável. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 185, jul./dez. 2014.

²⁷⁴ CASTRO, Rodrigo Pironti Aguirre de. A eficiência econômica das Parcerias Público-Privadas e do financiamento de projetos (project finance) como mecanismo para o desenvolvimento de infraestrutura estatal. **Revista Brasileira de Infraestrutura – RBINF**, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 117-130, jan./jun. 2013.

²⁷⁵ NOHARA, Irene Patrícia. **Reforma administrativa e burocracia**: impacto da eficiência na configuração do Direito Administrativo brasileiro. São Paulo: Atlas, 2012. p. 61.

²⁷⁶ MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. O Direito Administrativo do século XXI: um instrumento de realização da democracia substantiva. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 11, n. 45, p. 34, jul./set. 2011.

²⁷⁷ RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; SCHWANKA, Cristiane. Eficiência e gestão: do agir ao controle na atividade interventiva econômica estatal. **Fórum de Contratação e Gestão Pública – FCGP**, Belo Horizonte, ano 12, n. 134, p. 54-65, fev. 2013.

do lucro. Ao contrário, a atividade estatal deverá traduzir valores de diversa ordem, e não apenas aqueles de cunho econômico.²⁷⁸

O princípio constitucional da eficiência alcançará máxima eficácia somente quando houver um regramento que articule estrategicamente a gestão da força de trabalho das Administrações Públicas com as suas políticas públicas.²⁷⁹ A avaliação periódica de desempenho deve ser vista da perspectiva de instrumento apto a promover o desenvolvimento das atribuições funcionais, estimulando nos servidores públicos capacidade de iniciativa, adaptabilidade e trabalho em equipe como condições de ascensão funcional, bem como da ocupação dos cargos em comissão por lei a eles reservados, dentro do viés da sanção positiva ou premial.²⁸⁰

A eficiência como princípio orientador da ação administrativa, embora na sua enunciação constitucional tenha por destinatário primário a Administração Pública, guarda estrita relação – evidentemente – com a aptidão do Estado como estrutura institucional apta ao cumprimento dos respectivos cometimentos constitucionais. Disso decorre que, no que toca à atuação da Administração, inexistente um critério apriorístico que permita uma aferição em abstrato da ação estatal eficiente; ao contrário, são os valores e princípios constitucionais aplicáveis a uma determinada matéria que permitirão uma correta avaliação jurídica da observância desse vetor.^{281 e 282} Faz-se necessário, pois, conjugar a ideia de eficiência administrativa com os demais valores constitucionais, para que se lhe possa atribuir um sentido adequado um Estado Social e Democrático de Direito.²⁸³

Imaginar, realizar e concretizar a Administração Pública eficiente não é mera liberalidade estatal, mas função obrigatória de toda e qualquer atividade administrativa, da mais simples a mais complexa. Agir de modo eficiente é respeitar o “máximo possível humano”,

²⁷⁸ JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**. 11. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 205.

²⁷⁹ Sobre fundamentos de gestão da Administração Pública, recomenda-se: GABARDO, Emerson; SALGADO, Eneida Desiree. Administração Pública e seus fundamentos de gestão: eficiência, interesse público, direitos fundamentais e desenvolvimento. In: BACELLAR FILHO, Romeu Felipe; HACHEM, Daniel Wunder. (Org.). **Direito Público no Mercosul: intervenção estatal, direitos fundamentais e sustentabilidade**. Belo Horizonte: Fórum, 2013. p. 241-251.

²⁸⁰ NOHARA, Irene Patrícia; RICHARDO, Rodolfo Luiz Maderic. Eficiência no desempenho da função pública: pela articulação estratégica da gestão da força de trabalho do Estado com as políticas públicas. **Revista Brasileira de Estudos da Função Pública – RBEFP**, Belo Horizonte, ano 2, n. 6, p. 17-18, set./dez. 2013.

²⁸¹ VALLE, Vanice Regina Lírio do. Sustentabilidade das escolhas públicas: dignidade da pessoa traduzida pelo planejamento público. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 11, n. 45, p. 136, jul./set. 2011.

²⁸² GABARDO, Emerson. **Princípio constitucional da eficiência administrativa**. São Paulo: Dialética, 2002. p. 89-99.

²⁸³ HACHEM, Daniel Wunder. A concepção de gestão pública norte-americana e sua (in)compatibilidade com a realidade socioeconômica dos Estados latino-americanos em desenvolvimento. **Revista do Direito UNISC**, Santa Cruz do Sul, v. 41, p. 61, nov./dez. 2013.

aprender com eventuais falhas, superá-las e conseguir demonstrar o efetivo desenvolvimento a partir desse procedimento.²⁸⁴

A falta de eficiência administrativa na resolução dos conflitos pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública significa um verdadeiro bloqueio ao sentimento de representação pelos cidadãos ante o Estado e, conseqüentemente, desencadeia uma fuga do cidadão em relação ao Estado, já que ele possui sentimento de desamparo, orfandade ou até, às vezes, de adversariedade.²⁸⁵

*La dimensión axiológica encuentra en la eficiencia administrativa la congruencia en la proyección, la acción y el resultado del que hacer administrativo, y a tales fines confluyen las siguientes acciones: 1) realizar el adecuado diagnóstico de las necesidades públicas, 2) cumplir los objetivos en el marco espacio-temporal programado, 3) alcanzar la finalidad política, 4) obedecer al control público, 5) satisfacer las necesidades públicas con costos razonables, 6) respetar reglas de celeridad y sencillez, e 7) actuar con economía procesal y preservar la legalidad administrativa.*²⁸⁶

Transportando-se essa discussão, pro setor, pode-se dizer que, no início dos anos 2000, período no qual ainda não se tinha um desenvolvimento satisfatório das relações entre regulador e regulado, diversos fatores resultaram em graves problemas de abastecimento de energia elétrica. Chamada de “apagão”, a crise energética impulsionou novas mudanças na compreensão da importância da energia elétrica e das relações mercadológicas envolvidas.²⁸⁷ O que se sucedeu à crise instalada foi um racionamento que atingiu grande parte da população, com a retomada dos debates acerca da eficiência no setor de energia.²⁸⁸

A escassez de oferta de energia, que desembocou na crise do apagão em 2001, explicitou o fracasso da reforma do segmento. Para os críticos do processo, a crise expôs as deficiências da configuração desejada, enquanto os defensores da reforma alegam que problemas de gestão do processo de transição foram responsáveis pela crise no setor. Inegavelmente, o descompasso entre o crescimento da demanda e da oferta por energia esteve

²⁸⁴ FRANÇA, Phillip Gil. Alguns dilemas de uma Administração Pública eficiente. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 10, n. 39, p. 125-138, jul./set. 2012.

²⁸⁵ GABARDO, Emerson; REIS, Luciano Elias. Formas consensuais de solução de controvérsias para eficiência da administração pública. In: ARAÚJO, Fernando; RIBEIRO, Marcia Carla Pereira. (Coord.). ALBUQUERQUE, Luciano Campos de; CZELUSNIAK, Vivian Amaro. (Org.). **Em busca dos caminhos jurídicos e econômicos para a superação da crise**. Curitiba: PUCPRes, 2016. p. 144.

²⁸⁶ DROMI, Roberto. **Derecho Administrativo**. 10. ed. Buenos Aires: Ciudad Argentina, 2004. p. 236.

²⁸⁷ OLIVEIRA, Gustavo Justino de; MONTES, Danilo Leal. Prorrogação das concessões de energia elétrica: problemática e soluções. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 11, n. 46, p. 81, out./dez. 2011.

²⁸⁸ Idem.

no gérmen, sendo a estiagem o fator detonador de uma crise anunciada. Entre 1990 e 2000, o consumo cresceu, em média, 4% ao ano, acima da taxa média anual de expansão da capacidade instalada de geração, de 3%. Os dados atestam a queda no investimento durante a década de 1990 e a incapacidade da reforma em retomar os níveis de inversão das décadas de 1970 e 1980.²⁸⁹

Emergencialmente, a Câmara de Gestão da Crise Energética foi instituída para acompanhar os desdobramentos e propor medidas para debelar a crise e ampliar a oferta de energia elétrica. Imediatamente, o racionamento de 20% da energia consumida foi anunciado. Paralelamente, as tarifas sofreram reajuste e alguns pontos do marco regulatório foram modificados. Além da superação dos problemas existentes, buscava-se impedir que nova crise se abatesse sobre o setor. As termelétricas complementaram a oferta de energia em caráter emergencial. A atuação da câmara se estendeu até 2003, quando o governo lançou novo marco regulatório para o setor elétrico.²⁹⁰

Dentro desse novo marco regulatório, o regime de investimento revela-se um valioso campo de estudos para temas recorrentes de infraestrutura,²⁹¹ mas o que ainda falta para que os instrumentos do Direito Administrativo e do Direito Econômico tenham repercussão positiva tanto para investidores quanto para as Instituições?

Os investimentos a serem realizados configuram um dos principais pilares do planejamento de uma modelagem de infraestrutura. Não há infraestrutura adequada sem investimentos, sendo fundamental que a estimativa dos valores a serem aportados seja precisa, de maneira a conferir segurança para o projeto a ser desenvolvido. Sem uma base confiável, não há como se estabelecer critérios econômicos adequados para uma modelagem setorial, colocando em risco não apenas o projeto, mas, especialmente, a atratividade de suas margens.²⁹²

Sabe-se que investimentos em setores de infraestrutura possuem longo prazo de maturação e são direcionados para ativos com utilização específica, o que eleva o risco de perda futura no poder de barganha em negociações com o governo. Essa particularidade é relevante, tendo em vista que a presença de significativas economias de escala e escopo implica na

²⁸⁹ FERREIRA, Tiago Toledo; AZZONI, Carlos Roberto. Instituições e infraestrutura: bases teóricas e evidências para o Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas – PPP**, Brasília, v. 36, p. 303, jan./jul. 2011.

²⁹⁰ Idem.

²⁹¹ O desenvolvimento de um país está relacionado, entre outros fatores, com a disponibilidade de infraestrutura, considerada como conjunto de equipamentos e serviços necessários à realização das atividades produtivas, conforme: NOHARA, Irene Patrícia. Desafios jurídicos das Parcerias Público-Privadas (PPPs) e desenvolvimento nacional sustentável. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 185, jul./dez. 2014.

²⁹² DAL POZZO, Augusto Neves; PARLATORE, Antonio Carlos. Método de planejamento econômico-financeiro em projetos de infraestrutura. **Revista Brasileira de Infraestrutura – RBINF**, Belo Horizonte, ano 3, n. 5, p. 197, jan./jun. 2014.

necessidade de uma maior atuação regulatória do governo. Neste contexto, a estabilidade e confiança no arcabouço regulatório reduzem a percepção de risco por parte dos investidores e podem estimular uma maior participação do setor privado em projetos de infraestrutura.²⁹³

Do ponto de vista regulatório, procura-se demonstrar a saga pela elaboração de um marco jurídico para governar as relações de investimento estrangeiro envolvendo o Brasil. Durante a década de 90, houve importantes movimentações no Brasil em torno da ratificação de tratados bilaterais de investimento, que visavam muito claramente a proteção do investidor em detrimento do espaço político do país hospedeiro do investimento.²⁹⁴

O Brasil, por meio da regulação, tem respondido às pressões externas e internas para adesão ao regime internacional de investimento estrangeiro, ora para resisti-lo e preferir soluções nacionais, ora para integrá-lo em novas bases.²⁹⁵ No entanto, não se recomenda, que haja a importação irrefletida de modelos estrangeiros, até porque é necessário analisar o ambiente no qual serão aplicados, que é influenciado por outra cultura. Também a adoção de modelos de gestão próprios da administração privada tem de ser feita em conjunto com a adaptação ao ordenamento jurídico brasileiro.²⁹⁶

A variável que representa o investimento agregado deve ser interpretada como um indicativo da disposição de agentes privados em investir no setor de energia. Isso porque, neste ambiente, tem-se o *investimento verde*, categoria de investimento refere-se tanto a projetos de renovação da infraestrutura existente (*brownfield investments*) quanto a investimentos na ampliação da infraestrutura (*greenfield investments*). O investimento pode ser entendido como o comprometimento de uma determinada quantidade de capital por determinado período de tempo, afim de que se obtenha algum retorno. Já o conceito de *investimentos verdes* é mais amplo e, assim, além da obtenção de retorno financeiro, consideram fatores de degradação ambiental. A preocupação adicional com o meio ambiente trazida pelos *investimentos verdes* em infraestrutura é muitas vezes considerada como um custo adicional e, de certo modo,

²⁹³ TIRYAKI, Gisele Ferreira. A independência das agências reguladoras e o investimento privado no setor de energia de países em desenvolvimento. **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 4, p. 702, dez. 2012.

²⁹⁴ MOROSINI, Fabio; JÚNIOR, Ely Caetano Xavier. Regulação do investimento estrangeiro direto no Brasil: da resistência aos tratados bilaterais de investimento à emergência de um novo modelo regulatório. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 12, n. 2, 2015 p. 442.

²⁹⁵ Idem.

²⁹⁶ NOHARA, Irene Patrícia. Contrato de gestão para ampliação da autonomia gerencial: case jurídico de malogro na importação e novas formas de se alcançar maior eficiência na gestão pública. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 14, n. 55, p. 169-185, jan./mar. 2014.

desnecessário, sendo avaliado como melhor opção ampliar a infraestrutura convencional do que construí-la de maneira mais adequada às necessidades ambientais.^{297 e 298}

A integração de projetos de infraestrutura ao longo de sua vida útil, que inclua também seus custos externos, visando à máxima eficiência em termos de localização e de redução dos comprometimentos futuros (efeitos *lock-in*), pode resultar em medidas que influenciem não só a oferta de infraestrutura (desenho, tecnologia e localização), como também deslocadores de demanda pelos serviços de infraestrutura (tarifação com preços relativos mais próximos ao custo social e padrões de uso eficiente).²⁹⁹

O Brasil tem um grande potencial para promover a em diferentes aspectos. Geograficamente, próximo a metade do território e fronteira com quase todos os países da região (exceto Chile e Equador), o Brasil pode promover a interligação de redes de transmissão e de gasodutos entre países, integrando inclusive as redes do Norte e do Sul. Ao integrar energeticamente a região, os países poderão aproveitar as complementaridades entre os diferentes regimes sazonais e as diferentes matrizes energéticas, resolvendo seus problemas de abastecimento.³⁰⁰

Dentre as principais vantagens da *integração energética*, podem ser citadas: aumento da segurança energética; melhor aproveitamento dos recursos naturais; busca de sinergia derivada da complementaridade hidrológica, de recursos e de carga, além da redução de custos de implantação e operação dos sistemas elétricos.³⁰¹ No entanto, a *integração energética* enfrenta resistências ao seu desenvolvimento associadas a assimetrias institucionais e regulatórias; a restrições de caráter mais político, derivadas do receio de perda de autonomia nacional; e à falta de estrutura física e carência de planejamento comum para a expansão dos sistemas de energia.³⁰²

Para garantir a eficiência alocativa dos projetos de infraestrutura há que se ir além do processo de licenciamento ambiental e considerar os impactos desses investimentos além do

²⁹⁷ MOTTA, Ronaldo Serôa da; OUVENEY, Isaque Regis. Infraestrutura e sustentabilidade ambiental no Brasil. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 768, 2015.

²⁹⁸ TIRYAKI, Gisele Ferreira. A independência das agências reguladoras e o investimento privado no setor de energia de países em desenvolvimento. **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 4, p. 687, dez. 2012.

²⁹⁹ MOTTA, Ronaldo Serôa da; OUVENEY, Isaque Regis. Infraestrutura e sustentabilidade ambiental no Brasil. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 769, 2015.

³⁰⁰ DESIDERÁ NETO, Walter Antonio; MARIANO, Marcelo Passini; PADULA, Raphael; HALLACK, Michelle Carvalho Metanias; BARROS, Pedro Silva. Relações do Brasil com a América do Sul após a guerra fria: política externa, integração, segurança e energia. **Texto para Discussão**, Rio de Janeiro, IPEA, v. 2023, 76, jan. 2015.

³⁰¹ PAREJO ALFONSO, Luciano. Las últimas novedades en algunos de los sistemas energéticos determinantes en la Europa integrada. **Noticias de la Unión Europea**, Madrid, n. 322, p. 3-31, 2011.

³⁰² CASTRO, Nivalde José de; LEITE, André Luís da Silva; ROSENAL, Rubens. Integração energética: um estudo comparativo entre União Europeia e América do Sul. **Revista de Economia & Relações Internacionais**, São Paulo, v. 13, n. 23, p. 41-42, jul. 2013.

escopo do projeto em si. Entretanto, essa mudança exigirá também uma contrapartida nas estratégias corporativa dos empreendedores e dos mecanismos de financiamento.³⁰³ Isso tudo, porque a economia ambiental postula várias possibilidades, a saber: exigência de licenciamentos ambientais para as atividades potencialmente causadoras de danos e de alternativas, aplicação de multas aos que não obedecem às leis ambientais, fixação de limites de tolerabilidade e instituição de preços aos recursos naturais explorados para regular seus sistemas de produção, evitando gastos e encarecendo o seu produto.³⁰⁴

Em países em desenvolvimento como o Brasil, o emprego eficiente dos recursos existentes deve ser uma prioridade nacional. Para enfrentar seus problemas, a sociedade brasileira necessita de instrumentos jurídicos eficientes que estimulem as atividades produtivas, bem como a resolução de conflitos de forma pacífica.³⁰⁵ Uma aplicação simples com consequências de longo alcance: economistas e teóricos de decisão sabem que a tentativa de alcançar vários objetivos com o mesmo instrumento político está destinada a produzir resultados abaixo do ideal – aponta não para a fronteira da eficiência.³⁰⁶

O custo/benefício é uma relação monetária entre os custos e os benefícios de uma política. Se os benefícios excederem o custo, a política é aceitável. Para estabelecer uma relação de comparação, calcula-se o valor do custo-benefício de uma realidade com e sem política. Como os custos são efetuados antes e os benefícios aparecem depois, devem-se atualizar os valores pelo cálculo do valor atual líquido dos benefícios sobre o valor atual líquido dos custos. O uso de custo/benefício é mais adequado aos projetos econômicos, pois seus benefícios são mais facilmente qualificáveis. O custo/efetividade, por sua vez, não requer uma relação monetária, sendo por isso mais utilizado em projetos sociais. Ele pode ser assim definido: dado um montante limitado de recursos, estes devem ser aplicados de forma tal que permitam um maior número de unidades de resultados ou benefícios, qualquer que seja o valor da unidade de resultado.³⁰⁷

Explica-se: o fornecimento de energia é dependente de forte investimento de capital. Para algumas fontes de energia, tal como o gás natural, a diversificação depende na

³⁰³ MOTTA, Ronaldo Serôa da; OUVENEY, Isaque Regis. Infraestrutura e sustentabilidade ambiental no Brasil. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 774, 2015.

³⁰⁴ SARTORI, Liane Pioner; GEWEHR, Lilian. O crescimento econômico e as consequências das externalidades ambientais negativas decorrentes do processo produtivo. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 439-458, jul./dez. 2011.

³⁰⁵ SALAMA, Bruno Meyerhof. O que é pesquisa em Direito e Economia? **Cadernos Direito GV**, v. 5, n. 2, p. 42, mar. 2008.

³⁰⁶ MAJONE, Giandomenico. As transformações do Estado regulador. **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 262, p. 11-43, jan./abr. 2013.

³⁰⁷ VIANA, Ana Luiza d'Ávila. Abordagens metodológicas em políticas públicas. **RAP – Revista Brasileira de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, p. 34, mar./abr. 1996.

demanda em larga escala para que o investimento se torne economicamente viável. Por esta razão, a diversificação de energia é considerada desequilibrada no Brasil. Isso pode aprofundar alguns problemas relacionados às desigualdades regionais. A relação entre a energia e a economia da localização da atividade deve ser considerada nas políticas de desenvolvimento regional.³⁰⁸

Além disso, em países em desenvolvimento é comum verificar consumo de energia per capita menor que em países desenvolvidos, uma vez que esses países se encontram em fase de desenvolvimento e expansão da produção de bens e serviços, assim como redução de desigualdades ao acesso à energia. A incorporação de tecnologias de energias renováveis e eficiência energética no início do processo de desenvolvimento acelera a eficiência na utilização de recursos, contrapondo o pensamento de que, para haver desenvolvimento, é preciso que ocorram impactos ambientais.³⁰⁹

Nesse ambiente, a definição de *aproveitamento ótimo*, que não se reduz exclusivamente às relações de custo/benefício, pode gerar alguns equívocos ou limitações. A determinação do *aproveitamento ótimo* de um empreendimento deve ser precedida pela elaboração de projetos multidisciplinares, que adotem alternativas técnicas de engenharia para a elaboração de estudos cartográficos e topográficos, geológicos e geotécnicos, hidrológicos e de dimensionamento energético, bem como de impacto ambiental. A determinação do índice de *aproveitamento ótimo* do potencial hidrelétrico, geralmente, leva em consideração as condicionantes locais (topografia e geologia da área), as condicionantes de mercado (custo de obras civis e equipamentos), as condicionantes ambientais (programas e restrições ambientais), os benefícios energéticos estimados e critérios energéticos e econômicos, que obedecem ao planejamento setorial.³¹⁰

Nas palavras de Luiz Alberto BLANCHET, os parâmetros da polícia administrativa definidora dos condicionamentos da geração de eletricidade a partir da força das águas não estão previstos pela lei, a qual se limita apenas a impor o *aproveitamento ótimo* e, aliás, o faz muito bem porque o *aproveitamento ótimo* é diferente em cada situação particular, vez que é determinado pelas imposições do desenvolvimento futuro pertinente a cada aproveitamento

³⁰⁸ The energy supply is considerably capital-intensive. For some energy sources, such as natural gas for example, the diversification depends on large-scale demand for the investments to become economically feasible. For this reason, the energy diversification is unbalanced in Brazil. This might deepen some regional inequality problems. The relationship between energy and location of economic activity must be considered in the regional development policies. Tradução livre de: HADDAD, Eduardo Amaral; SANTOS, Gervásio Ferreira dos; HEWINGS, Geoffrey. Energy Policy and Regional Inequalities in the Brazilian Economy. *Energy Economics*, v. 36, p. 254, 2012.

³⁰⁹ GOLDEMBERG, José. Leapfrog energy technologies. *Energy Policy*, v. 26, n. 10, p.729-741, ago. 1998.

³¹⁰ BERCOVICI, Gilberto. A exploração dos potenciais de energia hidráulica e o seu “aproveitamento ótimo”. *Revista de Direito Público da Economia – RDPE*, Belo Horizonte, ano 9, n. 35, p. 31-48, jul./set. 2011.

hidrelétrico específico. Esse desenvolvimento e, obviamente, sua *sustentabilidade*, dependem diretamente das definições técnicas de cada potencial, vazão das águas, distância entre as margens, profundidade, etc., mas também das características dos terrenos que serão inundados, das comunidades e dos eventuais sítios arqueológicos atingidos, além de um grande número de outros aspectos sem cuja avaliação as perdas futuras de ordem econômica, social e cultural seriam irreversíveis.³¹¹

Em linhas gerais, então, há *aproveitamento ótimo* quando a divisão de quedas propicia o máximo de energia com o menor custo para a sociedade, observada a *sustentabilidade* do projeto tarifária, com o mínimo de impactos sobre o meio ambiente e em conformidade com os cenários de utilização múltipla dos recursos hídricos. O poder concedente, obrigatoriamente, deve definir o *aproveitamento ótimo* por se tratar da exploração de um bem público de propriedade da União (inciso VIII do artigo 20 da CR/88). Portanto, o interesse público exige que os recursos hidro energéticos sejam explorados da melhor forma possível, levando em consideração os seus impactos ambientais.³¹² Em outras palavras, a complexidade do setor elétrico e a flagrante necessidade de constituição de mecanismos institucionais para os mercados de comercialização, que reduzam os custos de transações e direcionem o mercado para os objetivos de estabilidade, revelam serem muito maiores os desafios regulatórios do que a mera discussão de modelos tarifários.³¹³

Os riscos se tornaram tão comuns que o Estado terá que passar a considerar o binômio custo/benefício nas questões ambientais que estejam diretamente vinculadas com Economia.³¹⁴ As limitações constitucionais ambientais à geração de energia no Brasil cingem-se à sua viabilidade em termos de custo ambiental³¹⁵ vs. benefício econômico. Não é necessário que o empreendimento seja apenas uma grande fonte de geração de energia, emprego e renda

³¹¹ BLANCHET, Luiz Alberto. **O desenvolvimento e a delimitação da polícia administrativa relativa a aproveitamentos hidrelétricos**. Coluna Especial para o NINC – Núcleo de Investigações Constitucionais da UFPR, 2013. Disponível em: <<http://www.ninc.com.br/coluna-especial.php>>. Acesso em: 28/02/2016.

³¹² BERCOVICI, Gilberto. A exploração dos potenciais de energia hidráulica e o seu “aproveitamento ótimo”. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 9, n. 35, p. 31-48, jul./set. 2011.

³¹³ CAMILO JUNIOR, Ruy Pereira. Regulação do setor elétrico e custos de transação: a comercialização de energia elétrica no Brasil. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 12, n. 45, p. 213-230, jan./mar. 2014.

³¹⁴ SUNSTEIN, Cass Robert. **Risk and reason: safety, law, and the environment**. Cambridge: Cambridge University Press, 2002. p. 192.

³¹⁵ Para esta pesquisa, leia-se “custo ambiental” como valor em sentido amplo para questões relacionadas ao meio ambiente (também em sentido amplo, genérico e abstrado). Para um maior detalhamento a respeito da expressão, recomenda-se: FURTADO, Ricardo Cavalcanti. **Custos ambientais da produção de energia elétrica**. Rio de Janeiro: Synergia, 2013.

sendo necessário que o desgaste ambiental que a atividade necessariamente gerará compense a atividade econômica, ou melhor, os benefícios econômicos.³¹⁶

A título exemplificativo: o ciclo de vida de hidrelétricas traz importantes degradações ambientais que não podem ser desconsideradas nos momentos de tomada de decisão. Dentre estas, estão o comprometimento das atividades econômicas a jusante e à montante da barragem, a diminuição da qualidade da água, o assoreamento do corpo hídrico, o aumento de doenças de veiculação hídrica, a exclusão de usos múltiplos previamente existentes no espaço ocupado pelo reservatório e, sobretudo, o deslocamento compulsório de população e atividades anteriormente localizadas na área afetada.³¹⁷

Então, apesar da grande contribuição da hidroeletricidade à matriz energética em várias partes do mundo, sua expansão é inelástica, conflituosa e cada vez mais cara. Além disso, não é neste segmento que se aplicam as mais importantes conquistas tecnológicas da era digital. Por isso, quando se fala em energias renováveis modernas, o foco está na solar, na eólica, na geotérmica e na biomassa.³¹⁸

Um dos principais obstáculos à ampliação do uso de energia solar estava até, então, nos custos de instalação dos equipamentos: tanto custos financeiros como custos de transação. Este obstáculo vai sendo superado rapidamente e já surgem, no mundo todo, empresas que oferecem a instalação de painéis solares nos telhados das edificações em sistema de leasing, contra um pagamento que não excede o que o consumidor paga por sua conta de luz. Quem instala cuida igualmente da manutenção.³¹⁹ Nesse sentido, comenta Josefina Cortês CAMPOS:

Uno de los obstáculos que deriva de las políticas energéticas tradicionales es que la planeación energética del país está basada en metodologías que evalúan sólo el costo económico de corto plazo de la generación de energía. Em otras palabras, la falta de valoración de los beneficios que aportan las energías renovables a la economía nacional, como la estabilidad de precios de la energía en el largo plazo y la reducción de riesgos en el abasto energético, y el hecho de que se tienen muchos recursos energéticos fósiles, hace que las políticas y prospectivas energéticas nacionales sigan basándose en los combustibles fósiles.³²⁰

³¹⁶ NASCIMENTO NETO, José Osório do; GONCALVES, Oksandro Osdival. Custos de transação em energias renováveis e sua importância para o desenvolvimento sustentável. **RDL – Revista Direito e Liberdade**, Natal, v. 16, n. 1, p. 105-134, maio/ago. 2014.

³¹⁷ MORETTO, Evandro Mateus; GOMES, Carina Sernaglia; ROQUETTI, Daniel Rondinelli; JORDÃO, Carolina de Oliveira. Histórico, tendências e perspectivas no planejamento espacial de usinas hidrelétricas brasileiras: a antiga e atual fronteira Amazônica. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 142, set./dez. 2012.

³¹⁸ ABRAMOYAY, Ricardo. Inovações para que se democratize o acesso à energia, sem ampliar as emissões. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 7, jul./set. 2014.

³¹⁹ *Ibidem*. p. 10.

³²⁰ CAMPOS, Josefina Cortês. El marco normativo de la utilización de las energías renovables. In: SADDY, André; MARTÍNEZ, Aurilivi Unares. (Org.). **Direito das infraestruturas: um estudo dos distintos mercados regulados**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 357-574.

Quando se examinam os custos decorrentes não só das emissões, mas da instalação de infraestruturas ligadas às fontes convencionais de produção de energia, é fundamental que se comparem estes custos com os que envolveriam a generalização da economia digital para o mundo contemporâneo. O que está acontecendo com a telefonia, pode, em tese generalizar-se não só para o mundo da energia, mas para o conjunto da produção material. Talvez o maior obstáculo neste sentido não seja de natureza técnica ou financeira, mas esteja concentrado exatamente na constelação de interesses em torno das formas convencionais de *crescimento econômico*, a começar pelas formas tradicionais de oferta de energia.³²¹

O funcionamento da produção descentralizada de energia é parte de um conjunto mais amplo que forma a “Terceira Revolução Industrial”. Se na sua origem, as mídias digitais concentraram-se na área de informação e conhecimento, hoje elas se caracterizam por três dimensões inseparáveis: 1) a internet da informação (aquela que transformou o funcionamento de gravadoras, enciclopédias, jornais e revistas); 2) a internet da energia (não é aquela que está apenas nos avanços extraordinários da produção com base em fontes solar e eólica. É aquela que permitirá, cada vez mais, não só que cada domicílio, cada fábrica ou cada fazenda produza, mas também ofereça energia para a rede, fazendo dos atuais consumidores de energia verdadeiros prosumidores, expressão cada vez mais comum nos estudos de consumo colaborativo); e, a internet da logística (onde objetos estão cada vez mais conectados em redes inteligentes, transformando-se não apenas em base para a produção e o consumo, mas também em fonte de informação).³²²

Assim, Ricardo ABRAMOVAY contextualiza: os eletrodomésticos e os próprios automóveis serão capazes de usar, mas também de armazenar e oferecer energia para a rede. Neste início de século XXI, existem mais objetos do que pessoas ligadas entre si por dispositivos digitais: doze bilhões de dispositivos em 2010, com previsão de aumento para 25 bilhões em 2015 e 50 bilhões em 2020. O grande desafio, portanto, está em entrar e avançar na revolução digital sem ter que passar pelo que de mais predatório caracterizou a primeira e a segunda revoluções industriais.³²³ E, como expõe Pablo Sandoval FERNÁNDEZ, a eficiência

³²¹ ABRAMOVAY, Ricardo. Inovações para que se democratize o acesso à energia, sem ampliar as emissões. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 12, jul./set. 2014.

³²² Para características mais detalhadas a respeito de uma “Terceira Revolução Industrial” no século XXI, recomenda-se: RIFKIN, Jeremy. *The zero marginal cost society*. New York, Palgrave Macmillan, 2014.

³²³ ABRAMOVAY, Ricardo. Inovações para que se democratize o acesso à energia, sem ampliar as emissões. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 10-12, jul./set. 2014.

energética tem essa capacidade de propor uma relação ponderada entre a questão ambiental e aspectos econômicos:

*La eficiencia energética como la capacidad de alcanzar mayores beneficios finales con menos recursos y con menor impacto sobre el medio ambiente. La expresión “eficiencia energética” define una adecuada administración de energía y por tanto, su ahorro, tanto económico como medioambiental. Se trata de la más rentable de las soluciones para solventar la crisis climática que padecemos, siendo la que puede llevarse a la práctica con mayor facilidad.*³²⁴

Uma das formas de se amenizar esta situação pode ser em relação aos ganhos em eficiência energética como provenientes de duas parcelas: uma, referente ao *processo autônomo*; e, outra, ao *processo induzido*. Por processo autônomo, entende-se aquele que se dá por iniciativa do mercado, sem interferência de políticas públicas de forma espontânea, ou seja, através da reposição natural do parque de equipamentos por similares novos e mais eficientes ou com tecnologias novas que produzem o mesmo serviço de forma mais eficiente. Por *progresso* induzido, entende-se aquele que requer estímulos através de políticas públicas. O país tem um conjunto de oportunidades para atender as necessidades sociais através de programas de eficiência energética.³²⁵

Exemplo positivo em âmbito nacional: o conceito de compras sustentáveis,³²⁶ que busca incorporar simultaneamente critérios de eficiência econômica, social e ambiental, algo alinhado à necessidade de se avançar de uma perspectiva seccionada e reducionista para uma visão complexa, que busca entender a realidade numa amplitude de contornos, o que tende a gerar resultados que superam as fronteiras tradicionais de cada política pública, gerando sinergia capaz de potencializá-las.³²⁷ Investir em idôneo sistema racional de contratação pública, que migre para parâmetros objetivos de avaliação dos custos diretos e indiretos, na senda da *governança* eticamente responsável, transparente e prospectiva deve ser o caminho.³²⁸

³²⁴ FERNÁNDEZ, Pablo Sandoval. Reto europeo: la eficiencia energetica em edificios. La nueva directiva comunitaria 31/2010. **Sequência**, Florianópolis, n. 61, p. 58, jul. 2011.

³²⁵ BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético. **Plano nacional de energia 2030**. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética, 2007. p. 1.

³²⁶ VALIM, Rafael. La contratación pública sostenible en Brasil. In: VALIM, Rafael; PERNAS GARCÍA, José. (Org.). **La contratación pública sostenible: una mirada iberoamericana**. Madri: Bubok Publishing, 2015. p. 243-266.

³²⁷ OLIVEIRA, Bernardo Carlos Spaulonci Chiachia Matos de; SANTOS, Luis Miguel Luzio dos. Compras públicas como política para o desenvolvimento sustentável. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 1, p. 189, fev. 2015.

³²⁸ FREITAS, Juarez. Sustentabilidade dos contratos administrativos. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 13, n. 52, p. 35-53, abr./jun. 2013.

Exemplo positiva/negativa em âmbito nacional: a questão fundamental é a definição de uma visão de futuro. Este setor carece de diretrizes claras de política energética, uma vez que várias questões chave não estão definidas. Em particular, o governo tem dificuldades políticas para definir e implementar diretrizes para fontes energéticas importantes como as hidrelétricas e a geração nuclear. A questão da construção de hidrelétricas na Região Amazônica e a possibilidade ou não de se construir hidrelétricas com reservatórios é fundamental para uma visão de futuro do setor elétrico. A dificuldade aqui é construir uma agenda de debates com a sociedade que permita desembocar em um processo de decisão política. O mesmo acontece para a energia nuclear e o carvão. Sem uma visão clara a respeito do futuro reservado a estas fontes energéticas, a definição de estratégias por parte do governo e do setor privado para as outras fontes energéticas (gás natural e renováveis) fica comprometida.³²⁹

Exemplo negativo nacional: o conflito de interesses existente na obrigação de empresas que planejam e operam o setor energético, particularmente o elétrico, realizarem ações de conservação e redução da demanda de energia. Um exemplo desse conflito está na gestão e destinação dos recursos para o aumento da eficiência nos usos finais de eletricidade. Embora esses recursos sejam gerados na cobrança de todos os consumidores através das contas mensais de eletricidade, a sua aplicação é feita pelas empresas concessionárias de distribuição de eletricidade a partir de regulamentações pela ANEEL. Um dos entraves ainda existentes para a aplicação dos recursos é que, ao utilizar esses recursos em consumidores de grande porte, a distribuidora se vê na situação de ter seu faturamento diminuído.³³⁰

Exemplo típico internacional: a conjunção de elementos como a abundância de recursos nacionais (no caso do Brasil) e a capacidade para financiar projetos (no caso da China). Essa conjugação explica a expansão de capacidades tecnológicas, bem como o surgimento de novas oportunidades de negócio. A participação chinesa no Consórcio de Belo Monte representou um novo ciclo no setor elétrico brasileiro, caracterizado pela presença de asiáticos, e não os países ocidentais desenvolvidos. A elevada capacidade de empresas chinesas e brasileiras desse consórcio para financiar o negócio foi explicado pelo fato de que ele tinha

³²⁹ ALMEIDA, Edmar Luiz Fagundes de; BICALHO, Ronaldo Goulart. A nova energia do Brasil. In: SÁ EARP, Fábio; BASTIAN, Eduardo Figueiredo; MODENESI, André de Melo. (Org.). **Como vai o Brasil?** A economia brasileira no terceiro milênio. Rio de Janeiro: Ímã, 2014. p. 237-254.

³³⁰ KISHINAMI, Roberto. A eficiência energética como componente da eficiência econômica. In: MOREIRA, Paula Franco. **O setor elétrico brasileiro e a sustentabilidade no século 21:** oportunidades e desafios. Brasília: Rios Internacionais, 2012. p. 38-39.

acesso a capital de baixo custo, bem como prévios acordos com empreiteiros e fornecedores, o que permitiu ao Consórcio trabalhar com preços mais baixos.³³¹

A implementação e gestão da infraestrutura de rede no território europeu é uma questão bastante delicada, pois envolve diretamente os Estados-Membros, num campo onde há uma forte pressão para manter as margens de autonomia.³³² Ele tem, de fato, evidentes repercussões em terras do governo para o ordenamento urbano e do perfil de construção, bem como na esfera dos serviços públicos.³³³ Ao longo de todo o século XX e por toda a Europa, a dependência da rede explicou e justificou o monopólio público, agora aquela mesma circunstância explica, justifica e reclama uma regulação pública;³³⁴ regulação que visa a garantia da abertura da rede a terceiros.³³⁵

A crise financeira e econômica se contrapôs de várias formas ao avanço da política energética da União Europeia.³³⁶ Podem-se fazer alguns paralelos com a situação monetária no que diz respeito à fraqueza institucional incapaz de dar respostas comunitárias à altura dos desafios, o que por sua vez reforça tendências centrífugas. Entre os múltiplos desafios, um fenômeno específico que complica um dos pilares da política comunitária:³³⁷ os preços do carbono despencaram, paralisando o mercado em certificados e desarticulando um dos principais incentivos para a indústria investir em eficiência energética e reconversão rumo a uma economia de baixo carbono. Ao mesmo tempo, reduziu-se drasticamente a receita pública vinda dos leilões que eram fonte importante para o financiamento de ações climáticas.³³⁸

³³¹ BECARD, Danielly Silva Ramos; MACEDO, Bruno Vieira de. Chinese multinational corporations in Brazil: strategies and implications in energy and telecom sectors. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, v. 57, n. 1, p. 156-157, 2014.

³³² PAREJO ALFONSO, Luciano. Regulación, administración y supervisión de la energía en España: la posición organizativa y las relaciones con el Gobierno y la Administración de la Comisión de la Energía en cuanto organismo regulador del sector energético. In: PEDROUZO, Vázquez; CRISTINA, María. (Org.). **Estudios jurídicos en Homenaje al Profesor Juan Pablo Cajarville Peluffo**. Montevideo: Fundación de Cultura Universitaria, 2011. p.533-564.

³³³ La realizzazione e gestione della rete di infrastrutture presenti sul territorio europeo costituisce una materia piuttosto delicata, poiché coinvolge direttamente gli Stati membri in un campo in cui forte è la spinta a mantenere margini di autonomia. Tradução livre de: FERRARI, Giuseppe Franco. Direito e infraestrutura no cenário europeu. **Revista Brasileira de Infraestrutura – RBINF**, Belo Horizonte, ano 3, n. 6, p. 13-36, jul./dez. 2014.

³³⁴ MUÑOZ MACHADO, Santiago. Introducción al sector energético: regulación pública y libre competencia. In: MUÑOZ MACHADO, Santiago; SERRANO GONZÁLEZ, Marina; BACIGALUPO SAGGESE, Mariano. (Org.). **Derecho de la regulación económica III: sector energético**. Madrid: Iustel, 2009. p. 44-45.

³³⁵ GONÇALVES, Pedro Costa. **Regulação, electricidade e telecomunicações**: estudos de Direito Administrativo da Regulação. Coimbra: Coimbra, 2008. p. 191.

³³⁶ PAREJO ALFONSO, Luciano. Las últimas novedades en algunos de los sistemas energéticos determinantes en la Europa integrada. **Noticias de la Unión Europea**, Madrid, n. 322, p. 3-31, 2011.

³³⁷ Para um detalhamento a respeito de “política energética comunitária”, recomenda-se: BIANCO, Alessandro. L’incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. In: POZZO, Barbara. **Le politiche energetiche comunitarie: un’analisi degli incentivi allo sviluppo delle fonti rinnovabili**. Milano: Giuffrè. Diritto ed Economia dell’Ambiente, 2009. p. 104-155.

³³⁸ SCHUTTE, Giorgio Romano. Segurança energética e mudanças climáticas na União Europeia. **Contexto Internacional**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 1, p. 134-135, jan./jun. 2014.

*En las últimas dos décadas la UE ha elaborado un marco jurídico incomparable para la consecución de sus ansiados objetivos en materia de eficiencia energética, pero ha encontrado numerosos obstáculos que han impedido ese pretendido fin. Entre los principales obstáculos que se oponen a la mejora de la eficiencia energética pueden citarse: la deficiente aplicación de la legislación vigente; la falta de concienciación de los consumidores y la ausencia de estructuras adecuadas que lleven a inversiones fundamentales en edificios, productos y servicios eficientes energéticamente, así como a la aceptación comercial de éstos.*³³⁹

A experiência europeia demonstrou justamente a necessidade de tornar as metas obrigatórias. Em meados de 1990, a Comissão Europeia aprovou uma estratégia de redução de CO₂ dos automóveis, baseada em compromissos voluntários e incentivos fiscais para aumentar a eficiência. Ficou claro, porém, que, embora essa política provocasse melhorias, elas estariam longe do necessário.³⁴⁰

O setor elétrico espanhol sofreu profundas alterações desde 1998.³⁴¹ Até então, a atividade do setor estava concentrada em empresas atuando de modo verticalmente integrado e que exerciam atividades em regime de monopólio em várias regiões do país. Como resultado da Lei n. 54/1997, sobre seu setor elétrico, foi estabelecida a separação entre atividades reguladas (transmissão e distribuição) e competitivas (produção e comercialização), devendo as empresas de energia separar contábil e juridicamente tais atividades. Note-se que, embora as atividades não reguladas se desenvolvam em condições de livre concorrência, estão sujeitas à aprovação administrativa. Com relação à matriz energética, a capacidade instalada de produção de energia elétrica é bem distribuída dentre as várias fontes.³⁴²

*El regulador pudieron equivocarse en su evaluación de la retribución que necesitaban las energías renovables para despegar en España. Y es que esta tarea no era sencilla: poco antes de la aprobación del Real Decreto 661/2006, bajo el que se produce el boom de las renovables en España, la inversión en renovables era escasa, y estábamos lejos de cumplir los compromisos en materia de renovables contraídos con la Unión Europea y contenidos en los sucesivos Planes de Energías Renovables (PER).*³⁴³

³³⁹ FERNÁNDEZ, Pablo Sandoval. Reto europeo: la eficiencia energética en edificios. La nueva directiva comunitaria 31/2010. **Sequência**, Florianópolis, n. 63, p. 58, jul. 2011.

³⁴⁰ SCHUTTE, Giorgio Romano. Energia e desenvolvimento sustentável no Brasil em comparação internacional. **RSP – Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 66, p. 251, 2015.

³⁴¹ ESPAÑA. Dirección General de Política Energética y Minas. **Estadística minera de España 2012**. Madrid: Ministerio de Industria, Energía y Turismo, Subdirección General de Desarrollo Normativo. Informes y Publicaciones, 2014. p. 10.

³⁴² FGV. FGV PROJETOS. **Estudos e pesquisa**. A crise econômica na Espanha e o setor elétrico no Brasil. 2013. p. 88. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10438/11332>>. Acesso em: 12 set. 2015.

³⁴³ FABRA, Nathalia; FABRA UTRAY, Jorge. El déficit tarifario en el sector eléctrico español. **Papeles de Economía Española**, Madrid, n. 134, p. 92, 2012.

Diante disso, a Comissão optou por regulação para garantir aplicação homogênea, estabelecendo o limite de 130 gramas de CO₂/km para chegar depois a 120 gramas de CO₂/km em 2012. Os carros fabricados a partir de 2021 só poderão emitir um máximo de 95 gramas de CO₂ por quilômetro. O objetivo é obrigar a indústria a investir em novas tecnologias no âmbito de uma política industrial, visando aumentar a competitividade em longo prazo.³⁴⁴

*La eficiencia energética ha sido uno de los principales problemas del sector energético español. Los requisitos europeos en términos de ahorro energético incluyen siete acciones fundamentales, desde normas mínimas de eficiencia energética de aparatos y equipos, consumo eficiente del combustible en los vehículos, hasta la sensibilización y la educación al respecto. Ciertamente es pues que en 1990 éste era uno de los principales temas pendientes de nuestro sector energético, pero a partir de 1996 se ha agudizado hasta situarse muy por detrás de la media europea, especialmente de Alemania, Francia, Italia o Portugal. Para tratar de paliar este problema, se tomaron una serie de medidas a través de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-12 instrumentada mediante los Planes de Acción 2005-07 y 2008-12, además del Plan de Acción de Eficiencia Energética en España 2011-20, aunque con resultados insuficientes.*³⁴⁵

A título de comparação, a proposta que segue em curso no Brasil, desde 2001, com a Lei n. 10.295, que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, estabelecendo níveis máximos de consumo específico de energia, ou mínimos de eficiência energética, de máquinas e aparelhos fabricados ou comercializados no País, só foi inserida no ordenamento jurídico espanhol 13 anos depois, recentemente, em 2014, por meio do artículo 72 de la Ley 18/2014, que criou o *Fondo Nacional de Eficiencia Energética*.^{346 e 347}

Objetivos fundamentales de la política energética europea: la eficiencia energética, la promoción de fuentes energéticas alternativas a los combustibles

³⁴⁴ SCHUTTE, Giorgio Romano. Energia e desenvolvimento sustentável no Brasil em comparação internacional. **RSP – Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 66, p. 251, 2015.

³⁴⁵ JIMÉNEZ, Martín Sevilla; LAVILLE, Emilio Golf; DRIHA, Oana Madalina. Las energías renovables en España. **Estudios de Economía Aplicada**, Valladolid, v. 31, n. 1, p. 38-39, 2013.

³⁴⁶ Tomando como base el artículo 20 de la Directiva, el artículo 72 de la Ley 18/2014, crea el Fondo Nacional de Eficiencia Energética que se dedicará a la financiación de mecanismos de apoyo económico, financiero, asistencia técnica, formación, información u otras medidas con el fin de aumentar la eficiencia energética, de forma que contribuya a alcanzar el objetivo de ahorro energético nacional, conforme: PINAR, José Luis Ruiz-Navarro. La transición energética: sus aspectos jurídicos. **Cuadernos de Energía**, Madrid, n. 45, p. 133, junio. 2015.

³⁴⁷ En relación con la situación actual de las energías renovables y, específicamente, en cuanto a su regulación, es clara la necesidad de una verdadera ordenación jurídico-administrativa de las energías renovables y la eficiencia energética, que reconduzca a una cierta unidad la situación descrita de dispersión y facilite el establecimiento del marco jurídico de una actividad de regulación de las Administraciones Públicas más amplia que la mera actividad de fomento, conforme: MORA RUIZ, Manuela. La ordenación jurídico-administrativa de las energías renovables como pieza clave en la lucha contra el cambio climático: ¿un sector en crisis? **Actualidad Jurídica Ambiental**, Madrid, n. 2, p. 1-22, feb. 2014.

fósiles – con particular énfasis en las procedentes de fuentes renovables una vez asumidas las estrategias de cambio climático - y el funcionamiento de un mercado de la energía seguro y sujeto a la reglas de competencia. Como objetivos finales e intermedios: a) porcentaje de renovables sobre consumo final: 30% en 2030, y 50% en 2050; b) sistema de producción y gestión descentralizado, previa superación de obstáculos financieros, técnicos y de infraestructuras; c) incremento de la eficiencia energética en toda la cadena (transformación, transporte, distribución y consumo) y particularmente en edificios (con un objetivo de reducción del 80% para 2050 respecto a consumos de 2010).³⁴⁸

E todo esse ambiente demonstra como as atividades econômicas passam a fazer suas escolhas em função de um conjunto de outros aspectos que vão influenciar diretamente em sua reprodução.³⁴⁹ É dizer: eficiência econômica, por si só, pouco contribui para o desenvolvimento típico do século XXI. No ambiente da atividade econômica de energia, se faz necessário conjuga-la à eficiência administrativa, que cria ambiente favorável aos arranjos institucionais e incentivadores de investimentos para além da própria Administração Pública. Mas este caminho também tem seus reveses e seus limites, clamados pelo próximo desenvolvimento. E, aí, se aloja a eficiência energética, para além de um (mero) programa de Agência Reguladora, carente de um diálogo harmonioso e contemporâneo entre eficiência econômica e eficiência administrativa, que estejam, ao mesmo tempo, preparadas para recepcionar questões ambientais, de uma sociedade dinâmica e complexa, onde o Estado precisa estar preparado a dar respostas, também eficientes, em momentos de temperatura e pressão, considerados “anormais”.

Numa linguagem mais informal, “é fácil lidar com situações favoráveis”. Mas, o que fazer e como fazer em momentos de instabilidade? Será que um planejamento energético eficiente é somente aquele que apresenta, em sua estrutura, fontes de energia, arranjos institucionais e programas setoriais estaticamente implementados e apresentados à sociedade? Não. Ser eficiente é também estar preparado para reagir diante de situações de instabilidade, de atipicidades, de previsões não desejáveis. É saber lidar com o tempo. E, para isso, é preciso, também, fazer escolhas. Escolhas que sejam prioritárias e eficientes, todas voltadas ao desenvolvimento; que deem um ponto de partida para resolução de problemas; e, que sejam capazes de interagir e se integrar aos referidos riscos dessa sociedade dinâmica e complexa do início do século XXI.

³⁴⁸ GARCÍA RUBIO, Fernando; MELLADO RUIZ, Lorenzo. **Eficiencia energética y Derecho**. Madrid: Dykinson, 2013. p. 55.

³⁴⁹ ROCHA NETO, João Mendes da; BORGES, Djalma Freire. As assimetrias entre as políticas setoriais e a política de planejamento regional no Brasil. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 6, p. 1641, dez. 2011.

PARTE II

**ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO REGULATÓRIO E ESCOLHAS PÚBLICAS
PARA UM PLANEJAMENTO ENERGÉTICO EFICIENTE**

CAPÍTULO 3 – SOCIEDADE DE RISCO E RISCO ENERGÉTICO: A NECESSIDADE DE SE FAZER ESCOLHAS

3.1. Conflitos, riscos e catástrofes sob debate do Direito Público

A *sociedade de risco* tem como base de sua formação a própria essência do homem que o impulsiona na busca do novo a partir de uma liberdade sem critérios. A compreensão do conceito da Teoria da *Sociedade de risco* exige uma análise multidisciplinar aprofundada, cujo resultado compõe um dos pilares para construção do entendimento da atual realidade pós-moderna da crise ambiental e sociológica que tem como ponto de partida, segundo José Rubens Morato LEITE, um estágio no qual começam a tomar corpo as ameaças produzidas até então pelo modelo econômico da sociedade industrial.³⁵⁰

A sociedade do risco é uma sociedade industrial que emerge das suas próprias limitações, limitações essas que se apresentam como riscos autoproduzidos (*manufactured risks*).³⁵¹ Trata-se de sociedade onde se vive na fronteira de uma alta tecnologia que ninguém domina por completo e que deixa antever a possibilidade de futuros muito diversificados.³⁵²

A transformação tecnológico-industrial e a comercialização global fizeram com que a natureza fosse absorvida pelo sistema industrial contemporâneo, especialmente pelas suas debilidades enquanto instituições do sistema social. Nesse aspecto é importante frisar que não somente as destruições da natureza são enfrentadas como componente ecológico, como também é sentida uma instabilidade institucional causada pela sociedade que restringe a dinâmica do *desenvolvimento social, econômico, ético e político*. Tal como se ressaltou, frente às ameaças assinaladas, o desafio a ser enfrentado recai em salvaguardar a integridade dos direitos das gerações futuras, apresentando planos de contingência para a geração presente nessa *sociedade de risco* que hoje é encontrada.³⁵³

A *sociedade de risco* decorre de um processo de modernização complexo e acelerado que priorizou o desenvolvimento e o *crescimento econômico*. Esta alta complexidade organizacional da atual *sociedade de risco*, que se caracteriza por contrastes sociais e

³⁵⁰ LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco e Estado. In: LEITE, José Rubens Morato; CANOTILHO, José Joaquim Gomes. (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 131.

³⁵¹ GIDDENS, Anthony. Risk society: the context of british politics. In: FRANKLIN, Jane. (Org.). **The politics of risk society**. Cambridge: Polity Press, 1998. p. 31.

³⁵² Ibidem. p. 25.

³⁵³ SERRANO OSORIO, Ricardo Antônio; CASSI, Guilherme Helfenberger Galino. Desenvolvimento, consumo e direitos fundamentais na América Latina frente à abertura comercial às potências tecnológicas. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, n. 43, p. 190, jul./dez. 2013.

econômicos evidentes, gera divergências no processo de desenvolvimento dos planos de atuação e defesa dos objetivos sociais e coletivos.³⁵⁴ Nesse contexto, percebe-se que a origem do risco tem uma dimensão reconhecidamente humana, que se justifica pela escolha de uma alternativa entre várias, contudo, estabelecida pela defesa do interesse da minoria forte que controla os atos decisórios.³⁵⁵

Os riscos que podiam ser antecipados e controlados pela sociedade industrial, sendo, portanto, considerados concretos, passam a ser regidos pela imprevisibilidade com a eclosão da *sociedade de risco*, carecendo de sistemas de controle adequados.³⁵⁶ Isto é, a normalidade parece constituída de constelações de indeterminações.³⁵⁷ O processo de modernização típico da sociedade industrial não seria mais capaz de controlar a si mesmo. Isto teria impellido a racionalidade para um patamar tão alto a ponto de não se pode mais detê-la. O processo, então, seria aplicado a si mesmo: a sociedade vive sob o domínio absoluto da modernização da indústria. Esta modernização, contudo, em virtude de sua autonomização, subtrai a si mesma os próprios fundamentos. Nasce assim uma segunda modernidade que é a *sociedade de risco*.³⁵⁸

Na *sociedade de risco*, o conhecimento científico guarda certa ambivalência: ao mesmo tempo em que se mostra insuficiente para solucionar os problemas ecológico-ambientais de segunda geração, não deixa de ser necessário para a compreensão da crise que desafia os limites do meio ambiente. No entanto, Jose Rubens Morato LEITE e Patryck de Araujo AYALA consideram que essa lacuna, identificada no conhecimento científico, pode originar dois tipos de riscos, quais sejam: 1) risco concreto ou potencial (visível e previsível pelo conhecimento); e, 2) risco abstrato (invisível e imprevisível pelo conhecimento humano).³⁵⁹

A compreensão da *sociedade de risco* implica em diferenciar *risco* de *perigo*. Os perigos existem no cotidiano, e estão fora das possibilidades de controle, da esfera de decisão. São, por exemplo, as catástrofes naturais. Já o risco é resultado de uma deliberação. Envolve uma atitude humana e remonta ao período moderno. Risco, inclusive, é uma expressão cunhada

³⁵⁴ LEITE, José Rubens Morato. *Sociedade de risco e Estado*. In: LEITE, José Rubens Morato; CANOTILHO, José Joaquim Gomes. (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 165-242.

³⁵⁵ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 10. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 170.

³⁵⁶ FERREIRA, Helene Sivini; SERRAGLIO, Diogo Andreola. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 19, n. 79, p. 50, jul./set. 2015.

³⁵⁷ DE GIORGI, Raffaele. O risco na sociedade contemporânea. **Sequência**, Florianópolis, v. 15, n. 28, p. 48, jun. 1994.

³⁵⁸ *Ibidem*. p. 52.

³⁵⁹ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araujo. **Direito Ambiental na sociedade de risco**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004. p. 103.

durante as navegações espanholas, e relacionava-se à possibilidade de um navio se chocar contra os rochedos, e com os novos territórios a serem explorados.³⁶⁰

Risco não é sinônimo de catástrofe. Risco significa a antecipação da catástrofe; Riscos cuidam da possibilidade de futuras ocorrências e desenvolvimentos, fazem presente estado do mundo que (ainda) não existe. Considerando que qualquer catástrofe é espacial, temporal e socialmente determinada, a antecipação de uma catástrofe não tem qualquer concretude espaço-temporal ou social. Assim, a categoria de risco significa a realidade controversa do possível, que deve ser delimitada a partir da possibilidade meramente especulativa, por um lado, e a partir da ocorrência da catástrofe real, por outro. No momento em que o risco se torna real, quando uma usina nuclear explode ou ataque terrorista ocorre, eles se tornam catástrofes. Riscos são sempre eventos futuros que podem ocorrer, que nos ameaçam.³⁶¹

O aumento das catástrofes ambientais, degradações, poluição, aquecimento global, confusão das estações, tempestades recorrentes, escassez de água e recursos em determinadas regiões, proliferação de doenças, o descarte inadequado de lixo, dentre vários outros fatores, são reflexos da relação homem-natureza na busca por um modelo de desenvolvimento.³⁶²

A condição normal da sociedade moderna seria então a condição de normal iminência da catástrofe. E, uma vez que esta iminência pode ser controlada somente por sistema estruturas, a segurança seria ligada a modelos de organização dotados de limitada interdependência entre os próprios sistemas. Em outros termos, seria preciso desligar todas as centrais nucleares e produzir energia com o uso do carvão. A ideia da normalidade da catástrofe conduziu à redução da confiança nos experts em segurança, porque o saber destes seria condicionado à avaliação baseada nas experiências passadas, e não à avaliação racional das eventualidades futuras.³⁶³

A estreita união estrutural impõe um acordo temporal da sequência: este acordo assegura, porém, tanto a possibilidade de funcionamento dos sistemas, quanto a possibilidade de uma catástrofe, já que um distúrbio de pequena importância pode trazer consequências

³⁶⁰ LIMMER, Flavia da Costa. Concessões florestais e geração de energia por biomassa de resíduos madeireiros. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p.537-589, 2015.

³⁶¹ BECK, Ulrich. **World at Risk**. Cambridge: Polity Press, 2010. p. 9.

³⁶² BALIM, Ana Paula Cabral; MOTA, Luiza Rosso; SILVA, Maria Beatriz Oliveira da. Complexidade ambiental: o repensar da relação homem-natureza e seus desafios na sociedade contemporânea. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 11, n. 21, p.172, jan./jun. 2014.

³⁶³ DE GIORGI, Raffaele. O risco na sociedade contemporânea. **Sequência**, Florianópolis, v. 15, n. 28, p. 51, jun. 1994.

incontroláveis.³⁶⁴ A *sociedade de risco*, não obstante seu caráter negativo, oferece à sociedade de modo geral e ao Poder Público a oportunidade de refletir sobre a forma de vida que estão projetando para as presentes e futuras gerações, considerando a intervenção descontrolada sobre o meio ambiente.³⁶⁵

As incertezas fabricadas significam, agora, que o risco se tornou inevitável na vida humana, na qual todos o enfrentam de forma desconhecida e incalculável. O termo *risco* passa a ser sinônimo de “ninguém sabe”. O homem não opta por assumir riscos, simplesmente se submete a eles. Vive-se em uma fronteira – em uma *sociedade de risco* – na qual ninguém pode escapar. A sociedade contemporânea encontra-se repleta de riscos aleatórios.³⁶⁶

É possível sustentar uma abordagem adicional do direito face ao risco, mais desafiadora e atualista, segundo a qual o risco é entendido também como modo de produção da regulação jurídica. Nesta medida, o risco funciona como uma matriz e um caminho por meio do qual a regulação pode exercer a gestão de determinados problemas da sociedade atual.³⁶⁷

Jenny STEELE refere-se ao risco como uma técnica de governação e de regulação próprias da *sociedade de risco* em que a sociedade se encontra.³⁶⁸ Nesta perspectiva, o risco confronta diretamente o papel do Direito como gestor, não já na medida em que este define determinados parâmetros tendentes a minimizar o risco (enquanto objeto), mas na medida em que tal o obriga a trilhar novas estratégias regulatórias com vista à tomada de decisão e à realização de escolhas num cenário precário e inconstante.³⁶⁹ Assim sendo, o risco afigura-se como um modo de conceber e interpretar o próprio processo regulador, sem contar a ligação primária fundamental que o risco mantém com o processo de decisão. Ao fazer do risco não apenas o objeto regulado, mas um postulado da função regulatória,³⁷⁰ o direito deixa de agir sobre ele de um modo meramente exterior, incidental e fragmentado, como sucede no caso da responsabilidade.³⁷¹

³⁶⁴ DE GIORGI, Raffaele. O risco na sociedade contemporânea. **Sequência**, Florianópolis, v. 15, n. 28, p. 51, jun. 1994.

³⁶⁵ BLANK, Dionis Mauri Penning Blank; PARFITT, Claire Morrone. A utilização da cultura como instrumento de desenvolvimento econômico e o papel da educação ambiental. **Scientia Iuris**, Londrina, v. 19, n. 1, p.117, jun. 2015.

³⁶⁶ LUHMANN, Niklas. **Risk: a sociological theory**. Londres: Aldine Transaction, 2006. p. 88.

³⁶⁷ FRADE, Catarina. O Direito face ao risco. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, n. 86, p. 69, set. 2009.

³⁶⁸ STEELE, Jenny. **Risks and legal theory**. Portland: Hart Publishing, 2004. p. 44.

³⁶⁹ FRADE, Catarina. O Direito face ao risco. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, n. 86, p. 69, set. 2009.

³⁷⁰ Sobre a expressão “função regulatória” e/ou “função de regulação”, recomenda-se: GUERRA, Sérgio. Função de regulação e limites normativos da ANEEL. In: ROCHA, Fabio Amorim da. (Org.). **Temas relevantes no direito de energia elétrica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Synergia, 2014. p. 677-698.

³⁷¹ STEELE, Jenny. **Risks and legal theory**. Portland: Hart Publishing, 2004. p. 7-9.

O nexa entre necessidades econômicas e exploração energética estaria na raiz de expressivos conflitos atualmente existentes entre agentes políticos e agentes de mercado, responsáveis pelas decisões de efetivação dos grandes projetos de geração de energia, e a sociedade, nomeadamente as populações tradicionais e/ou povos indígenas que habitam e/ou dependem dos locais em cujo território esses recursos ainda estão disponíveis. É o que ocorre em países como Brasil, Chile, Bolívia, Venezuela e outros.³⁷²

Ocorre que o conflito pode se dar por diversas razões. A mais comum decorre do fato de que, além esmo em virtude de suas próprias concepções de desenvolvimento e da relação que estabelecem com os seus territórios, as populações e os povos habitantes das regiões ricas em recursos naturais reagem fortemente à atuação do governo e/ou do mercado.³⁷³

O que se pretende reforçar é o caráter holístico do conflito: mais do que disputas pontuais, são disputas de fundo que dizem respeito não apenas a um projeto na Amazônia brasileira ou a outros empreendimentos dispersos pelo Brasil, mas à causa de distintos conflitos que possuem em comum a luta contra o imperativo do desenvolvimento, contra um desenvolvimento que na prática é expropriatório. E, nesse contexto, definir o lugar da natureza no desenvolvimento é definir precisamente que sociedade se pretende construir, isto é, qual o de desenvolvimento desejado ou, sobretudo, qual o significado de desenvolvimento para a nossa sociedade.³⁷⁴

Os conflitos decisoriais típicos de estruturas federativas atingem toda forma de regulação e, por conseguinte, a regulação de infraestruturas públicas e privadas. Nesse sentido, cooperação e coordenação regulatória são mecanismos que permitem evitar conflitos espaciais ou funcionais de infraestruturas. Ocorre que a cooperação e a coordenação federativa exigem uma transformação do Direito Administrativo organizacional no sentido de se obrigar crescentemente as entidades e os órgãos públicos a agirem com respeito e consideração aos anseios, interesses e peculiaridades de todos os entes da federação. Não há federalismo cooperativo sem Direito Administrativo cooperativo.³⁷⁵ Em síntese, o que se demanda do

³⁷² FRANCO, Fernanda Cristina de Oliveira; FEITOSA, Maria Luiza Pereira de Alencar Mayer. Desenvolvimento e direitos humanos: marcas de inconstitucionalidade no processo Belo Monte. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 94, jan./jun. 2013.

³⁷³ Idem.

³⁷⁴ FLEURY, Lorena Cândido; ALMEIDA, Jalcione. A construção da usina hidrelétrica de Belo Monte: conflito ambiental e o dilema do desenvolvimento. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 154, out./dez. 2013.

³⁷⁵ As soluções cooperativas consistem em normas jurídicas que tornem obrigatório o trabalho conjunto entre entes reguladores tanto no nível de um mesmo ente político (cooperação horizontal), quanto entre agentes reguladores de diferentes níveis (cooperação vertical). A cooperação e coordenação federativa permitem, por exemplo, que a União entre em contato com anseios de municipalidades e de comunidades locais ao traçar uma estratégia de incrementação de infraestruturas de transporte ou de produção de energia. Através da cooperação, o ente político responsável por certa política de infraestrutura é capaz de conhecer e de considerar em seu processo decisório os

Direito Administrativo na atualidade é uma antecipação do conflito, propiciando a harmonização de interesses colidentes.³⁷⁶ De forma análoga, Justo José REYNA reforça:

*Los derechos administrativos domésticos dejan de presentarse como autónomos en la producción y aplicación del conjunto de normas regulatorias de sus propias funciones administrativas; es decir como un todo cerrado y autosuficiente en la creación y aplicación del derecho. La potestad normativa, la aplicación normativa y la solución de los conflictos de los casos concretos se ejercen en un contexto mayor y distinto del orden local.*³⁷⁷

A regulação econômica, incluído o setor da geração de energia, apresenta déficits reais de democracia. A regulação precisaria ser ampliada em torno de três elementos fundantes: a redistribuição dos benefícios do *crescimento econômico*; a ampliação da qualidade da informação, pela diluição dos centros de poder econômico e político, com a consequente difusão de informações, transformada em conhecimento, por toda a sociedade; e, a cooperação, que alimenta a solidariedade e elimina o individualismo exacerbado dos agentes envolvidos, auxiliando a construção de processos econômicos dotados de maior legitimidade.³⁷⁸

A Economia brasileira não consegue avançar na expansão de serviços de infraestrutura modernos e eficientes, devido a vários problemas regulatórios, tais como, as incertezas quanto ao papel do setor privado e dos instrumentos de precificação e alocação de riscos. Há, inclusive, um debate sobre os atrasos observados nos empreendimentos de infraestrutura serem devidos, em parte, à incerteza regulatória do processo de licenciamento ambiental.³⁷⁹

O licenciamento ambiental³⁸⁰ surge no Brasil especificamente no estado de São Paulo com a promulgação, em 1974, da legislação que disciplinava o controle de poluição. Em

diversos elementos ambientais, sociais e econômicos que circundam o objeto de sua decisão. O trabalho conjunto dos entes políticos em matéria regulatória concede uma visão global dos cenários regulados, dando subsídios para a elaboração de políticas mais adequadas desde o nível local até o nível federal, conforme: MARRARA, Thiago. Regulação sustentável de infraestruturas. **Revista Brasileira de Infraestrutura – RBINF**, Belo Horizonte, ano 1, n. 1, p. 95-120, jan./jun. 2012.

³⁷⁶ PAREJO ALFONSO, Luciano. **Transformación y ¿reforma? del Derecho Administrativo en España**. Madrid: INAP – Instituto Nacional de Administración Pública/Global Law Press-Editorial Derecho Global, 2012. p. 54.

³⁷⁷ REYNA, Justo José. Globalización, pluralidad sistémica y Derecho Administrativo: apuntes para un derecho administrativo multidimensional. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 11, n. 44, p. 25, abr./jun. 2011.

³⁷⁸ SALOMÃO FILHO, Calixto. **Regulação da atividade econômica: princípios e fundamentos jurídicos**. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2008. p. 49.

³⁷⁹ MOTTA, Ronaldo Serôa da; OUVENEY, Isaque Regis. Infraestrutura e sustentabilidade ambiental no Brasil. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 764, 2015.

³⁸⁰ Para compreensão detalhada do “licenciamento ambiental” enquanto instrumento do Direito Administrativo e do Direito Ambiental, recomenda-se: FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Mariana Almeida Passos de. **Direito Administrativo e meio ambiente**. 5. ed. Curitiba: Juruá, 2014.

âmbito nacional somente passou a ser exigido a com a Lei 6.938/81, anterior à constitucionalização do meio ambiente, que instituiu a denominada Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA).³⁸¹

As fases do processo de licenciamento que são muito influenciadas pela evolução do diagnóstico dos impactos ambientais e sociais e suas respectivas medidas mitigadoras e indenizatórias.³⁸²

A primeira delas é denominada como Licença Prévia (LP) e será por meio dela que o órgão licenciador competente aprovará a localização e a concepção do empreendimento ou da atividade pretendida, momento no qual aprovará e atestará a sua viabilidade ambiental, estabelecendo as condições que deverão ser atendidas nas próximas fases de implementação do empreendimento. Em havendo significativo potencial de degradação, deverá ser realizado o Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA), o qual deverá ser apresentado pelo empreendedor para análise do órgão ambiental em momento anterior à expedição da Licença Prévia. A segunda fase do licenciamento ambiental é constituída pela Licença de Instalação (LI), a qual autoriza o início da instalação do empreendimento ou atividade, em consonância com os estudos e condições que foram analisadas e aprovadas na fase da Licença Prévia. A terceira e última fase é a Licença de Operação (LO), cuja função é permitir o início da operação da atividade ou empreendimento, desde que verificado o efetivo cumprimento dos requisitos previstos nas licenças anteriores e mediante a implementação de novos condicionantes e medidas de controle ambiental.³⁸³

Neste ponto, é interessante destacar, com expõe Daniel Santa Bárbara ESTEVES, um dos fatores de risco mais relevantes sobre o planejamento traçado para a implantação e exploração dos aproveitamentos energéticos: a outorga de concessão sem a LI. Em outras palavras, este risco está relacionado ao licenciamento ambiental, que se traduz na possibilidade de não se obter a LI do empreendimento (ou de se obtê-la com grande atraso), o que posterga o início das obras de implantação e, conseqüentemente, o prazo para exploração do potencial hidráulico. Há, ainda, a possibilidade de a licença ser expedida com condicionantes, cuja

³⁸¹ SOUZA-LIMA, José Edmilson de; MARTINI, Karlla Maria. Licenciamento ambiental: uma proposta de (re)leitura em um estado de direito socioambiental. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 16, n. 16, p. 176, jul./dez. 2014.

³⁸² MOTTA, Ronaldo Serôa da; OUVENEY, Isaque Regis. Infraestrutura e sustentabilidade ambiental no brasil. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 764, 2015.

³⁸³ SOUZA-LIMA, José Edmilson de; MARTINI, Karlla Maria. Licenciamento ambiental: uma proposta de (re)leitura em um estado de direito socioambiental. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 16, n. 16, p. 177, jul./dez. 2014.

implementação traga ônus excessivamente alto frente ao planejado e/ou demande longo tempo.³⁸⁴

Isso significa que um atraso nos procedimentos faz com que os EIAs, de deveriam fornecer os subsídios técnicos para a tomada de decisão sobre a LP, que define a localização do empreendimento, sejam considerados somente à frente, já na fase de emissão da licença de LI. Dessa maneira, o papel preventivo do EIA, enquanto instrumento, fica severamente comprometido.³⁸⁵

Em outras palavras, pode-se perceber que o parâmetro para se avaliar o êxito na conclusão de um projeto é o planejado inicialmente. Eventos, cuja ocorrência durante a execução do contrato tenham o potencial de levar o empreendimento a uma implementação significativamente discrepante, devem ser compreendidos na definição de riscos adotada no próprio planejamento inicial. É, justamente nesse contexto, que Maria Cristina Cesar de OLIVEIRA, ao definir licença ambiental, a coloca como protagonista do ponto decisório sobre qual alternativa será mais prudente para o planejamento, instalação e operação de determinado empreendimento, ambientalmente impactante.³⁸⁶

De forma análoga, o mesmo ocorre no Direito Público estrangeiro. Nas palavras de Luiz Elias Miranda dos SANTOS, as licenças para produção de energia elétrica podem ser tratadas como um ato administrativo *sui generis*, pois:

dentro do panorama do Direito Administrativo clássico, as licenças são atos vinculados: o simples preenchimento das condições prévias obriga a Administração, ou quem lhe faça as vezes, a conceder a autorização para sua prática. Contudo, dentro do regime de concessão de licenças para produção de energia elétrica no ordenamento português, é possível notar que essas licenças possuem caráter variável, com características afeitas ora a atos vinculados, ora a atos discricionários e até mesmo de regulação econômica, o que pode levar a refletir sobre esses conceitos.³⁸⁷

³⁸⁴ GONÇALVES, Luiz Claudio. **Planejamento de energia e metodologia de avaliação ambiental estratégica: conceitos e críticas**. Curitiba: Juruá, 2009. p. 50.

³⁸⁵ MONTAÑO, Macelo; CARVALHO, Alexandre Fernandes; GOMES, Carina Sernaglia; POLAZ, Carla Natacha Marcolino; JORDÃO, Carolina Oliveira; SOUZA, Marcelo Pereira de. Revisão da qualidade de estudos de impacto ambiental de pequenas centrais hidrelétricas. **HOLOS Environment**, Rio Claro, v. 14, n. 1, p. 3, 2014.

³⁸⁶ Ato administrativo resultante de um processo administrativo multilateral e complexo, por meio do qual a Administração Pública (fundada em critérios de razoabilidade e proporcionalidade e no conhecimento atual sobre o estado da ciência e da tecnologia e, considerando a intensidade e a extensão dos riscos efetivos ou potenciais que uma dada coletividade entende como tolerável de suportar) valora os diversos interesses e direitos fundamentais em colisão, conforme: OLIVEIRA, Maria Cristina Cesar de. Atividades impactantes. Licenças e autorizações administrativas. **Interesse Público – IP**, Belo Horizonte, ano 12, n. 60, p. 191-206, mar./abr. 2010.

³⁸⁷ SANTOS, Luiz Elias Miranda dos. Discricionariedade x vinculação: licenças de produção de energia. **RDL – Revista Direito e Liberdade**, Natal, v. 16, n. 2, p. 73, maio/ago. 2014.

Isso significa dizer que o aumento de entendimentos, procedimentos de licenciamento, autorização, fiscalização e sanção geralmente são vistos como obstáculos ao desenvolvimento de atividades não apenas da Administração Pública, mas de toda sociedade. Essa multiplicação tem um custo temporal, financeiro e operacional. Torna o controle estatal de empreendimentos a princípio mais lento, mais caro e mais instável. Por essa razão, impõe-se a criação de mecanismos que sejam capazes de reduzir as tensões entre a busca de *sustentabilidade*, de um lado, e custos procedimentais, de outro.³⁸⁸

A principal reforma no processo de licenciamento seria a unificação e coordenação dos termos de referência que definem os estudos e projetos ambientais a serem apresentados pelo empreendedor para o início do processo de licenciamento ambiental. A proposta é que esses termos não sejam mais dispostos de forma unilateral pelo órgão ambiental e passem a ser elaborados em conjunto com o empreendedor. Além disso, durante o licenciamento, todas as instituições devem manifestar-se de forma definitiva e as intervenções ao longo do processo devem ser regulamentadas com critérios de excepcionalidade.³⁸⁹

Dentre os marcos dos rumos do conflito da UHE de Belo Monte,³⁹⁰ talvez o mais evidente deles seja o processo de licenciamento ambiental. Cada licença (das três emitidas pelo órgão licenciador) foi precedida por uma série de questionamentos, debates, relatórios técnicos, ofícios, negociações e contestações, configurando etapas de inscrição do conflito, onde é constantemente necessária a tradução, além de objetivos e interesses, de tempos muitas vezes contraditórios. O tempo do projeto é o tempo do que é pensado de forma macro, visando estratégias geopolíticas, e que tem que ser executado rapidamente, no ritmo do mercado. O tempo dos moradores locais, indígenas e ribeirinhos, é o tempo lento, do rio que sempre correu, e que se deseja que sempre possa continuar correndo. Os representantes dos órgãos do governo federal, imbuídos da mediação entre as necessidades locais e os projetos nacionais, relatam

³⁸⁸ MARRARA, Thiago. Regulação sustentável de infraestruturas. **Revista Brasileira de Infraestrutura – RBINF**, Belo Horizonte, ano 1, n. 1, p. 95-120, jan./jun. 2012.

³⁸⁹ MOTTA, Ronaldo Serôa da; OUVENEY, Isaque Regis. Infraestrutura e sustentabilidade ambiental no Brasil. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 766, 2015.

³⁹⁰ Dentre as múltiplas versões sobre o histórico da hidrelétrica de Belo Monte (então chamada de Kararaô), uma inicial foi proposta na década de 1970, somando-se a outras centenas de grandes barragens concebidas durante o período de políticas desenvolvimentistas. À época, uma coalizão contrária, formada por povos indígenas e ambientalistas, convenceu o Banco Mundial a retirar o financiamento para esse projeto no final da década de 1980. O projeto foi retomado em finais da década de 1990 e reformulado para ter um reservatório menor e desviar a água para novos canais artificiais, conforme: HOCHSTETLER, Kathryn. A política de projetos energéticos no Brasil. **PONTES – Informações e análises sobre comércio e desenvolvimento sustentável**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 1, set./out. 2011.

angústia de se sentirem pressionados ou, o que é ainda pior, atropelados pela imposição de ritmos deslocados.³⁹¹

Qualquer institucionalização das demandas ecológicas deve passar necessariamente pelo debate em torno dos direitos sociais, como premissas para uma condição cidadã e afirmando a própria dimensão integrativa e interdependente de tais direitos na conformação de uma tutela integral da dignidade da pessoa humana no horizonte político-jurídico de um socioambientalismo.^{392, 393 e 394} Isso significa dizer que a vulnerabilidade a riscos socioambientais é outro fator a ser discutido. As ocupações irregulares de áreas de encosta, ambientalmente frágeis, áreas localizadas em topos de morro, enfim, áreas nas quais a moradia é proibida, tais como áreas onde já foram instalados aterros ou lixões, por exemplo, geram grandes desastres urbanos, noticiados com frequência nos últimos anos no Brasil.³⁹⁵

A abordagem transdisciplinar do conceito subjacente aos desastres naturais sugere que são caracterizados por eventos de origem natural, com consequências comumente agravadas pela ação antrópica, que superam a capacidade de controle das infraestruturas construídas pelo homem, causando perturbações nefastas no meio (ambiente e social) e consubstanciando impactes socioeconômicos de severidade elevada.³⁹⁶

Impactos podem ser de cunho direto ou indireto. Os efeitos ambientais diretos são aqueles relacionados apenas com o projeto e são usualmente de curto prazo e associados à construção. A mensuração e o controle desses impactos diretos podem ser feitos, em grande medida, através da instituição de políticas de salvaguarda e de avaliações de impacto ambiental que criam incertezas e, portanto, ineficiências alocativas. Já os impactos indiretos são decorrentes da interação dos projetos de infraestrutura no espaço e no tempo e, portanto, requer

³⁹¹ FLEURY, Lorena Cândido; ALMEIDA, Jalcione. A construção da usina hidrelétrica de Belo Monte: conflito ambiental e o dilema do desenvolvimento. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 151, out./dez. 2013.

³⁹² SOUZA-LIMA, José Edmilson de; MARTINI, Karlla Maria. Licenciamento ambiental: uma proposta de (re)leitura em um estado de direito socioambiental. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 16, n. 16, p. 180, jul./dez. 2014.

³⁹³ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional Ambiental: estudos sobre a Constituição, os direitos fundamentais e a proteção do ambiente**. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 31.

³⁹⁴ SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural**. São Paulo: Peirópolis, 2005. p. 31.

³⁹⁵ COSTALDELLO, Angela Cassia; KÄSSMAYER, Karin. A redução da discricionariedade administrativa frente ao princípio da sustentabilidade urbana: novos desafios para a elaboração de políticas públicas. In: MURTA, Antonio Carlos Diniz; PADILHA, Norma Sueli. (Org.). **Direito Administrativo, Direito Tributário, Direito Ambiental e sustentabilidade**. I Encontro de Internacionalização do CONPEDI: Barcelona, Espanha. Atores do desenvolvimento econômico, político e social diante do Direito do século XXI. Murcia: Ediciones Laborum, 2015. p. 223.

³⁹⁶ ALVINO-BORBA, Andreilcy; MATA-LIMA, Abel; MATA-LIMA, Herlander. PINHEIRO, Adilson; ALMEIDA, José António. Impactos dos desastres naturais nos sistemas ambiental e socioeconômico: o que faz a diferença? **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 46, jul./set. 2013.

analisar os impactos da sua operação no desenvolvimento da base de recursos ambientais. E, para tal, há que se uniformizar os procedimentos de avaliação ambiental de projetos de investimento dentro de um contexto integrado e não setorial.³⁹⁷ Impactos socioambientais negativos decorrem como efeitos colaterais de inúmeras políticas públicas, sejam elas políticas macroeconômicas, sejam políticas setoriais, como as de transportes e de energia.³⁹⁸

Avaliar a inserção da variável ambiental em todas as etapas do planejamento e reduzir os ajustes no processo de licenciamento e restrições na fase de implementação. Para tal, há que se adequar também os mecanismos de financiamento para os investimentos de baixo impacto ambiental. Tudo isso requer mecanismos de participação com resolução de conflitos e amplo debate sobre os nexos entre infraestrutura e preservação ambiental.³⁹⁹

Erivaldo Moreira BARBOSA e Maria de Fátima BARBOSA complementam esse entendimento, ao afirmar que uma nova leitura se faz necessária: enquanto a dimensão hermenêutica interpreta os textos jurídicos e os documentos não jurídicos, a dimensão sistêmica interliga as componentes jurídicas, sociais, econômicas, técnicas, filosóficas, éticas e ecológicas.⁴⁰⁰ Atos normativos feitos com remendos e retalhos acabam se revelando piores que as legislações que os antecederam, não contribuindo com uma possível solução.⁴⁰¹

E, neste caso, interpretar legislações por meio de modelos hermenêuticos exclusivamente jurídicos é insuficiente para mostrar a essência da PNMA. Esta, por ter sua gênese na arena política, carece de outra hermenêutica que lhe desvende suas partes subjacentes. Eis que o método hermenêutico sistêmico associado ao Direito Ambiental, com seus procedimentos éticos, jurídicos e técnicos, descobre os obstáculos da PNMA e faz emergir os elos da corrente ecossistêmica.⁴⁰²

Exemplo: ao fazer referência à receita que empresas pagam ao Poder Público pela extração de petróleo, Angela Moulin Simões Penalva SANTOS lembra que receita deixa de ser percebida como compensação pelos impactos ambientais e sociais causados pela atividade

³⁹⁷ MOTTA, Ronaldo Serôa da; OUVÉNEY, Isaque Regis. Infraestrutura e sustentabilidade ambiental no Brasil. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 761, 2015.

³⁹⁸ SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação ambiental estratégica e sua aplicação no Brasil**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 2008. p. 2.

³⁹⁹ MOTTA, Ronaldo Serôa da; OUVÉNEY, Isaque Regis. Infraestrutura e sustentabilidade ambiental no Brasil. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 760, 2015.

⁴⁰⁰ BARBOSA, Erivaldo Moreira; NÓBREGA, Maria de Fátima. O Direito Ambiental em perspectiva: da hermenêutica-sistêmica ao saber ambiental. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 10, n. 20, p. 183, jul./dez. 2013.

⁴⁰¹ SILVEIRA, Raquel Dias da. Direito Ambiental na ordem jurídica brasileira. **Interesse Público – IP**, Belo Horizonte, ano 13, n. 68, p. 139, jul./ago. 2011.

⁴⁰² BARBOSA, Erivaldo Moreira; NÓBREGA, Maria de Fátima. O Direito Ambiental em perspectiva: da hermenêutica-sistêmica ao saber ambiental. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 10, n. 20, p. 202, jul./dez. 2013.

extrativa, tornando-se mais uma transferência intergovernamental aos entes federativos. Tal situação tende a torná-los mais dependentes desta fonte de receita e, assim, mais sensíveis aos interesses da economia do petróleo, o que diminui o ímpeto governamental na defesa da política de substituição de energia fóssil por renováveis.⁴⁰³

A incapacidade das instituições ocidentais vigentes, no momento de controlar o desenvolvimento tecnológico e científico, ensejou a proliferação dos mais diversos riscos pelo globo, destacando-se, aqui, os riscos ambientais, os quais, muitas vezes, permanecem incompreensíveis e ainda sem as respostas devidas.⁴⁰⁴ Com relação aos riscos e ameaças, destacam-se cinco características fundamentais:

1) enquanto elementos importantes de interação entre campos ontológicos distintos, os riscos ambientais são compreendidos como desarticuladores de uma regularidade pregressa, que deve ser, se não resgatada, de alguma forma reproduzida. Nessa perspectiva, o crescimento populacional humano é, muitas vezes, a instância motivadora das ameaças aos ecossistemas; 2) o conceito de capacidade de suporte é comumente utilizado para expressar os limites nos quais os riscos tornam-se os portadores da tragédia potencial ou manifestada. No entanto, pode ser compreendido como “fixo” ou “variável”, sendo este último condicionado pela própria dinâmica ecossistêmica ou por contextos geográficos específicos; 3) de forma tangencial, o próprio conhecimento científico, mesmo comprometido com propostas de sustentabilidade, pode ser considerado promotor de riscos, principalmente se sua inserção se faz de forma parcial e não atenta ao caráter integrativo das questões ambientais; 4) as situações de risco podem ser traduzidas como processos de “competição” entre “humanos” e “ecossistemas”, caso o foco sejam elementos como água e biodiversidade; 5) as mudanças ambientais globais se apresentam como um campo de possibilidades, no qual o próprio “risco” e “(ir)regularidade” não são distinguíveis.⁴⁰⁵

A consciência dos riscos oriundos da destruição da natureza à sobrevivência do gênero humano demanda que o Estado regule a iniciativa privada. Novas ameaças surgem, ensejando a colocação de limites ao empreendedorismo empresarial, diante da possibilidade de repercussões sociais e ambientais mais relevantes que o capital em si.⁴⁰⁶

⁴⁰³ SANTOS, Angela Moulin Simões Penalva. Petrole, energies renouvelables et la dispute au niveau federal au Bresil. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 845, 2015.

⁴⁰⁴ FERREIRA, Heline Sivini; SERRAGLIO, Diogo Andreola. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 19, n. 79, p. 51, jul./set. 2015.

⁴⁰⁵ SILVA JUNIOR, Roberto Donato; FERREIRA, Leila da Costa. Sustentabilidade na era das conferências sobre meio ambiente e desenvolvimento – um olhar para ecologia e economia. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 7, jan./mar. 2013.

⁴⁰⁶ GONÇALVES, Leandro Krebs. Reforma regulatória no Brasil: redistribuição de riquezas e proteção ambiental. **Revista Brasileira de Estudos Constitucionais – RBEC**, Belo Horizonte, ano 6, n. 21, p. 205-219, jan./mar. 2012.

O principal instrumento jurídico de que dispõe o ordenamento constitucional brasileiro para prevenção de riscos ambientais significativos (Estudo de Impacto Ambiental – EIA) tem se mostrado prisioneiro de concepções tecnicistas e incapaz de mensurar as injustiças ambientais decorrentes dos grandes empreendimentos e projetos de desenvolvimento nacional.⁴⁰⁷ A imposição desproporcional dos riscos ambientais sobre as populações mais vulneráveis (menos dotadas de recursos econômicos, políticos e informacionais) começa a ser encarada como fator da chamada “injustiça ambiental”, no quadro de exigências de maior participação popular nos processos decisórios de empreendimentos em infraestrutura.⁴⁰⁸

A ideia de repartição equitativa dos riscos ambientais está longe de corresponder à realidade. Percebe-se cada vez mais que a poluição e a degradação do meio ambiente não atingem a todos os grupos sociais de maneira uniforme, bem como não os submetem aos mesmos riscos e incertezas. Existe, portanto, uma grande dose de iniquidade na repartição das cargas ambientais negativas no cenário social.⁴⁰⁹

Um exemplo disso é o crescente número de conflitos socioambientais que decorrem das grandes obras e projetos em setores estratégicos da política nacional, notadamente entre os responsáveis ou interessados (política e economicamente) e as populações direta ou indiretamente atingidas (social, cultural, econômica e ambientalmente) pelos empreendimentos. Essa conflitualidade socioambiental evidencia que a atual metodologia de avaliação dos impactos ambientais desses grandes empreendimentos tem se mostrado falha no Brasil, porquanto incapaz de absorver as injustiças socioambientais contidas em tais empreendimentos.⁴¹⁰

Nesse ambiente, o setor energético não só multiplica os riscos já existentes – a exemplo da crise econômica; como produz novos, tais como o aquecimento global. O cenário internacional de escassez do petróleo, as pressões ambientais causadas pela queima de combustíveis fósseis tornam cristalina a necessidade de novas soluções. E se risco pode significar oportunidade as energias renováveis despontam como uma alternativa.⁴¹¹

⁴⁰⁷ RAMMÊ, Rogério Santos. Avaliação de equidade ambiental: um dever fundamental socioambiental. **Revista da Faculdade de Direito – UFPR**, Curitiba, v. 59, n. 2, p. 120-121, 2014.

⁴⁰⁸ FRANCO, Fernanda Cristina de Oliveira; FEITOSA, Maria Luiza Pereira de Alencar Mayer. Desenvolvimento e direitos humanos: marcas de inconstitucionalidade no processo Belo Monte. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 100, jan./jun. 2013.

⁴⁰⁹ RAMMÊ, Rogério Santos. Avaliação de equidade ambiental: um dever fundamental socioambiental. **Revista da Faculdade de Direito – UFPR**, Curitiba, v. 59, n. 2, p. 121, 2014.

⁴¹⁰ RAMMÊ, Rogério Santos. Avaliação de equidade ambiental: um dever fundamental socioambiental. **Revista da Faculdade de Direito – UFPR**, Curitiba, v. 59, n. 2, p. 120, 2014.

⁴¹¹ LIMMER, Flavia da Costa. Concessões florestais e geração de energia por biomassa de resíduos madeireiros. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 567, 2015.

De outro lado, as usinas hidroelétricas, embora sejam consideradas como fontes renováveis e limpas de energia, enfrentam hodiernamente sérios questionamentos socioambientais. Tradicional e majoritariamente, define-se a energia obtida a partir da água como renovável. A energia hidráulica é uma energia limpa; ela não requer nenhuma queima de combustível, não polui a atmosfera, não produz resíduos radioativos ou outros, e é eficiente. No entanto, há preços ambientais a pagar: 1) grandes barragens e reservatórios inundam extensas áreas de terra que poderiam ter outros usos. Por exemplo, cidades e terras agricultáveis podem ser perdidas; 2) barragens bloqueiam a migração de alguns peixes, como salmão, e as represas e reservatórios alteram intensamente os habitats de muitas espécies de peixes; 3) barragens armazenam sedimentos que, de outra forma, chegariam ao mar e eventualmente reconstituíriam a areia nas praias; 4) por diversas razões, muitas pessoas não querem transformar rios selvagens em uma série de lagos.⁴¹²

Em que pese a barragem ter por finalidade usos benéficos à sociedade, ao meio ambiente e ao proprietário privado ou público, não se trata de um empreendimento destituído de risco, pois há danos com probabilidade de acontecer. A Lei n. 12.334 de 2010 apontou alguns fatos que podem causar danos, mas não esgotou a lista das ocorrências perigosas.⁴¹³

Então, qual é a forma mais adequada para tratar a situação dos povos atingidos pela construção da barragem? Qual interesse deve ser levado em conta, o dos povos residentes na região ou o do Estado e dos empresários? Essas populações podem ser tratadas pelo Direito da mesma forma que os residentes nas grandes cidades?⁴¹⁴ É nesse momento, de construção da barragem, que começam os principais problemas ambientais e sociais, pois uma grande área de terra (na maioria das vezes, produtiva) será alagada e todo sistema social será modificado e até mesmo perdido para sempre.⁴¹⁵ Há uma verdadeira urgência de promover modelos mais eficientes de uso da terra no mundo, decorrente da necessidade de travamento sob a hipótese de perda de biodiversidade a nível global. Ambos os lados da questão não devem ser tratados separadamente e muito menos entre eles. Eles devem ser considerados simultaneamente como parte de uma estratégia global.⁴¹⁶

⁴¹² AVZARADEL, Pedro Curvello Saavedra. Licenciamento de usinas hidrelétricas, reservatórios e áreas de preservação permanente. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 613-614, 2015.

⁴¹³ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 23. ed. São Paulo: Malheiros, 2015. p. 596.

⁴¹⁴ SOUSA, Maria Sueli Rodrigues de; MOURA, Janine Carvalho; CARVALHO, Mateus Braga de. Quilombolas e a hidrelétrica de Castelhana: análise antropológica e jurídica do caso de Riacho dos Negros. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, n. 42, p. 187, jan./jun. 2013.

⁴¹⁵ DERROSSO, Giuliano Silveira; ICHIKAWA, Elisa Yoshie. A construção de uma usina hidrelétrica e a reconfiguração das identidades dos ribeirinhos: um estudo em Salto Caxias, Paraná. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 98, jul./set. 2014.

⁴¹⁶ Il y a une véritable urgence à promouvoir des modèles beaucoup plus économes de l'utilisation des terres dans le monde tout comme il existe une nécessité d'enrayer la chute de la biodiversité au niveau mondial. Les deux

No Brasil, mais de um milhão de pessoas foram compulsoriamente deslocadas, devido à inundação de suas terras promovida pelas usinas hidrelétricas. Essa mudança não é apenas de espaço físico, mas principalmente altera as relações sociais, as ocupações laborais, as rotinas, as representações simbólicas, os vínculos, ou seja, a identidade dessas populações. E aí está a dificuldade das populações em se adaptar a essa nova situação e ressignificar suas identidades, ligadas ao espaço territorial passado, deixado para a construção do reservatório da nova usina.⁴¹⁷

Perante a necessidade de gerir os riscos de uma sociedade global (ou mundial) do risco – que convive diariamente com os efeitos do desenvolvimento de tecnologias que interferem nos hábitos de consumo diários –, juízos dependentes de avaliações científicas especializadas cedem espaço a decisões eminentemente políticas, e o privilégio dedicado à tecnologia é ocupado agora pela ética, modificando-se qualitativamente a própria organização dos processos de tomada de decisão. Permite-se, assim, a interferência pública da sociedade, da comunidade científica, da indústria e das autoridades decisórias propriamente ditas para a formação da decisão exigida na particular hipótese de gestão de determinada espécie de risco.⁴¹⁸

Tecnologias “velhas” podem apresentar custos baixos/médios (com risco reduzido de novos investimentos), mostrando um bom desempenho em todas as dimensões de seus empreendimentos (exemplos: pequenas e grandes hidrelétricas). No entanto, a fim de incentivar a própria atividade econômica, novas plantas acabam sendo construídas, aumentando, conseqüentemente, as chances de novos riscos. Em seus estudos, não foram identificadas “novas” tecnologias que fossem capazes de atender ambas metas: minimizar os custos e riscos, ao mesmo tempo. Então, uma mensagem importante desta análise é que a diversificação pode contribuir para reduzir o risco regulatório energético.⁴¹⁹ Além disso, esta análise é extremamente relevante para identificar oportunidades, a fim de melhorar a eficiência na geração de expansão de capacidade energética.⁴²⁰

facettes du problème ne doivent pas être traitées séparément et encore moins en les opposant. Elles doivent être envisagées simultanément dans le cadre d’une stratégie mondiale. Tradução livre de: DUROUSSEAU, Michel. *Quelle stratégie pour la diversité biologique et la protection foncière des espaces naturels et ruraux de la planète?* In: OLIVEIRA, Carina Costa de; SAMPAIO, Rômulo Silveira da Rocha. (Org.). **Instrumentos jurídicos para a implementação do desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: FGV Direito Rio, 2012. p. 250.

⁴¹⁷ ZHOURI, Andréia; OLIVEIRA, Raquel. Desenvolvimento, conflitos sociais e violência no Brasil rural: o caso das usinas hidrelétricas. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 10, n. 2, p.121, jul./dez. 2007.

⁴¹⁸ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araujo. **Direito Ambiental na sociedade de risco**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004. p. 129.

⁴¹⁹ CASTRO-GIL AMIGO, Juan. **Riesgo regulatorio en las energías renovables**. Navarra: Thomson Reuters Aranzadi, 2015. p. 87.

⁴²⁰ Several ‘old’ technologies, with lower average costs and with zero investment risk and low fuel risk, show a good performance in both dimensions (i.e., old small and big hydro). However, in order to increase the size of these technologies, new plants must be constructed, and hence the risk increases notably. In general, we do not

O discurso empregado pelo Poder Público para justificar os empreendimentos sucroenergéticos denotam apenas as características positivas do setor, geralmente desconsiderando os problemas que podem decorrer dessa atividade, como a geração ou agravamento de problemas sociais, tais como pressão sobre a infraestrutura pública, desarticulação de produção local pela alteração da matriz econômica, desestabilidade econômica regional, entre outros que podem comprometer as condições e a qualidade de vida da população.⁴²¹

Em síntese sobre o *risco energético*, todas as fontes de energia têm implicações ambientais para o ambiente em que se encontram. As turbinas de vento podem prejudicar o voo das aves, bem como criar zumbido de baixa frequência, o que torna a sua capacidade de sobrevivência mais difícil. Projetos de energia solar em grande escala no deserto pode pôr em perigo o habitat para animais nativos. Painéis solares fotovoltaicos podem conter alguns metais pesados, que requerem um tratamento cuidadoso na disposição. Geração de energia geotérmica pode causar poluição da água do solo e da atividade sísmica em pequena escala. Energia das marés e das ondas – principalmente nas nascentes, onde os geradores se encontram instalados – podem interferir no habitat da vida marinha. Mineração de carvão gera quantidades significativas de resíduos sólidos. A produção de petróleo e gás pode resultar em vazamentos que estragam os ecossistemas próximos, incluindo recentes preocupações sobre o impacto ambiental dos fluidos utilizados no fraturamento hidráulico. E quase todas estas fontes de geração também causam algum tipo de poluição visual.⁴²²

find ‘new’ technologies that meet both goals (minimize costs and risk) at the same time. An important message of this mean-variance analysis is that diversification contributes to reduce the risk of the overall generating mix. This analysis is extremely relevant to identify opportunities to improve efficiency on generating capacity expansion. Tradução livre de: LOSEKANN, Luciano Dias; MARRERO, Gustavo A.; RAMOS-REAL, Francisco Javier; ALMEIDA, Edmar Luiz Fagundes de. Efficient power generating portfolio in Brazil: conciliating cost, emissions and risk. **Energy Policy**, v. 62, p. 313, 2013.

⁴²¹ PAIVA, Izabela Cristina Prado Souza Barbosa Ronda; OLIVEIRA, Ademir Kleber Morbeck; BONONI, Vera Lúcia Ramos. Análise da abordagem socioeconômica no contexto do licenciamento ambiental de empreendimentos sucroenergéticos no estado de Mato Grosso do Sul. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 27, n. 1, p. 98, jan./abr. 2015.

⁴²² All energy sources have environmental implications for which property rights have not been clearly assigned or would be costly to enforce. Wind turbines harm birds, as well as create low-frequency thumping that some people find difficult to live with. Large scale solar projects in the desert can endanger habitat for native animals. Solar photovoltaic panels contain some heavy metals that require careful handling in disposal. Geothermal generation may cause ground water pollution and small-scale seismic activity. Tidal and wave power – both in nascent development stages – will likely run into concern that the generators interfere with marine life. Coal mining creates significant quantities of solid waste. Oil and gas production can result in leaks that spoil nearby ecosystems, including recent concerns about the environmental impact of fluids used in hydraulic fracturing. And nearly all generation sources are at some point accused of visual pollution. Tradução livre de: BORENSTEIN, Severin. The private and public economics of renewable electricity generation. **Journal of Economic Perspectives**, Pittsburgh, American Economic Association, v. 26, n. 1, p. 67-92, dez. 2011.

Isso significa dizer que a necessidade de se situarem as normas, os institutos jurídicos ou os microssistemas comparados dentro de contextos mais amplos está atrelada ao reconhecimento de que a construção, a interpretação e a concretização do Direito, bem como sua eficácia e efetividade, dependem de motivos que ultrapassam a mera existência da norma jurídica. A comparação que queira servir de base ao aprimoramento de certo ordenamento jurídico deve evidenciar em que medida o uso da norma ou instituto estrangeiro teria êxito ou fracassaria se transplantando para outra realidade jurídica, social, econômica e cultural.⁴²³

Nas palavras de Fábio NUSDEO, é forçoso perceber o impacto da norma jurídica, por exemplo, com relação às possibilidades e aos limites de um processo de desregulamentação, considerando, inclusive, o incremento de técnicas de terceirização. À medida que ele avança, a demanda política por maior ação reguladora será incontornável. Assim, como ignorar o problema ambiental? E o da concentração econômica ou da excessiva “criatividade” dos operadores financeiros? E o atendimento às necessidades mínimas dos não absorvidos pela globalização? Além do mais, esta última, à medida que passe a envolver não apenas empresas isoladas, mas segmentos inteiros do mercado, não apenas nações, mas blocos de nações, exigirá uma infraestrutura de serviços governamentais bem mais ampla e diversificada, a fim de suprir os bens coletivos para o processo de integração, como já se vê na União Europeia e em outros blocos.⁴²⁴

*La globalización, como fenómeno amplio analizado desde todas sus ópticas, culturales, políticas, económicas, organizacionales, etc. há generado nuevas comunicaciones entre los distintos órdenes o sistemas jurídicos que operan y funcionan más allá de las fronteras territoriales y de las especificidades de validez y eficacia que cada sistema establece para su orden territorial. Las normas no se producen exclusivamente de manera vertical dentro del orden estatal, por el contrario, aparecen nuevas fuentes productoras de derecho, por fuera de las fronteras del derecho local y hasta del doméstico nacional.*⁴²⁵

A globalização é reconhecidamente o pivô das chamadas crises planetárias e, em especial, da crise ambiental global. Dentre as alternativas doutrinárias, a emergência de um Estado Transnacional Ambiental, que se justifica em função dos atuais desafios estatais serem

⁴²³ MARRARA, Thiago. Método comparativo e Direito Administrativo. **Revista Brasileira de Direito Público**, Belo Horizonte, v. 12, n. 46, p. 87-98, jul./set. 2014.

⁴²⁴ NUSDEO, Fábio. O Direito Econômico centenário. **Revista Fórum de Direito Financeiro e Econômico – RFDFF**, Belo Horizonte, ano 1, n. 1, p. 221-247, mar./ago. 2012.

⁴²⁵ REYNA, Justo José. Globalización, pluralidad sistémica y Derecho Administrativo: apuntes para un derecho administrativo multidimensional. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 11, n. 44, p. 13-40, abr./jun. 2011.

transnacionais por natureza, transinstitucionais na solução e exigirem, obrigatoriamente, uma ação colaborativa,⁴²⁶ entendendo-se por transnacional espaços públicos não vinculados a um território específico que iriam além da ideia tradicional de nação jurídica, aceitando a pluralidade como premissa e possibilitando o exercício de poder a partir de uma pauta axiológica comum, consensual, destinada a viabilizar a proposição de um novo pacto de civilização.⁴²⁷

*En España deberíamos empezar a reflexionar sobre un modelo regulatorio mejorado que hiciera compatibles la garantía de suministro, la expansión de la renovables y la eficiencia económica. Es decir, un modelo regulatorio robusto capaz de encajar y sobrevivir a las pruebas de esfuerzo que los cambios tecnológicos, las restricciones sociales o políticas y los ciclos económicos, someten a la gestión eficiente de los mercados.*⁴²⁸

A Constituição da Espanha traz expressamente o direito ao meio ambiente adequado.⁴²⁹ Contudo, o próprio conceito e alcance de meio ambiente gera controvérsias no meio jurídico espanhol. Considerando que tal direito não está listado dentre aqueles que possuem eficácia plena para serem invocadas apenas com base na Constituição (direitos subjetivos absolutos), têm sido encontradas outras formas para buscar a tutela estatal. A sobreposição do conteúdo do direito ao meio ambiente com o conteúdo de outros direitos de diferentes categorias tem sido bastante usual.⁴³⁰ Nesse sentido, explica Luciano PAREJO ALFONSO:

La triple calificación de la sostenibilidad como económica, social y ambiental (dimensiones no necesariamente complementarias y ni siquiera compatibles entre sí) no contribuye en modo alguno a la operatividad, en la práctica, de este principio, que parece exigir que las soluciones cumplan simultáneamente las exigencias implícitas en tales dimensiones. Pues si resulta ya difícil precisar la sostenibilidad ambiental, a pesar de contar ya este principio con alguna tradición en el Derecho medioambiental, esa dificultad se agrava extraordinariamente cuando se trata de la sostenibilidad económica y la social. Mayor precisión puede

⁴²⁶ ARMADA, Charles Alexandre Souza; VIEIRA, Ricardo Stanziola. A efetivação do direito ambiental no século XXI através de um estado transnacional ambiental. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 15, n. 15, p. 165, jan./jun. 2014.

⁴²⁷ SOARES, Josemar Sidinei; CRUZ, Paulo Marcio. Critério ético e sustentabilidade na sociedade pós-moderna: impactos nas dimensões econômicas, transnacionais e jurídicas. **NEJ – Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí, v. 17, n. 3, p. 404, set./dez. 2012.

⁴²⁸ FABRA, Nathalia. Modelo energético sostenible. In: BAGÜÉS, Manuel; FERNÁNDEZ-VILLAVARDE, Jesús; GARICANO, Luis. (Org.). **La ley de economía sostenible y la reformas estructurales: 25 propuestas**. Madrid: Fundación de Estudios de Economía Aplicada – FEDEA, 2010. p. 92.

⁴²⁹ ESTEVE PARDO, José. **Derecho del medio ambiente**. 3. ed. Madrid: Marcial Pons, 2014. p. 17.

⁴³⁰ LOSSO, Marcelo Ribeiro. Tutela do meio ambiente na Espanha. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 7, n. 13-14, p. 357, jan./dez. 2010.

*suponerse a los principios de cohesión territorial y eficiencia energética por relación no solo a la normativa interna, sino también a la comunitaria europea.*⁴³¹

Há pouca mobilização quando se trata de riscos de alto impacto, mas com baixa probabilidade – a exemplo do derramamento da *British Petroleum* – ou riscos distantes em termos de tempo ou cadeia causal – a exemplo das mudanças climáticas. Adicionalmente, a mobilização tende a ocorrer nos casos em que já existe um histórico de ativismo bem-sucedido. No Brasil, isso significa resistência regular a grandes hidrelétricas, enquanto outros tipos de projetos de energia são menos examinados.⁴³² Além disso, as mudanças climáticas evidenciam uma das facetas da crise ambiental deflagrada nos últimos quarenta anos, sendo que os riscos anunciados e sua materialização nas vulnerabilidades socioambientais requerem estratégias concatenadas globalmente e que tenham repercussão em estratégias regionais e locais.⁴³³ Nesse sentido, um reforço da doutrina estrangeira:

*En un entorno de cambio climático global, la experiencia pasada de las condiciones climáticas debería utilizarse al detalle para la planificación y operación futura de los sistemas de energía renovable basados en la hídrica y el viento. Los caudales de los ríos y el viento son vistos como variables probabilísticas fijas, lo que puede no ser el caso en un escenario de cambio climático global. Las condiciones climáticas tienen influencia en las especificaciones técnicas de las tecnologías de las energías renovables (dimensiones de los depósitos, número de turbinas, etc.; modelo de aerogeneradores, potencia nominal, etc.). Cambiar estas condiciones alterará el resultado de un conjunto que ha sido optimizado para unas condiciones climáticas distintas. Por ello, la planificación y operación de sistemas de energía debe adaptarse a un medio nuevo y con mayor incertidumbre.*⁴³⁴

Embora o Brasil seja reconhecido por um sistema elétrico integrado e seguro, o país ainda não é autossuficiente em energia e depende da importação de diversos insumos, como gás e derivados de petróleo, que respondem por 11% da oferta de energia. A ampliação das termoelétricas na matriz de produção eletricidade e a elevação da frota de veículos em grande

⁴³¹ PAREJO ALFONSO, Luciano. Urbanismo y medio urbano bajo el signo del desarrollo sostenible. **RVAP – Revista Vasca de Administración Pública**, Herri-Arduralaritzako Euskal Aldizkaria, n. 99-100, p. 2322, may./dic. 2014.

⁴³² HOCHSTETLER, Kathryn. A política de projetos energéticos no Brasil. **PONTES – Informações e análises sobre comércio e desenvolvimento sustentável**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 3, set./out. 2011.

⁴³³ NEVES, Frederico Monteiro. **Análise da política brasileira relacionada à mudança do clima sob perspectiva da sustentabilidade**: consistência e contradições. 2012. 255 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento. p. 2.

⁴³⁴ SCHAEFFER, Roberto; LUCENA, André Frossard Pereira de; SZKLO, Alexandre Salem. Pueden ser las energías renovables vulnerables al cambio climático? In: GARCÍA DELGADO, José Luis. (Org.). **Energía: desarrollos tecnológicos en la protección medioambiental**. Navarra: Civitas; Thomson Reuters, 2011. p. 17-28.

parte respondem pelo aumento de insumos importados. Contudo, o Brasil ainda mantém uma das matrizes mais limpas do mundo. Embora enfrente alguns gargalos que sujaram sua matriz, o país conseguiu aumentar a oferta total de insumos energéticos em 54%, entre 2002 e 2011, ao mesmo tempo em que manteve o mais baixo índice de emissões de poluentes entre os BRICS.⁴³⁵

A Declaração dos BRICS na Cidade do Cabo, África, em 10 de fevereiro de 2014, comprometeu os cinco signatários para um programa de cooperação em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). Foi tomada a decisão específica de alocar responsabilidades setoriais para cada parte: mudança climática e atenuação de catástrofes (Brasil); recursos hídricos e tratamento de poluição (Rússia); tecnologia geoespacial e suas aplicações (Índia); energias novas e renováveis, e eficiência energética (China); e astronomia (África do Sul). A Declaração levanta, portanto, algumas questões interessantes: qual é o presente estado da cooperação em CTI entre o grupo dos BRICS? Qual é a justificativa por trás da escolha dessas cinco áreas? Como essas áreas se alinham com a estratégia doméstica de cada país para CT&I?⁴³⁶ Essas mesmas limitações e gargalos podem ser conferidos por meio na doutrina estrangeira:

La regulación afecta a aspectos fundamentales de este sector, como el relativo a la distribución de competencias, por el protagonismo que adquieren las instancias comunitarias, o los dispositivos previstos para el fomento de estas energías y, en su caso, del ahorro y la eficiencia energética. En este sentido, el Plan de Acción Nacional de Energías Renovables para España (PANER) proyecta esta nueva ordenación en nuestro Derecho, si bien con algunas limitaciones, en cuanto a la efectividad de sus objetivos y medidas propuestas para alcanzarlos.⁴³⁷

Historicamente, o conhecimento não foi um importante fator de *crescimento econômico* nos países periféricos. A aquisição de conhecimento tecnocientífico incorporado em máquinas, equipamentos e outros insumos produtivos para a inovação segue sendo o comportamento usual das empresas quando a questão se refere a sua estratégia inovativa. As exceções, no Brasil como em outros países latino-americanos, limitam-se a iniciativas de

⁴³⁵ SANTANA, Carlos Henrique Vieira. Políticas de infraestrutura energética e capacidades estatais nos BRICS. **Texto para Discussão**, Brasília, IPEA, v. 2025, p. 50, mar. 2015.

⁴³⁶ KAHN, Michael. A cooperação dos BRICS na ciência, tecnologia e inovação: retórica e realidades. **Contexto Internacional**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 1, p. 212-213, jan./abr. 2015.

⁴³⁷ GIMÉNEZ CERVANTES, José. El régimen jurídico de las energías renovables en España. In: BECKER ZUAZUA, Fernando; MARÍA CAZORLA, Luis; MARTÍNEZ-SIMANCAS, Julián; MANUEL SALA, José. (Org.). **Tratado de regulación del sector eléctrico**. Tomo I. Aspectos jurídicos. Madrid: Iberdrola: Thomson/Aranzadi, 2009. p. 313-346.

produção de conhecimento tecnocientífico que, ainda quando demandada por elites empresariais privadas, contaram com sólido, senão pioneiro, apoio estatal.⁴³⁸

*Hay que señalar que en el Derecho comparado algunas normas administrativas ambientales adscriben los montos generados por sanciones que impongan la Administración ambiental a unos fondos destinados a la protección del medio ambiente. Es el caso de las leyes de protección ambiental de las Comunidades Autónomas española de Galicia y Murcia. En Centroamérica se tiene la Ley General del Medio Ambiente y Recursos Naturales de Nicaragua, que, en su artículo 151 establece el destino del dinero de los pagos de las multas provenientes de la responsabilidad administrativa. Así, el veinticinco por ciento se otorga al municipio donde ocurrió el daño ambiental y el setenta y cinco por ciento se entrega al Fondo Nacional del Ambiente, para que lo destine a programas para la conservación del medio ambiente y la calidad de vida de los habitantes.*⁴³⁹

O nexo entre necessidades econômicas e exploração energética estaria na raiz de expressivos conflitos atualmente existentes entre agentes políticos e agentes de mercado, responsáveis pelas decisões de efetivação dos grandes projetos de geração de energia, e a sociedade, nomeadamente as populações tradicionais e/ou povos indígenas que habitam e/ou dependem dos locais em cujo território esses recursos ainda estão disponíveis. É o que ocorre em países como Brasil, Chile, Bolívia, Venezuela e outros.⁴⁴⁰

*El gran derroche energético que hemos efectuado en las últimas décadas está pasando factura a la Tierra. Como causantes de este grave problema, tenemos la obligación moral de poner los remedios, aprovechando nuestra capacidad intelectual que nos ha llevado incluso a poner un pie en la luna. En estos momentos no debemos caer en la desesperanza, que conlleva irremediabilmente a la inacción, es necesario actuar sin dudas y de forma transnacional.*⁴⁴¹

No Brasil, as renováveis propiciaram a ampliação e a segmentação de investidores no mercado, trazendo novos agentes e com isso, novas mentalidades, entre elas, três conceitos chave interligados entre si: 1) segurança energética; 2) mudanças climáticas; e, 3) armazenamento de energia. Falar de segurança energética, também é fazer referência às

⁴³⁸ BAGATTOLLI, Carolina; DAGNINO, Renato Peixoto. Política de C&T e dinâmica inovativa no Brasil: avaliação de resultados. **Revista Internacional de Ciencia y Sociedad**, Madrid, v. 1, p. 21, 2014.

⁴³⁹ MEJÍA, Henry Alexander. Responsabilidad ambiental administrativa: un análisis de la aplicación de los principios del derecho administrativo sancionador. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 31-32, jan./jun. 2015.

⁴⁴⁰ FRANCO, Fernanda Cristina de Oliveira; FEITOSA, Maria Luiza Pereira de Alencar Mayer. Desenvolvimento e direitos humanos: marcas de inconstitucionalidade no processo Belo Monte. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 94, jan./jun. 2013.

⁴⁴¹ FERNÁNDEZ, Pablo Sandoval. Reto europeo: la eficiencia energetica em edificios. La nueva directiva comunitaria 31/2010. **Sequência**, Florianópolis, n. 62, p. 57-58, jul. 2011.

energias renováveis, no que diz respeito à disponibilidade de um recurso energético. Por exemplo, dentre as três renováveis – solar, eólica e hidráulica – a solar é a que apresenta maior previsibilidade, seguido da eólica e por último a hidrelétrica. Todavia, a energia hidráulica é a única que pode ser manejada com relativo baixo custo e razoável credibilidade.⁴⁴²

Muito se evoluiu na capacidade de geração de energia, com várias fontes e tecnologias diferentes. Contudo, ainda carece o problema do armazenamento, principalmente, da energia elétrica. A forma mais barata de armazenar energia ainda é na forma de água, mas, assim como a geração solar e eólica que vem reduzindo os custos, o armazenamento por outros meios, como por baterias, também segue o mesmo caminho. Isso mostra como as fontes renováveis podem apresentar complementaridade entre si, tanto ao longo do ano como nos períodos do dia. Tal complementaridade pode ser verificada, por exemplo, em parques eólicos com regime de ventos majoritariamente noturno, deixando a rede ociosa durante o dia, período em que há possibilidade de geração solar.⁴⁴³

O conceito de segurança não deve ter interpretação única, sua percepção deve ser pertinente tanto para a questão militar (modo clássico), quanto no ambiente do planejamento energético. Em outras palavras, a economia da energia tem condições de ser uma alavanca no nível de vida das sociedades, mas também pode tornar-se um fator de complicação e conflito quando não é administrada com planejamento. A título exemplificativo, a energia nuclear, aparece nesse cenário como uma alternativa viável para a geração de energia elétrica em grande escala e, talvez, como a única grande fonte de energia que possui condições reais de substituir os combustíveis fósseis. A questão que se impõe, todavia, diz respeito aos riscos ambientais e aos riscos de segurança energética, ligados a essa fonte de energia, em decorrência dos acidentes testemunhados a partir da segunda metade do século XX.⁴⁴⁴

Outro exemplo: as grandes descobertas de jazidas na Bacia de Santos, com petróleo e gás natural considerados de qualidade superior, baixo teor de metais pesados, são elementos essenciais que exigem nova postura política, econômica e jurídica do Brasil. Trata-se, portanto,

⁴⁴² FGV. FGV ENERGIA. Desafios do Brasil na expansão da oferta e na gestão da demanda. **Cadernos FGV Energia**, Caderno Energia e Sustentabilidade: Rio de Janeiro, ano 1, n. 3, p. 35, dez. 2014.

⁴⁴³ Idem.

⁴⁴⁴ Um quarto de século se passou, mas a tragédia de Chernobyl está longe de pertencer ao passado. Mesmo após a construção do sarcófago, não foi possível reocupar todas as áreas que foram contaminadas. Cinco milhões de hectares de terras foram inutilizados, e houve contaminação significativa de florestas. Os cientistas registraram queda da biodiversidade e várias mutações genéticas em pássaros, insetos e flores. No que diz respeito às pessoas, a situação é alarmante. Além daquelas diretamente afetadas, as estimativas oficiais não se pronunciam a respeito dos milhões de seres humanos afetados indiretamente pela nuvem radioativa que cruzou continentes, conforme: RAMINA, Larissa Liz Odreski. Déficit democrático e paradoxos na ordem jurídica internacional contemporânea: crise ambiental, transição para a matriz energética limpa e regulação internacional da energia nuclear. **Revista de Direito Internacional dos Direitos Humanos**, v. 1, n. 1, p. 157-158, set. 2013.

de conceber a segurança como conceito em que devem residir preocupações não somente do resguardo do espaço territorial, mas também a regularidade de energia, sobretudo em uma economia que resente de desenvolvimento.⁴⁴⁵

A consecução de segurança em energia, tanto para os combustíveis fósseis, quanto para os renováveis faz parte de um projeto nacional de longo período e não pode perder a dimensão estratégica que o tema exige. O relativo abandono do planejamento na condição de instrumento de ação governamental em benefício de uma racionalidade do mercado, supostamente mais eficiente, não só foi refutada, mas operou complicações graves na estabilidade brasileira no quesito segurança energética.⁴⁴⁶

Em termos internacionais, a regulação jurídica dos recursos energéticos também está intimamente associada à soberania estatal, principalmente quando se trata de energia nuclear. Para ilustrar a assertiva, interessante fazer referência à situação do Irã, que atualmente encontra-se envolvido em uma querela fundamentada em seu direito ao desenvolvimento da tecnologia nuclear para fins pacíficos, paralelamente à incessante busca do governo dos Estados Unidos para aprovar sanções contra aquele Estado.⁴⁴⁷ Nesse sentido, reforça Carlos Francisco Molina del POZO:

*Cada Estado miembro es libre de escoger su combinación energética global entre las distintas fuentes de energía disponibles; las decisiones tomadas en este sentido por los diferentes Estados miembros revestirán gran importancia para la seguridad energética de Europa, y podrían coordinarse, además, a escala europea mediante una Revisión estratégica de la política energética de la Unión Europea. Esta revisión permitiría a los Estados miembros escoger su combinación energética dentro de un marco europeo claro, que tendría en cuenta las diferentes posibilidades de abastecimiento y su impacto sobre la seguridad, la competitividad y la sostenibilidad de la energía en la Unión Europea. La revisión serviría asimismo de base para facilitar un debate transparente y objetivo sobre el papel futuro de la energía nuclear en Europa, así como para definir objetivos estratégicos para la combinación energética global de la Unión Europea.*⁴⁴⁸

O acesso à energia pelas nações emergentes, em todas as suas manifestações, entre outros importantes fatores, constitui elemento essencial e fundamental para a construção de

⁴⁴⁵ HAGE, José Alexandre Altahyde. A política energética brasileira na era da globalização: energia e conflitos de um estado em desenvolvimento. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 20, n. 41, p. 86-88, fev. 2012.

⁴⁴⁶ HAGE, José Alexandre Altahyde. O poder político na energia e relações internacionais: o difícil equilíbrio entre o Direito e a busca de segurança do Estado brasileiro. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, v. 51, n. 1, p. 184, 2008.

⁴⁴⁷ RAMINA, Larissa Liz Odreski. Déficit democrático e paradoxos na ordem jurídica internacional contemporânea: crise ambiental, transição para a matriz energética limpa e regulação internacional da energia nuclear. **Revista de Direito Internacional dos Direitos Humanos**, v. 1, n. 1, p. 169, set. 2013.

⁴⁴⁸ POZO, Carlos Francisco Molina del. **Tratado de Derecho de la Unión Europea**. Curitiba: Juruá, 2015. p. 638.

uma verdadeira segurança coletiva, que possa propiciar o desenvolvimento e a expansão das economias dos países em desenvolvimento. Devido a sua natureza, o direito à energia situa-se no âmbito do direito ao desenvolvimento, visto este como um direito da paz e da segurança internacionais.⁴⁴⁹

A questão da energia não tem sido tradicionalmente tratada no âmbito dos instrumentos internacionais de proteção aos direitos humanos porque, na verdade, o foco comum dos projetos de geração de energia tem se voltado mais para as Ciências Naturais e Tecnológicas do que para as relações sociais e jurídico-índigenas. Assim, integrar a temática dos direitos humanos ao binômio energia-desenvolvimento significa, de antemão, mudar o foco essencialmente técnico da questão, pretendendo que projetos nessa área passem a posicionar o ser humano no centro de suas formulações, tarefa não exatamente fácil, dada a conjuntura de interesses envolvidos.⁴⁵⁰

A *sociedade de risco* impõe um debate sobre a regulação ambiental,⁴⁵¹ uma vez que gera alterações na forma de atuação dos indivíduos, com notáveis reflexos na Economia. O Direito também deve se adaptar a essa nova realidade.⁴⁵² O entendimento dos conflitos e mudanças políticas exige uma perspectiva temporal de no mínimo uma década e, tipicamente, demanda a aplicação de questionários e entrevistas. Ambas as demandas consomem recursos financeiros e tempo expressivo do pesquisador.⁴⁵³ Uma das falhas do modelo teórico da *sociedade de risco* é que ele não apresenta soluções para as crises, especialmente a ambiental. Este vácuo permitiu que outras teorias surgissem, tais como as que sugerem que a Economia pode ser a ferramenta mais eficiente para a superação dos atuais problemas ambientais.⁴⁵⁴

⁴⁴⁹ PEREIRA, Antonio Celso Alves; PEREIRA, João Eduardo Alves. Direito à energia no contexto dos direitos humanos. **Sequência**, Florianópolis, n. 53, p. 40, dez. 2006.

⁴⁵⁰ FILMER-WILSON, Emilie; ANDERSON, Michael. **Integrating human rights into energy and environment programming**: a reference paper. Nova York: PNUD, 2005. p. 32.

⁴⁵¹ SAMPAIO, Rômulo Silveira da Rocha. Regulação ambiental. In: GUERRA, Sérgio. **Regulação no Brasil: uma visão multidisciplinar**. Rio de Janeiro: FGV, 2014. p. 307-334.

⁴⁵² LIMMER, Flavia da Costa. Concessões florestais e geração de energia por biomassa de resíduos madeireiros. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 578, 2015.

⁴⁵³ NASCIMENTO NETO, Paulo; MOREIRA, Tomás Antonio; HARDT, Carlos; SCHUSSEL, Zulma das Graças Lucena. Análise de políticas públicas: entre a modelagem e a realidade da política habitacional brasileira. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 4, p. 859, jul./ago. 2015.

⁴⁵⁴ LIMMER, Flavia da Costa. Concessões florestais e geração de energia por biomassa de resíduos madeireiros. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 557-558, 2015.

3.2. *Direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como ponto de partida para resolução de conflitos, riscos e catástrofes*

O futuro como objetivo impõe a revisão da noção de *sustentabilidade* que permita compatibilizá-la com o novo padrão de regulação que tem por objetivo a regulação dos riscos. Nesse sentido, a melhor expressão conciliatória que permitiria concretizar esse conceito equívoco supõe como compromisso jurídico – que vincula as presentes gerações (sociedades e instituições) – o objetivo de concretização não de um mundo feliz (promessa), mas de um mundo melhor (possível); um mundo que seja resultado (produto) concreto de ações e obrigações compartilhadas, de transformação da qualidade de vida. Imposições de desenvolver (satisfatoriamente) as condições de vida na Terra definem o caminho que permitirá definir o melhor sentido de *desenvolvimento sustentável* diante de contextos sociais que estabeleçam relações com o futuro.⁴⁵⁵

*La eficiencia ambiental y económica no garantizan la sostenibilidad, sino se añade el criterio de equidad: sostenimiento (o aumento) del nivel de bienestar social actual, manteniendo (o aumentando) el stock de capital (natural y artificial) para el futuro. Y ello con la doble perspectiva, inter e intrageneracional, adquiriendo ésta última un papel muy relevante, pues se centra en el análisis de las condiciones de la distribución actual de los niveles de desarrollo y calidad de vida, que no puede avalarse si únicamente va suponer el bienestar de las generaciones futuras de los países desarrollados.*⁴⁵⁶

Nas palavras de Cristiane DERANI, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito fundamental, porque é uma prerrogativa individual prevista constitucionalmente, cuja realização envolve uma série de atividades públicas e privadas, produzindo não só a sua consolidação no mundo da vida como trazendo, em decorrência disto, uma melhora das condições de desenvolvimento das potencialidades individuais, bem como uma ordem social livre. Para tanto, tem-se que a razão de garantir a livre disposição das presentes e futuras gerações a um meio ambiente ecologicamente equilibrado tem em vista, em última instância, a mesma finalidade de uma existência digna a todos – deduzida

⁴⁵⁵ Risco é a forma como são estabelecidos os nossos vínculos com o futuro. Vínculos com um futuro que é uma possibilidade, e que, por essa razão, são permeados pela incerteza, que nada mais é do que a própria indefinição ou a indeterminação das bases do conhecimento que deveriam fundar nossa capacidade de agir, optar, formular escolhas, e de decidir, conforme: AYALA, Patryck de Araujo. A proteção jurídica das futuras gerações na sociedade do risco global: o direito ao futuro na ordem constitucional brasileira. In: FERREIRA, Heline Sivini; LEITE, Jose Rubens Morato; BORATTI, Larissa Veri. (Org.). 2. ed. **Estado de Direito Ambiental: tendências**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 326.

⁴⁵⁶ SÁNCHEZ BRAVO, Álvaro. Injusticia ambiental y derecho humano al agua. **Revista Thesis Juris**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 552-553, jul./dez. 2014.

necessariamente do fato de que uma sadia qualidade de vida é direito fundamental.⁴⁵⁷ Antônio Herman BENJAMIN considera que este reconhecimento como um direito fundamental leva à formulação de um princípio da primariedade do ambiente, no sentido de que a nenhum agente, público ou privado, é lícito tratá-lo como valor subsidiário, acessório, menor ou desprezível,⁴⁵⁸ razão pela qual se pode conferir, a este princípio, a qualidade de irrenunciável, inalienável, imprescritível, como também de aplicação imediata.

Consequentemente, pode-se dizer, também, trata-se de norma que deve ser observada tanto pelo Poder Público, quanto pela coletividade, instituindo o constituinte um sistema de responsabilidades compartilhadas que pode ser visualizado tanto sob a óptica do dever fundamental de proteção ambiental (dever dos cidadãos) como sob a perspectiva do agir integrativo da administração (dever dos cidadãos e tarefa estatal). Em relação a este segundo caso, com a previsão constitucional de participação pública, destacam José Rubens Morato LEITE e Heline Sivini FERREIRA, que se desenvolve uma nova concepção de cidadania, distinta daquela que se exercia passivamente por uma sociedade condicionada a processos centralizadores.⁴⁵⁹

A participação é outro dos elementos da construção do sujeito de direitos que, em geral, cria consenso. Não obstante, os problemas emergem no momento de dar resposta a vários elementos procedimentais: quais serão as formas de participação?⁴⁶⁰

A evolução da proteção ambiental para um Direito Ambiental se procede quando ocorre a conscientização que as alterações produzidas no ecossistema global poderiam efetivamente influenciar as expectativas de subsistência do ser humano no planeta.⁴⁶¹ E os conflitos e as situações de risco aos direitos humanos nos projetos que envolvem a geração de energia têm sido constantes e crescentes, em conjuntura abrangente, complexa e até mesmo estratégica, na medida em que a geração de energia apresenta estreita ligação com a questão da autonomia soberana dos Estados nacionais, sua produção de riquezas e inserção no cenário

⁴⁵⁷ DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 221.

⁴⁵⁸ BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira. In: LEITE, José Rubens Morato; CANOTILHO, José Joaquim Gomes. (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 98.

⁴⁵⁹ FERREIRA, Heline Sivini; LEITE, José Rubens Morato. Tendências e perspectivas do Estado de Direito Ambiental no Brasil. In: LEITE, José Rubens Morato; BORATTI, Larissa Veri. (Org.). 2. ed. **Estado de Direito Ambiental: tendências**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 24.

⁴⁶⁰ VÁZQUEZ, Daniel; DELAPLACE, Domitille. Políticas públicas na perspectiva de direitos humanos: um campo em construção. **SUR – Revista Internacional de Direitos Humanos**, São Paulo, v. 8, n. 14, p. 46, jun. 2011.

⁴⁶¹ ARMADA, Charles Alexandre Souza; VIEIRA, Ricardo Stanziola. A efetivação do direito ambiental no século XXI através de um estado transnacional ambiental. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 15, n. 15, p. 150, jan./jun. 2014.

mundial, ao tempo em que coloca em xeque os temas da preservação de recursos naturais e da biodiversidade, fatores que, no contexto das análises econômicas, igualmente se projetam como fontes de divisas, com potencial para introdução estratégica do país em âmbito internacional, com a chamada *Economia verde*.⁴⁶²

A *Iniciativa Economia Verde* (IEV, ou *GEI-Green Economy Initiative*, em inglês) do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), lançada em 2008, concebe a *Economia Verde*⁴⁶³ como aquela que resulta em melhoria do bem-estar humano e da igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz significativamente os riscos ambientais e a escassez ecológica.⁴⁶⁴ Geralmente, esse tipo de iniciativa é decorrente da construção de uma racionalidade ambiental, traduzida por processo político e social que passa pela confrontação e concertação de interesses opostos, pela reorientação de tendências, pela ruptura de obstáculos epistemológicos e barreiras institucionais, pela inovação de conceitos, métodos de investigação e conhecimentos, pela construção de novas formas de organização produtiva.⁴⁶⁵

Ao tratar dos elementos de uma racionalidade ambiental, para guiar a construção de instrumentos que não apenas proporcionem a consideração do elemento natural no processo produtivo, mas, sobretudo, viabilizem a construção econômica sobre bases ambientais suficientemente preservadas para suportar a vivência humana com qualidade e plenitude, Cristiane DERANI e Kelly Schaper Soriano de SOUZA explicam que a reflexão sobre uma mudança de racionalidade na busca de uma economia verdadeiramente ecológica visa a alertar para o complexo de valores a serem observados na criação e implementação de instrumentos jurídico-econômicos pela política de meio ambiente brasileira, evitando-se, assim, que a norma ambiental confira validade jurídica aos mecanismos que alicerçam o estabelecimento de uma economia ambiental no país.⁴⁶⁶

A introdução de instrumentos jurídico-econômicos na política de meio ambiente brasileira justifica-se porque o mecanismo de preço não reflete a escassez e os valores

⁴⁶² FRANCO, Fernanda Cristina de Oliveira; FEITOSA, Maria Luiza Pereira de Alencar Mayer. Desenvolvimento e direitos humanos: marcas de inconstitucionalidade no processo Belo Monte. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 96, jan./jun. 2013.

⁴⁶³ SÁNCHEZ BRAVO, Álvaro. Estrategia europea de la energía: el nuevo paradigma el mercado y la sostenibilidad ambiental. In: SÁNCHEZ BRAVO, Álvaro A; GORCZEWSKI, Clovis. (Org.). **Medio ambiente, energía y cambio climático**. Sevilla: Arcibel, 2011. p. 31-52.

⁴⁶⁴ ROLIM, Francisco Petrônio de Oliveira; JATOBÁ, Augusto César Maurício de Oliveira; BELO, Manoel Alexandre Cavalcante. O desenvolvimento sustentável e o crescimento econômico: uma abordagem no âmbito das políticas públicas. **Revista Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 5, n. 10, p. 98, jun./dez. 2014.

⁴⁶⁵ LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. p. 112.

⁴⁶⁶ DERANI, Cristiane; SOUZA, Kelly Schaper Soriano de. Instrumentos econômicos na política nacional do meio ambiente: por uma economia ecológica. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 10, n. 19, p. 269, jan./jun. 2013.

correspondentes aos recursos naturais – no momento presente ou futuro à produção – cabendo ao Estado, em certa medida, liderar o mercado em vez de segui-lo, para desencorajar práticas econômicas que ameaçam a saúde do ecossistema e a base biofísica da própria Economia.⁴⁶⁷

De certa forma, um dos grandes desafios é a formação de parcerias ou alianças estratégicas entre três conjuntos de atores que exercem atividades diferentes e que atuam em setores bem distintos. Trata-se da indispensável aproximação entre empresas de energia, instituições de pesquisa e fabricantes de tecnologia.⁴⁶⁸ A Universidade não pode limitar-se, apenas, a evocar ritualisticamente a necessidade de “sair de sua torre de marfim” e de levar em conta a demanda social. Não existe apenas uma, porém múltiplas demandas sociais que refletem as contradições, os corporativismos e os conflitos que atravessam a sociedade.⁴⁶⁹

A Universidade, por meio da pesquisa científica, pode orientar o planejamento e até mesmo a execução da construção de empreendimentos energéticos. A incorporação de “critérios” socioambientais, a partir da formulação, implementação e avaliação de políticas energéticas, pode, por exemplo, ser significativa para delinear horizontes de longo prazo. Tais critérios são fundamentais, pois, o que se deseja é um futuro seguro e justo, pelo menos, no que se refere a evitar problemas e riscos decorrentes da ação humana. Nesse sentido, a interdisciplinaridade de vários seguimentos do conhecimento – Ciências Sociais Aplicadas, Naturais ou Tecnológicas – pode contribuir para aproximar e integrar campos diversos do conhecimento.⁴⁷⁰

A Ciência e a tecnologia podem ser instrumentos que desempenham um papel contra ou a favor do desenvolvimento, pois, na medida em que vêm sendo desenvolvidas com intuito de possibilitar o atendimento das necessidades humanas, podem ser direcionadas tanto à imagem do tripé da *sustentabilidade* – cujas três bases são constituídas, em conjunto, pela *sustentabilidade econômica, social e ambiental* –, quanto a uma ou outra dimensão isolada,

⁴⁶⁷ CAVALCANTI, Clovis. **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1999. p. 30-31.

⁴⁶⁸ POMPERMAYER, Máximo Luiz. Cooperação e parceria estratégica para a inovação tecnológica no setor de energia elétrica. **Revista de Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL**, Brasília, n. 6, p. 7, ago. 2015.

⁴⁶⁹ ZANONI, Magda; RAYNAUT, Claude. Meio ambiente e desenvolvimento: imperativos para a pesquisa e a formação. Reflexões em torno do doutorado da UFPR. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 33, p. 19, abr. 2015.

⁴⁷⁰ NASCIMENTO NETO, José Osório do. Pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico como desafios da educação jurídica ambiental para a construção de empreendimentos energéticos. In: GONCALVES, Oksandro Osdival; HACHEM, Daniel Wunder; SANTANO, Ana Cláudia. (Org.). **Desenvolvimento e sustentabilidade: desafios e perspectivas**. Curitiba: Íthala, 2015. p. 137.

onde a própria imagem do tripé evidencia que, na falta de uma das bases, o objeto não se sustenta.⁴⁷¹

Os elementos sociais – concernentes às interferências nas mais variadas nuances da vida humana e coletiva, não restritos aos aspectos da atração ou expulsão populacional – e ambientais – avaliando conjuntamente os impactos nos macro e micro bens ambientais. Logo, os elementos ambientais e sociais, ao abraçarem parte das contribuições fornecidas pela corrente biocêntrica, não se mostrarão meros componentes do cálculo de pretensões reparatórias, mas se apresentarão como mecanismos aptos a viabilizar outras opções ou, até mesmo, inviabilizar ações, na medida em que seus argumentos, tomados em pé de igualdade com os demais, apresentarem-se mais adequados ou proporcionais.⁴⁷²

Mandados de otimização, como são definidos os princípios na doutrina de Robert ALEXY, são explicados pelas normas que determinam que o direito em questão deva ser aplicado na maior medida possível, tendo em vista sempre o contexto jurídico-social que o envolve. Alexy entendia que as normas principiológicas não impõem condutas gerais e pré-determinadas, mas tão somente prima facie, o que significa que nem sempre sua efetividade será total, podendo sofrer com a incidência de outros fatores não previstos.⁴⁷³

Ao considerar e avaliar as dinâmicas de desenvolvimento e os diferentes elementos que intervêm na regulamentação e proteção legal da água, deve-se levar em conta seus componentes econômico, social e cultural para ponderar as diferentes demandas existentes e os direitos envolvidos. Para os povos indígenas, os efeitos da imposição de normas que não contemplam seus esquemas e suas visões particulares muitas vezes são devastadores para suas estruturas sociais, suas formas de relação econômica e sua interdependência cultural.⁴⁷⁴

Aqui, vale a pena fazer referência ao artigo 216-A da Constituição de 1988, que também serve de fundamento jurídico. Segundo este artigo, o Sistema Nacional de Cultura, organizado em regime de colaboração, de forma descentralizada e participativa, institui um processo de gestão e promoção conjunta de políticas públicas de cultura, democráticas e

⁴⁷¹ NASCIMENTO NETO, José Osório do. Pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico como desafios da educação jurídica ambiental para a construção de empreendimentos energéticos. In: GONCALVES, Oksandro Osdival; HACHEM, Daniel Wunder; SANTANO, Ana Cláudia. (Org.). **Desenvolvimento e sustentabilidade: desafios e perspectivas**. Curitiba: Íthala, 2015. p. 137.

⁴⁷² COSTA, Igor Sporch da; VALADÃO, Julia Barros. Matriz energética elétrica brasileira: considerações sobre as fontes que a compõem em uma noção ampla de sustentabilidade. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 635, 2015.

⁴⁷³ ALEXY, Robert. **Teoría de los derechos fundamentales**. 2. ed. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2012. p. 67-69.

⁴⁷⁴ CONCHA, Luis Carlos Buob. Direito à água: entendendo seus componentes econômico, social e cultural como fatores de desenvolvimento para os povos indígenas. **SUR – Revista Internacional de Direitos Humanos**, São Paulo, v. 9, n. 17, p. 54-55, dez. 2012.

permanentes, pactuadas entre os entes da Federação e a sociedade, tendo por objetivo promover o desenvolvimento humano, social e econômico com pleno exercício dos direitos culturais. E, Estado multicultural é aquele no qual se acredita que grupos sociais diferentes podem ser integrados numa sociedade sem perder sua especificidade, buscando uma coexistência interativa de diferentes culturas que, ao invés de se contrapor, irão agora se complementar.⁴⁷⁵

Haja vista o Direito Público constituir fonte valiosa de conhecimento, vale a pena citar como exemplo o estudo feito por Ana Maria D'Ávila LOPES, que apresentou políticas que vêm sendo exitosamente implementadas na Nova Zelândia para a proteção e a promoção dos direitos dos indígenas Maoris:

o processo de colonização da Nova Zelândia pelos ingleses teve início em 1769. De lá para cá, a relação entre os indígenas Maoris e os Pakeha (brancos) praticamente sempre foi marcado passado por diversos momentos de tensão, em razão da situação de exclusão vivenciada pelos primeiros. Essa situação somente começou a mudar no início do presente século, quando o Governo neozelandês, a partir das orientações contidas no Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas, modificou sua compreensão do que deveria ser entendido por “desenvolvimento”, passando a incluir o conceito de “bem-estar” no seu conteúdo, o que, em relação aos Maoris, significava garantir-lhes melhores condições econômicas, mas respeitando sua cultura e seu modo de viver. Foi dessa forma que o conceito de bem-estar passou a integrar as linhas de implementação das políticas públicas destinadas aos Maoris, entre as quais se podem citar: energia, saúde, educação e emprego.⁴⁷⁶

Exemplo nacional: o Brasil possui um caráter singular, de um lado, a matriz energética brasileira é uma das mais avançadas no que diz respeito ao uso das fontes renováveis (seja mediante o uso de hidrelétricas, seja no uso de combustíveis líquidos); de outro, onde o desmatamento é cada vez mais crescente.⁴⁷⁷ O potencial das florestas secas para estratégias de redução de emissões por desmatamento e degradação está na sua capacidade de aumentar estoques de carbono em áreas degradadas onde a regeneração ainda é possível. A inclusão desse tipo de manejo poderia traria benefícios extras às comunidades rurais, além de aumentar a capacidade financeira governamental para implementar ações de apoio ao manejo florestal.⁴⁷⁸

⁴⁷⁵ FERREIRA, Natália Bonora Vidrih; FERREIRA, Gabriel Luis Bonora Vidrih. A proteção à sociodiversidade sob a perspectiva do direito ambiental. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 9, n. 18, p. 158, jul./dez. 2012.

⁴⁷⁶ LOPES, Ana Maria D'Ávila. Políticas públicas de fortalecimento dos direitos fundamentais indígenas: experiência neozelandesa. **Espaço Jurídico: Journal of Law [EJLL]**, Chapecó, v. 15, n. 2, p. 333, jul./dez. 2014.

⁴⁷⁷ WALKER, Priscila Benelli. A construção do direito ao desenvolvimento e sua aplicação mediante as políticas públicas de sustentabilidade. **RBPP – Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 181, jan./jun. 2011.

⁴⁷⁸ SOUZA, Caroline Almeida. A construção da estratégia brasileira de REDD: a simplificação do debate na priorização da Amazônia. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 104, jan./mar. 2013.

Um outro ponto a ser observado é: as migrações das zonas rurais para áreas urbanas pelo efeito da industrialização resultaram no aumento significativo da demanda por fontes de água potável e geração de energia, acarretando nas grandes usinas hidrelétricas. Como a população concentra-se nos grandes centros urbanos, a necessidade de alimentos aumentou, sendo somente a agricultura irrigada capaz de satisfazer essas demandas.⁴⁷⁹ Essa concepção que envolve estoques de carbono, proteção de direitos e cooperação no setor de energia também é levantada pela Unión Europea:

*Si la UE quiere avanzar hacia una sociedad con bajas emisiones de carbono, necesita una visión clara a largo plazo. El Consejo Europeo adoptó la propuesta de la Comisión sobre los objetivos climáticos y energéticos para 2030. El objetivo de esta estrategia a largo plazo es aumentar la seguridad de los inversores – sobre todo para proyectos de infraestructuras a largo plazo –, orientar a los Gobiernos de la UE a la hora de elaborar sus políticas nacionales y ayudar a la UE a contribuir de manera constructiva. Sin una cooperación europea, los fondos públicos no podrán orientar las inversiones hacia las tecnologías del futuro, que aún entrañan demasiados riesgos para los inversores. En este período de transición hacia un mundo más ecológico, los países de la UE deben ponerse de acuerdo sobre sus prioridades en materia energética para coordinar mejor sus actividades y permitir que la UE hable con una sola voz en el mundo.*⁴⁸⁰

Transportando-se a situação acima para o ambiente brasileiro, pode ser citada a rede de Unidades de Conservação (UCs) que precisa ser ampliada principalmente na microrregião do Cariri Ocidental, em virtude do acelerado processo de desertificação, desmatamento de grandes áreas, uso excessivo dos recursos naturais para obtenção de renda, como exemplo: uso dos recursos florestais da caatinga como matriz energética (carvão e lenha), madeira para construção de cercas e para comercialização em forma de estacas e moirões, como fonte alimentar para os animais e uso do solo e dos recursos hídricos para a produção agrícola e pecuária de subsistência com um pequeno excedente para comercialização.⁴⁸¹

Mesmo em contexto da existência dos danos e dos conflitos socioambientais instalados, o uso de instrumentos de planejamento pelo Poder Público, poderia revestir-se de caráter preventivo a áreas ainda não submetidas a esses processos, embora sujeitas aos mesmos.

⁴⁷⁹ SÁNCHEZ BRAVO, Álvaro; MORAIS, Danusa Espíndola de. Adaptação à mudança climática e recursos hídricos: um estudo comparado entre União europeia e Brasil. **RDL – Revista Direito e Liberdade**, Natal, v. 15, n. 1, p. 32-33, jan./abr. 2013.

⁴⁸⁰ UNIÓN EUROPEA. **Comprender las políticas de la Unión Europea**: energía. Intereses comunes en un sector estratégico. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2014. p. 15. Disponível em: <http://europa.eu/pol/index_es.htm>. Acesso em: 13 set. 2015.

⁴⁸¹ SILVA, José Irialdo Alves de Oliveira; ALCANTARA, Marivaldo Gomes. Políticas ambientais: uma análise do Governo Federal e do Cariri Ocidental. **Revista de Políticas Públicas – RPP**, São Luís, v. 19, n. 1, p. 292, jan./jun. 2015.

O zoneamento minerário e o plano diretor municipal, contemplando essas condicionantes específicas do meio físico local, ilustram exemplos de postura proativa para redução desses conflitos por parte do governo.⁴⁸²

Felipe Chiarello de Souza PINTO e Daniel Francisco Nagao MENEZES fazem referência à (real) tensão existente entre as noções de emancipação e regulação.⁴⁸³ É justamente essa tensão que precisa ser desfeita. Ou, pelo menos, minimizada. Para tanto, o §3º do artigo 231 da CF determina que para o aproveitamento energético e dos potenciais hidrelétricos em terras indígenas se faz necessária a prévia autorização do Congresso Nacional, ouvida as comunidades impactadas, exigindo a elaboração de Lei Complementar para a disposição do tema (§6º do artigo 231). No Brasil, ainda não foi editada uma lei que regule o procedimento de consulta, no entanto tendo a Convenção 169 da OIT tratado do assunto, e sendo o Brasil seu signatário, deverá o instrumento internacional ser chamado a incidir sobre o caso da UHE de Belo Monte.⁴⁸⁴

Isso também não significa admitir um retrocesso ecológico, o que, em outros termos, quer dizer: não é possível consentir com um recuo para níveis de proteção inferiores aos atualmente consagrados. No mesmo sentido, por se tratar de uma cláusula pétrea, é inviável qualquer proposta de supressão do ordenamento jurídico-constitucional.⁴⁸⁵ Ademais, poderia ser arguida a cláusula de proibição do retrocesso social: a cláusula de vedação de retrocesso social protegerá a lei densificadora de direitos fundamentais não em sua integralidade ou em toda a sua extensão, mas apenas em relação ao núcleo pertinente à proteção da dignidade humana ou do mínimo existencial. Afinal, sabe-se que as cláusulas pétreas não impedem genericamente restrições aos direitos fundamentais, mas impede as restrições que violem o núcleo essencial desses direitos.⁴⁸⁶ Em outras palavras, RODRÍGUEZ-ARANA MUÑOZ ratifica a proteção da dignidade humana no centro da atividade pública:

⁴⁸² RUIZ, Mauro Silva; CORREA, Rosany; GALLARDO, Amarilis Lucia Casteli Figueiredo; SINTONI, Ayrtton. Abordagens de conflitos socioambientais em casos de subsidência de minas de carvão no Brasil e EUA. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 143, abr./jun. 2014.

⁴⁸³ PINTO, Felipe Chiarello de Souza; MENEZES, Daniel Francisco Nagao. Direito e multiculturalismo: a tensão entre regulação e emancipação. **NEJ – Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí, v. 18, n. 1, p. 63-73, jan./abr. 2013.

⁴⁸⁴ FEIJÓ, Julianne Holder Câmara Silva. Empreendimentos energéticos em terras indígenas: uma análise constitucional à luz do multiculturalismo. **Argumentum** – Revista de Direito, Marília, UNIMAR, ano 14, v. 15, n. 15, p. 66, 2014.

⁴⁸⁵ LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA, Heline Sivini. Tendências e perspectivas do Estado de Direito Ambiental no Brasil. In: LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA, Heline Sivini; BORATTI, Larissa Veri. (Orgs.). 2. ed. **Estado de Direito Ambiental: tendências**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010, p. 27-28.

⁴⁸⁶ SCHIER, Adriana da Costa Ricardo; SCHIER, Paulo Ricardo. O serviço público adequado e a cláusula de proibição de retrocesso social. In: SILVA, Lucas Gonçalves da; VITA, Jonathan Barros; CARDIN, Valéria Silva Galdino. (Org.). **Direitos Fundamentais**. Florianópolis: CONPEDI, 2015. p. 200-222.

*hace necesario colocar en el centro de la actividad pública la preocupación por las personas, por sus derechos, por sus aspiraciones, por sus expectativas, por sus problemas, por sus dificultades o por sus ilusiones. Sobre todo porque el Estado se justifica para la protección, promoción y preservación de la dignidad del ser humano.*⁴⁸⁷

A efetividade máxima seria a poluição zero. Mas ela não é possível. Mas entre a poluição zero e a utilização das melhores tecnologias disponíveis para reduzir a poluição existente, há uma margem importante de manobra. A proibição do retrocesso se situará então entre a maior despoluição possível (que evoluirá durante o tempo graças ao progresso científico e tecnológico) e o nível mínimo de proteção ambiental que igualmente evolui constantemente. Um recuo hoje não teria sido um recuo ontem.⁴⁸⁸

A título de exemplo e curiosidade, como parte da preparação da Conferência Rio+20 de junho de 2012, o Parlamento Europeu aprovou em Resolução de 29 de setembro de 2012, a ligação entre a proibição de retrocesso e os direitos fundamentais, ao requerer: que o princípio da proibição de retrocesso reconhecido no contexto da proteção do meio ambiente e dos direitos fundamentais. Os governos foram convidados, tanto no plano internacional quanto nacional, e por todas as formas jurídicas que se seguirem, a inserir no futuro a proibição de retrocesso ambiental como uma garantia de efetividade do direito humano ao meio ambiente.⁴⁸⁹

De certa forma, ainda que não se possa deduzir um sentido único, absolutamente racional e lógico no desenvolvimento da sociedade, as ações sociais estão, de algum modo, condicionadas às estruturas do processo de acumulação do capital, que é a forma com que se organiza a produção. Nessa vereda, a ação estatal não pode ser descolada das estruturas de poder, constantemente conflitantes e potencialmente críticas da sociedade contemporânea.⁴⁹⁰

⁴⁸⁷ RODRÍGUEZ-ARANA MUÑOZ, Jaime. La participación en el Estado social y democrático de Derecho. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 12, n. 48, p. 15, abr./jun. 2012.

⁴⁸⁸ L'effectivité maximale est la pollution zéro. On sait qu'elle n'est pas possible. Mais entre la pollution zéro et l'utilisation des meilleurs technologies disponibles pour réduire la pollution existante, il y a une marge de manœuvre importante. La non régression va donc se situer dans un curseur entre la plus grande dépollution possible (qui va évoluer dans le temps grâce aux progrès scientifiques et technologiques) et le niveau minimal de protection de l'environnement qui lui aussi évolue constamment. Un recul aujourd'hui n'aurait pas été un recul hier. Tradução livre de: PRIEUR, Michel. Le principe de non régression "au cœur" du Droit de l'homme a l'environnement. **RDS – Revista Direito à Sustentabilidade**, Foz do Iguaçu, v. 1, n. 2, p. 138, 2015.

⁴⁸⁹ Au titre de la préparation de la Conférence Rio+20 de juin 2012, le Parlement européen dans une Résolution du 29 septembre 2011, liant non régression et droits fondamentaux, demande: que le principe de non régression soit reconnu dans le contexte de la protection de l'environnement et des droits fondamentaux. Les gouvernements sont donc invités, tant au plan international que national, et sous quelque forme juridique que ce soit, à insérer à l'avenir la non régression du droit de l'environnement comme une garantie de l'effectivité du droit de l'homme à l'environnement. Tradução livre de: PRIEUR, Michel. Le principe de non régression "au cœur" du Droit de l'homme a l'environnement. **RDS – Revista Direito à Sustentabilidade**, Foz do Iguaçu, v. 1, n. 2, p. 133-146, 2015.

⁴⁹⁰ ALMEIDA, Silvio Luiz de. Estado, regulação e crise. **Revista Fórum de Direito Financeiro e Econômico – RFDFFE**, Belo Horizonte, ano 4, n. 6, p. 178, set./fev. 2015.

Então, o caminho para nova compreensão dos direitos humanos (entendido como processo plural e transversal, ao mesmo tempo, individual e metaindividual) e suas relações com o desenvolvimento pode ser encontrado na consolidação dos DESC – Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, com destaque para os direitos sociais e culturais. Neste âmbito, se situa, de modo mais expressivo, o respeito às minorias, à autodeterminação dos povos e à identidade social e cultural das coletividades.⁴⁹¹

Ao se comentar sobre a eficácia dos tratados de direitos humanos nos ordenamentos jurídicos dos Estados, inegável é a importância das constituições contemporâneas e a necessidade de seus princípios e normas se transformarem, com o intuito de buscar uma nova interpretação constitucional voltada para a observância dos direitos humanos fundamentais.⁴⁹² Portanto, o neoconstitucionalismo decorre da necessidade de se buscar uma reinterpretação das normas constitucionais, assim como aquelas voltadas para a proteção dos direitos humanos, tendo em vista a aplicação do princípio da máxima efetividade da norma de direitos humanos.⁴⁹³

E, mais do que discursos, reuniões, convenções, novas leis internas ou tratados internacionais, busca-se reflexão-ação. Colocar em prática o que já foi convenionado, tratado, legislado. E com metas, compromissos e concretude, para mudar a si mesmo, as pessoas, as comunidades e o meio. É possível e viável implementar políticas públicas de qualidade, com ampla base filosófica e jurídica, voltadas à consciência socioambiental, concretizadoras de direitos humanos e estimuladoras da cidadania.⁴⁹⁴

Como na *sociedade de risco* há uma gama inseparável de interesses convergentes, concorrentes e contrapostos, haverá sempre essa multidimensionalidade de interesses. São dimensões temporais, espaciais, cognitivas, espirituais, diversas, confluentes, conviventes, coniventes, convergentes, divergentes ou conflitantes e todos devem ser chamados a opinar, o que retorna à necessidade de repensar formas de democracia nessas instâncias.⁴⁹⁵

⁴⁹¹ FEITOSA, Maria Luiza Pereira de Alencar Mayer. Entre el derecho económico del desarrollo y el derecho humano al desarrollo: reflexiones desde Brasil. In: BURGORGUE-LARSEN, Laurence; MAUÉS, Antonio Gomes Moreira; MOJICA, Beatriz Eugenia Sánchez. (Org.). **Derechos humanos y políticas públicas**. Barcelona: Red de Derechos Humanos y Educación Superior, 2014. p. 363-382.

⁴⁹² PIOVESAN, Flávia. **Direitos humanos e o Direito Constitucional Internacional**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 102.

⁴⁹³ GOMES, Eduardo Biacchi; ROSSI, Amélia Sampaio. Neoconstitucionalismo e a (re)significação dos direitos humanos fundamentais. **Revista da Ajuris**, Porto Alegre, v. 41, n. 133, p. 79, mar. 2014.

⁴⁹⁴ FRIEDRICH, Tatyana Scheila; FRIEDRICH, Nelton Miguel. Políticas públicas, direitos humanos e cidadania em relação à água: o caso do programa cultivando água boa da Itaipu Binacional. In: SILVA, Eduardo Faria; GEDIEL, José Antônio Peres; TRAUZYNSKI, Silvia Cristina. (Org.). **Direitos humanos e políticas públicas**. Curitiba: Universidade Positivo, 2014. p. 424.

⁴⁹⁵ MARTINEZ, Sergio Rodrigo; MAMED, Danielle de Ouro. Perspectivas jurídicas sobre governança ambiental internacional. **Revista Jurídica – FIC**, Curitiba, v. 3, n. 32, p. 193, 2013.

Além disso, o desafio estará em perceber de que forma o Direito é levado a lidar com os problemas de risco, como se emancipa das suas posturas mais clássicas de uma atuação *ex post* no conflito, em prol de uma abordagem mais ampla, de regulação *ex ante* (prevenção do próprio conflito). Em outras palavras, o Direito Regulatório amparado pelo risco permite uma atuação *ex ante* sobre o perigo coletivo, em vez de uma ação *ex post* sobre o dano individual, contribuindo desta forma para a prevenção dos danos coletivos.⁴⁹⁶

O ingresso da regulação no ordenamento jurídico brasileiro foi fundamental para conferir dimensão social às decisões e à prestação das atividades pelos particulares titulares das outorgas. Foi justamente o aparato regulatório que destinou tutela específica para o controle de tarifas, para a universalização dos serviços e para os direitos dos usuários. Isso porque, antes de promover o crescimento do mercado de energia elétrica em seus três âmbitos, a regulação se destina a garantir o exercício de direitos fundamentais.⁴⁹⁷

Se for certo que o Estado está vinculado aos direitos fundamentais, há que se reconhecer que existe uma expressiva margem de liberdade para que os poderes constituídos do Estado definam quais as medidas legislativas, executivas e judiciárias que serão tomadas para que seja alcançado o resultado de concretização dos direitos fundamentais previstos na Constituição. Tais escolhas, sem dúvida, tratam-se de escolhas políticas, dentro dos limites consistentes nos conteúdos mínimos dos direitos fundamentais.⁴⁹⁸

Além disso, os objetivos e valores fundamentais consagrados na Constituição brasileira determinam o agir administrativo funcionalizado com o princípio da dignidade da pessoa humana, fundamento do Estado Democrático de Direito, com vistas à efetiva concretização dos direitos fundamentais e não autorizam a Administração Pública em nenhuma de suas relações a atuar de modo descompromissado com o bem-estar das sociedades do presente e do futuro.⁴⁹⁹

Então, o problema que se coloca é o seguinte: como lidar com a atuação estatal de forma que os efeitos concretos desse agir impliquem na máxima efetivação possível dos direitos

⁴⁹⁶ FRADE, Catarina. O Direito face ao risco. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, n. 86, p. 70, set. 2009.

⁴⁹⁷ OLIVEIRA, Gustavo Justino de; MONTES, Danilo Leal. Prorrogação das concessões de energia elétrica: problemática e soluções. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 11, n. 46, p. 79, out./dez. 2011.

⁴⁹⁸ RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; CAMPOS, Diego Caetano da Silva. Análise Econômica do Direito e a concretização dos direitos fundamentais. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 11, n. 11, p. 326, jan./jun. 2012.

⁴⁹⁹ FINGER, Ana Cláudia. Licitações sustentáveis como instrumento de política pública na concretização do direito fundamental ao meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado. In: BLANCHET, Luiz Alberto; HACHEM, Daniel Wunder; SANTANO, Ana Cláudia. (Org.). **Estado, Direito & Políticas Públicas**: homenagem ao professor Romeu Felipe Bacellar Filho. Curitiba: Íthala, 2014. p. 457.

fundamentais? Não raras vezes, verifica-se que os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário adotam medidas sob a justificativa de proteção ou realização dos direitos fundamentais plasmados nos textos constitucionais, mas os resultados de suas intervenções, geralmente, não produzem os efeitos almejados ou acabam se voltando contra o próprio direito fundamental que se buscava tutelar.⁵⁰⁰ Nas palavras de Clèmerson Merlin CLÈVE e Bruno Meneses LORENZETTO:

ao (antigo) questionamento sobre quem possui as melhores condições para responder a casos difíceis, antepõe-se a resposta de que a construção dos saberes jurídicos precisa ser realizada como uma conversa contínua entre todos aqueles que se encontram envolvidos em sua produção e revisão. [...] se há uma preocupação genuína no aumento da legitimação das decisões proferidas pelos Poderes a opção pela redução da complexidade parece rumar no sentido inverso daquela que propõe diálogos intra e interinstitucionais, na edificação de um Estado Democrático de Direito.⁵⁰¹

Em um Estado Social e Democrático, o desenvolvimento reclama a sua associação a uma concepção material de igualdade, que não limite a incumbência do Poder Público a propiciar igualdade de condições no ponto partida, mas que também lhe outorgue o dever de agir em prol da redução das desigualdades da sociedade. E isso soemente é possível mediante uma atuação maximizada da Administração Pública com vistas à plena realização dos direitos fundamentais econômicos e sociais. Não se ignora que a garantia do mínimo existencial é imprescindível. Ela se trata de condição necessária, mas insuficiente.^{502 e 503} No mesmo sentido, mas diante de uma análise da Constituição Espanhola, Luciano Parejo ALFONSO entende que o Estado Democrático de Direito representa:

La aspiración de la consecución de una sociedad justa (entendida como sociedad montada sobre la dignidad de la persona concebida como ser integral y social) es decir, de la justicia social como valor resultante de la libertad en la igualdad, habitando y aún exigiendo para ello a los órganos estatales una actuación positiva

⁵⁰⁰ RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; CAMPOS, Diego Caetano da Silva. Análise Econômica do Direito e a concretização dos direitos fundamentais. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 11, n. 11, p. 312, jan./jun. 2012.

⁵⁰¹ CLÈVE, Clèmerson Merlin; LORENZETTO, Bruno Meneses. Teorias interpretativas, capacidades institucionais e crítica. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 19, n. 19, p. 131-168, jan./jun 2016.

⁵⁰² HACHEM, Daniel Wunder. **Tutela administrativa efetiva dos direitos fundamentais sociais**: por uma implementação espontânea, integral e igualitária. 2014. 614 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Direito. p. 125.

⁵⁰³ GABARDO, Emerson. Interesse público e subsidiariedade: o Estado e a sociedade civil para além do bem e do mal. Belo Horizonte: Fórum, 2009. p. 341-344.

*de configuración social com vistas a ala igualdad, pero desde el respeto a la libertad y en contexto del pluralismo político.*⁵⁰⁴

O reconhecimento da pluralidade e da legitimidade dos interlocutores é requisito não apenas de convivência democrática, mas especialmente dos espaços públicos, enquanto espaços de conflito.⁵⁰⁵ A decisão pública deve abolir dogmas e abeberar-se de pontos de vistas aceitáveis e pertinentes ao problema a ser solucionado. Impõe-se a (re)utilização dos raciocínios dialéticos, haja vista que na decisão pública ambiental local há mais de um problema coexistindo, quais sejam: a ideologia do decisor, a complexidade do objeto e a existência de mais de uma resposta certa. Nesse sentido, é necessário que a decisão parta de opiniões razoáveis e aceitas (e não de dogmas), ainda que conflitantes, a fim de chegar a uma decisão melhor trilhada pelo diálogo aberto e plural.⁵⁰⁶

*El desarrollo, la conformación de la libertad, propiedad, de la participación política, valores máximos en una sociedad democrática, sólo pueden ser realizados [...] con la participación de la representación política en un espacio deliberativo, plural y público. La regulación del ejercicio de dichos derechos y la imposición de deberes no pueden provenir de otras fuentes, pues es absolutamente indispensable en pleno consentimiento de la ciudadanía para su legitimidad.*⁵⁰⁷

Diante da complexidade, é fundamental que todos os envolvidos no mérito decisório estejam sempre abertos a receber contribuições, a fim de melhor analisarem e examinarem os problemas. Isso possibilita que o Poder Público vislumbre as escolhas e as decisões alternativas, visando aperfeiçoamento das consequências e dos resultados reais. O foco deve ser centrado nas discussões como forma de participação democrática⁵⁰⁸ e republicana na decisão, que, ao ser fundamentada, revela-se não arbitrária e legitimada pela discussão plural.⁵⁰⁹

A racionalidade moderna exige que se considere o risco de dissenso como algo permanente, pois o objetivo do Direito não é somente “tornar as pessoas iguais”, mas

⁵⁰⁴ PAREJO ALFONSO, Luciano. El concepto del Derecho Administrativo. 2. ed. Bogotá: Universidad Externado de Colombia/ Editorial Jurídica Venezolana, 2009. P. 403.

⁵⁰⁵ ZIMMERMANN, Silvia Aparecida. Políticas públicas e espaços democráticos. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, v. 6, n. 12, p. 24, jul./dez. 2008.

⁵⁰⁶ MARIN, Jeferson Dytz; SILVA, Mateus Lopes da. Limites e possibilidades da decisão em matéria ambiental. **Sequência**, Florianópolis, n. 67, p. 232, dez. 2013.

⁵⁰⁷ SALGADO, Eneida Desiree. **Administración de las elecciones y jurisdicción electoral**: un análisis del modelo mexicano y una crítica a la opción brasilera. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2016. p. 70.

⁵⁰⁸ BACELLAR FILHO, Romeu Felipe. O poder normativo dos entes reguladores e a participação dos cidadãos nesta atividade. Serviços públicos e direitos fundamentais: os desafios da regulação na experiência brasileira. **Actualidad en el Derecho Público**, Buenos Aires, n. 18-20, p. 61-73, jan./dez. 2002.

⁵⁰⁹ MARIN, Jeferson Dytz; SILVA, Mateus Lopes da. Limites e possibilidades da decisão em matéria ambiental. **Sequência**, Florianópolis, n. 67, p. 234, dez. 2013.

possibilitar a convivência entre os diferentes. Dessa forma, é preciso garantir espaços de racionalidade comunicativa.⁵¹⁰ Um dilema não é um conflito entre qualquer coisa de boa de um lado e qualquer coisa de mal, de outra parte, coligado com o problema de assegurar que o primeiro prevaleça sobre o segundo. Trata-se primeiramente de uma tensão entre diversas coisas boas em si, cada uma das quais merece atenção, mas que resultam estar em contraste com as outras.⁵¹¹ Isso significaria que a constitucionalização dos dilemas não é absolutamente um artifício retórico ou místico: serve a legitimar ao futuro a visão comum de um projeto de convivência constitucional duradouro.⁵¹²

Então, encarar a regulação pela vertente do risco é simultaneamente libertá-la – das paixões da sociedade e dos espantilhos da Ciência – e responsabilizá-la – obrigando-a a forjar-se quando o cenário é de dúvida ou quando a consciência pública do risco é baixa ou nula. É isso que significa a regulação do risco. A regulação do risco corresponde à atuação governamental nos processos econômicos, sociais, ambientais e.⁵¹³

Ao fazer uma investigação do tratamento dos riscos, Marie-Angèle HERMITTE destaca que todas as sociedades têm conhecimento dos perigos que as ameaçam e procuram evitá-los por meio de “práticas mágicas, preces ou sistemas técnicos”: a estratégia escolhida que consiste em evitar o perigo é a marca de uma relação com o risco.⁵¹⁴ Mas, como o desenvolvimento não pode depender dessas mágicas ou preces, a proposta de nova concepção de regulação (leia-se: *regulação socioambiental*), ofertada por esta tese, é respaldada e reforçada, também, por testes decorrentes dos seguintes instrumentais selecionados: Análise Econômica do Direito (AED) Regulatório e Teorias das escolhas sob o argumento do Direito Socioambiental.

⁵¹⁰ SOUSA, Maria Sueli Rodrigues de; MOURA, Janine Carvalho; CARVALHO, Mateus Braga de. Quilombolas e a hidrelétrica de Castelhanos: análise antropológica e jurídica do caso de Riacho dos Negros. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, n. 42, p. 191, jan./jun. 2013.

⁵¹¹ SEN, Amartya. **La libertà individuale come impegno sociale**. Roma, Bari: Laterza, 1997. p. 48.

⁵¹² CARDUCCI, Michele. Relação entre desenvolvimento econômico, desenvolvimento constitucional e originalidade do Brasil. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 12, n. 49, p. 24, jul./set. 2012.

⁵¹³ FRADE, Catarina. O Direito face ao risco. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, n. 86, p. 70, set. 2009.

⁵¹⁴ HERMITTE, Marie-Angèle. A fundação jurídica de uma sociedade das ciências e das técnicas através das crises e dos riscos. In: VARELLA, Marcelo Dias. (Org.). **Direito, sociedade e riscos: a sociedade contemporânea vista a partir da ideia de risco**. Brasília: UniCEUB, 2006. p. 7-8.

CAPÍTULO 4 – A REGULAÇÃO SOCIOAMBIENTAL COMO ESCOLHA EFICIENTE PARA PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO

4.1. Possibilidades e limites da Análise Econômica do Direito Regulatório

Análise Econômica do Direito (AED) é movimento contemporâneo que combina as Ciências Econômica e Jurídica numa tentativa de estudo interdisciplinar, tendo como característica comum, sem distinguir, *a priori*, tendências e escolas, a aplicação da teoria microeconômica do bem-estar, para analisar e reformular tanto as Instituições como o sistema jurídico em seu conjunto.⁵¹⁵

A AED consiste na aplicação do instrumental analítico e empírico da Economia, em especial da microeconomia e da economia do bem-estar social, para se tentar compreender, explicar e prever as implicações fáticas do ordenamento jurídico, bem como da lógica (racionalidade) do próprio ordenamento.⁵¹⁶ Algumas críticas são feitas à análise econômica, porém, não se justificam. A questão é diferenciar a teoria da eficiência da análise econômica e compreender o escopo a que se presta esta última. Inegavelmente, não é uma análise valorativa, mas sim analítica e, nesse estrito sentido, tem grande valor.⁵¹⁷

O simples fato de a estrutura normativa ter sido delineada juridicamente com o escopo de concretização dos direitos fundamentais não garante que efetivamente ela cumprirá com este papel. Neste passo, a AED pode contribuir para a concretização dos direitos fundamentais que formam o cerne dos Estados Constitucionais democráticos, na medida em que fornece instrumental útil para examinar se as políticas públicas (leis, atos normativos e demais ações estatais) escolhidas pelo Estado são eficientes, do ponto de vista da máxima concretização dos direitos fundamentais. Com efeito, a utilização de conceitos oriundos da teoria econômica, tais como, racionalidade, custos, eficiência, pode contribuir para criar uma estrutura de incentivo legislativa e judicial que estimule o comportamento dos agentes de maneira consentânea à efetivação dos direitos fundamentais, com o máximo aproveitamento dos recursos.⁵¹⁸

⁵¹⁵ PACHECO, Pedro Mercado. **El Análisis Económico del Derecho**: uma reconstrucción teórica. Madrid: Cento de Estudios Constitucionales, 1994. p. 25.

⁵¹⁶ GICO JÚNIOR, Ivo Teixeira. Metodologia e epistemologia da Análise Econômica do Direito. **EALR – Economic Analysis of Law Review**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 18, jan./jun. 2010.

⁵¹⁷ RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; BARROS, Marcelle Franco Espíndola. Contratos de transferência de tecnologia: custos de transação versus desenvolvimento. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, ano 51, v. 204, p. 57, out./dez. 2014.

⁵¹⁸ RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; CAMPOS, Diego Caetano da Silva. Análise Econômica do Direito e a concretização dos direitos fundamentais. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 11, n. 11, p. 326, jan./jun. 2012.

A análise econômica é uma análise de escolhas – e, assim, as teorias econômicas que servem para explicar o processo de tomada de decisão podem ser úteis em outras searas – seja, por exemplo, na política, na sociologia ou no Direito.⁵¹⁹ Utilizar a AED não significa desprezar considerações de cunho moral ou ético, mas sim refutar a perspectiva de que os resultados esperados de uma determinada regra serão atingidos, apenas, porque, assim, intuitivamente, acredita o operador do Direito. A AED exige que sejam observadas certas premissas fundamentais: a escassez de recursos, a racionalidade auto interessada dos agentes, a existência de incentivos e o equilíbrio.⁵²⁰ A AED parte do pressuposto de que os indivíduos vivem em um mundo com recursos escassos,⁵²¹ o que torna necessário que as pessoas realizem escolhas.^{522 e 523}

A escassez é o ponto de partida da análise econômica. Se os recursos fossem infinitos, não haveria o problema de se ter que equacionar sua alocação; todos poderiam ter tudo o que quisessem, e nas quantidades que quisessem. A escassez força os indivíduos a realizarem escolhas e a incorrerem em *trade-offs*. Os *trade-offs* são, na verdade, “sacrifícios”: para se ter qualquer coisa é preciso abrir mão de alguma outra coisa – nem que seja somente o tempo. Esse algo de que se abre mão é o chamado *custo de oportunidade*. Todas as escolhas têm custos de oportunidade. Em contextos nos quais as comunidades locais se veem forçadas a negociar, o discurso dos direitos que deixa menos espaço para *trade-offs* pode aumentar o conflito e não levar a soluções reais.⁵²⁴

Importantes diferenças na estrutura das instituições jurídicas podem surgir como consequência das diferenças de custo em cada sociedade e período histórico.⁵²⁵ Interessante, assim, destacar que a doutrina espanhola, tratando a contribuição de melhoria como contribuição especial, chega a admitir a chamada contribuição especial (de melhoria, para o caso brasileiro) negativa. Por exemplo, tal contribuição negativa gravaria uma atividade danosa

⁵¹⁹ COASE, Ronald. **The firm, the market and the law**. Chicago: The University of Chicago Press, 1988. p. 3.

⁵²⁰ HASTREITER, Michele Alessandra; WINTER, Luís Alexandre Carta. Análise Econômica do Direito internacional. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 12, n. 2, 2015 p. 268.

⁵²¹ SALAMA, Bruno Meyerhof. O que é pesquisa em Direito e Economia? **Cadernos Direito GV**, v. 5, n. 2, p. 54, mar. 2008.

⁵²² MACKAAY, Ejan; ROUSSEAU, Stéphane. **Análise Econômica do Direito**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015. p. 25.

⁵²³ Para uma compreensão mais complexa sobre: “escassez”, “racionalidade” e “incerteza”, voltadas para a Economia, recomenda-se: NUSDEO, Fábio. **Curso de Economia: introdução ao Direito Econômico**. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

⁵²⁴ GARAVITO, César Rodríguez; KWEITEL, Juana; WAISBICH, Laura Trajber. Desenvolvimento e direitos humanos: algumas ideias para reiniciar o debate. **SUR – Revista Internacional de Direitos Humanos**, São Paulo, v. 9, n. 17, p. 12, dez. 2012.

⁵²⁵ SALAMA, Bruno Meyerhof. O que é pesquisa em Direito e Economia? **Cadernos Direito GV**, v. 5, n. 2, p. 41, mar. 2008.

(produção de resíduos) autorizada pela administração que prejudica um grupo de pessoas por determinadas empresas. Em lugar de um benefício especial, se produz um prejuízo especial. Daí falar em contribuição negativa, porque os que vão contribuir não serão beneficiados diretamente.⁵²⁶

De forma semelhante, apontam Oksandro Osdival GONÇALVES e Marcelo Miranda RIBEIRO que incentivos fiscais, como mecanismos extrafiscais de correção de falhas de mercado e/ou como estratégias de *desenvolvimento econômico regional*, apresentam importantes limites, em análise as repercussões de incentivos fiscais, concedidos na Zona Franca de Manaus. Em outras palavras, benefícios fiscais são justos apenas quando claramente instituídos por razões do bem comum e quando adequados aos objetivos propostos. Fora desse ambiente, não há prosperidade, sob uma perspectiva da AED.⁵²⁷

Explica-se: situações de redução da demanda por energia e por bens de capital (equipamentos), somadas a redução no número de fornecedores de equipamentos, podem em princípio levar a crer que o mercado eólico está passando por uma fase de ajuste, ocasionando uma situação de equilíbrio no curto prazo.⁵²⁸ Se a indústria nacional de equipamentos não estiver tão longe da fronteira tecnológica do setor, essa consegue incentivos e condições para reagir à entrada, e reage. Sai da zona de conforto, que não sairia se não tivesse competição. Se a indústria nacional for muito ineficiente, essa não reage simplesmente porque não consegue. Nesse conceito, há um claro trade-off: Se forem permitidas importações, corre-se o risco de “matar” a indústria nacional; por outro lado, a produtividade aumenta e o custo de produção reduz a conta com equipamentos mais modernos. Se, entretanto, não se permitir importações, a indústria nacional sobrevive, mas em uma situação de *locked-in* (no sentido de estar presa ou trancada), em um equilíbrio de baixa produtividade com preços maiores, o que onera toda a sociedade.⁵²⁹

As medidas recentes no campo das políticas públicas, refletidas na regulação do setor elétrico, não abrangem mecanismos de incentivo à redução voluntária (e monetariamente incentivada) do consumo industrial ou de outros segmentos como alternativa para diminuir o risco de problemas de suprimento e os custos impostos aos consumidores em decorrência da necessidade de despacho térmico. De fato, o sinal econômico oferecido por meio das tarifas

⁵²⁶ BLANCHET, Luiz Alberto; OLIVEIRA, Edson Luciani de. Tributação da energia no Brasil: necessidade de uma preocupação constitucional extrafiscal e ambiental. **Sequência**, Florianópolis, n. 68, p. 177, jun. 2014.

⁵²⁷ GONÇALVES, Oksandro Osdival; RIBEIRO, Marcelo Miranda. Incentivos fiscais: uma perspectiva da Análise Econômica do Direito. **EALR – Economic Analysis of Law Review**, Brasília, v. 4, n. 1, p. 79-102, jan./jun. 2013.

⁵²⁸ MELO, Elbia. Fonte eólica de energia: aspectos de inserção, tecnologia e competitividade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 27, n. 77, p. 130, 2013.

⁵²⁹ *Ibidem*. p. 134-135.

reguladas de energia elétrica não reflete adequadamente os custos, inclusive devido à defasagem com que é percebido pela maior parte dos consumidores. Como resultado, há escassos incentivos a adotar um comportamento racional ou eficiente em termos de utilização das redes de transporte e de uso racional dos recursos energéticos.⁵³⁰

Isso quer dizer que nem tudo pode ser feito ou produzido; tudo tem um custo; e cada centavo gasto em uma determinada atividade, é o mesmo centavo que não é gasto em todas as demais. A noção de escassez traz uma série de implicações para o estudioso, o profissional, e o pesquisador em Direito. Uma delas – talvez a mais dramática – diz respeito ao fato de que a proteção de direitos consome recursos. Ou seja, ou os direitos são custosos, ou não têm sentido prático. Para ficarmos com os exemplos mais evidentes: o direito à saúde só tem sentido prático na medida em que a sociedade, através dos entes privados ou do Estado, possa dispor dos recursos necessários para prover hospitais, alimentação, higiene, etc.; o direito à propriedade privada só tem sentido prático se o Estado for capaz de garanti-la; e assim por diante.⁵³¹

A adoção do conceito de maximização racional indica que, na formulação de teorias, se partirá da premissa de que os indivíduos calculam para alcançarem os maiores benefícios aos menores custos. Assim, a suposição será a de que o comportamento observado de cada indivíduo refletirá a busca de seus objetivos através dos meios disponíveis. Por exemplo: consumidores maximizam seu bem-estar (ou seja, tratam de alcançar o maior bem-estar possível ao menor custo possível), empresas maximizam seus lucros, políticos maximizam seus votos, e assim por diante.⁵³²

Então, partindo do pressuposto de que as pessoas tomam decisões e pautam suas ações avaliando custos/benefícios, a lei, ao criar um benefício ou um custo para determinado comportamento, pode incentivar uma alteração na conduta das pessoas.⁵³³ É justamente num ambiente com recursos escassos, as pessoas agem como maximizadoras racionais de suas satisfações. Trata-se do traço comum à atuação da generalidade dos seres humanos: a tentativa de ter uma vida tão satisfatória quanto possível, dados os constrangimentos que se debatem. É nisso, afinal, que consiste o pressuposto da escolha racional.⁵³⁴

⁵³⁰ SARAIVA, Joisa Campanher Dutra; GONÇALVES, Edson. Impactos de programas de uso racional de energia: um estudo de caso para o Brasil. **Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro, v. 68, n. 9, p. 59, set. 2014.

⁵³¹ SALAMA, Bruno Meyerhof. O que é pesquisa em Direito e Economia? **Cadernos Direito GV**, v. 5, n. 2, p. 16, mar. 2008.

⁵³² *Ibidem*. p. 17.

⁵³³ PETHECHUST, Eloi Rodrigues Barreto; DE CASIMIRO, Ligia Maria Silva Melo. O direito à cidade: eficiência da política nacional de resíduos sólidos à luz da Análise Econômica do Direito. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 301, 2016.

⁵³⁴ RODRIGUES, Vasco. **Análise Econômica do Direito**: uma introdução. Coimbra: Gráfica Coimbra, 2007. p. 34.

A AED surge como teoria positiva do Direito, tendo por objeto os comportamentos integrantes, ou não, dos mercados explícitos e informados pela lógica econômica, razão de sua relevância para a regulação. Iniciou-se a desmistificação da teoria, especialmente na forma da Escola de Chicago, através da contraposição entre eficiência e justiça.⁵³⁵ Para a AED, o uso da expressão eficiência deverá estar atrelado, em linhas gerais, à impossibilidade de maximização de benefícios sem o aumento dos custos.⁵³⁶ Se alguém pode melhorar sua situação sem piorar a situação de ninguém, deve poder fazê-lo e o Direito deve criar mecanismos para isso. Diretamente relacionado a esse debate, está a teoria do “rompimento eficiente”, presente na análise econômica dos contratos.⁵³⁷ O rompimento eficiente ocorre quando as circunstâncias fazem com que os ganhos de se romper um acordo sejam maiores do que os de cumpri-lo e relaciona-se intimamente com os conceitos de eficiência de Pareto.⁵³⁸

O Ótimo de Pareto é um critério para aferir a eficiência social,⁵³⁹ e não um critério de justiça, mas a doutrina econômica inferiu a moralidade do mercado sempre que verificada a eficiência, razão porque nas condições ideais os mercados são competitivos e, conseqüentemente, são eficientes: a concorrência garantindo a eficiência, ou na formulação da Escola de Chicago, a eficiência garantindo a competitividade e a concorrência.⁵⁴⁰

A eficiência é umas das preocupações principais da Economia e consiste, de uma maneira geral, em alocar e dispor dos recursos escassos de modo a maximizar a satisfação das necessidades. A teoria econômica apresenta dois modelos de eficiência que são mais conhecidos: o ótimo de Pareto e o de Kaldor-Hicks.⁵⁴¹ Para o modelo teórico de Pareto, uma

⁵³⁵ ALVAREZ, Alejandro Bugallo. Análise Econômica do Direito: contribuições e desmistificações. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 29, p. 67, jul./dez. 2006.

⁵³⁶ SALAMA, Bruno Meyerhof. O que é pesquisa em Direito e Economia? **Cadernos Direito GV**, v. 5, n. 2, p. 55, mar. 2008.

⁵³⁷ HASTREITER, Michele Alessandra; WINTER, Luís Alexandre Carta. Análise Econômica do Direito internacional. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 12, n. 2, 2015 p. 276.

⁵³⁸ A condição de ótimo de Pareto se cumpre quando o maior volume de transações possíveis é realizado e a maior renda é gerada. Uma situação de ótimo de Pareto ocorre quando o preço dos bens produzidos iguala-se ao custo marginal dos mesmos. A qualquer preço superior (inferior) ao custo marginal seria vantajosa a produção de mais (menos) uma unidade de produto. A ocorrência de um ótimo de Pareto só é garantida pelos teoremas de bem-estar em mercados sob concorrência perfeita. Em qualquer outra condição de mercado, o equilíbrio não trará necessariamente preço igual a custo marginal (o custo de produzir unidades adicionais), conforme: CARTEMOL, Fabrício. Inovações e contestabilidade: algumas considerações sobre a eficiência econômica. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p. 126, dez. 2004.

⁵³⁹ O conceito de eficiência social é fundamental na teoria econômica. O utilitarismo, para avaliar a justiça das instituições, propôs a máxima a maior felicidade para o maior número possível, o que projeta uma ética teleológica e consagra a lógica dos resultados, conforme: ALVAREZ, Alejandro Bugallo. Análise Econômica do Direito: contribuições e desmistificações. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 29, p. 63, jul./dez. 2006.

⁵⁴⁰ ALVAREZ, Alejandro Bugallo. Análise Econômica do Direito: contribuições e desmistificações. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 29, p. 63, jul./dez. 2006.

⁵⁴¹ RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; GALESKI JUNIOR, Irineu. **Teoria geral dos contratos: contratos empresariais e análise econômica**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 85-86.

situação é eficiente quando não é possível melhorar a posição de uma das partes envolvidas sem piorar a posição de outra parte. Por outro lado, pelo modelo de Kaldor-Hicks, dada situação é considerada eficiente quando o prejuízo causado a determinada parte é menor do que o proveito da coletividade, possibilitando que as perdas possam ser compensadas pelos ganhos, gerando a maximização da riqueza social.^{542 e 543}

O critério de eficiência alocativa, por sua vez, diz que os recursos existentes em uma economia devem ser alocados de um modo que permita ser extraído o benefício líquido máximo possível de seu uso. Pelo conceito de eficiência alocativa, um determinado resultado econômico é mais eficiente que outro se ele é superior de Pareto. Uma alocação é ótima (eficiente) no sentido de Pareto (1971) ao usar as possibilidades tecnológicas e os recursos iniciais de uma sociedade de forma que não haja qualquer modo alternativo para organizar a produção e a distribuição de bens que façam algum consumidor estar melhor sem fazer com que outro fique pior. Situações abaixo do ótimo de Pareto não são desejáveis, pois existirá uma alternativa que seja claramente melhor para todos.⁵⁴⁴

Pelo critério paretiano de eficiência, há uma grande dificuldade para a propositura de mudanças (de políticas públicas, por exemplo), já que dificilmente estas mudanças são neutras – e sempre haverá perdedores ou vencedores.⁵⁴⁵ A crítica que geralmente se faz aos modelos de eficiência econômica é que está dissociado da noção de equidade. A crítica que se formula em relação ao ótimo de Pareto, por exemplo, é que se mostram possíveis alocações consideradas eficientes com distribuições de recursos muito desiguais.⁵⁴⁶

Além disso, para uma compreensão plena do fenômeno jurídico e para que os supostos critérios de justiça sejam operacionalizáveis, é necessário antes ser capaz de responder à simples pergunta: a norma X é capaz de alcançar o resultado social desejado Y dentro de nosso arcabouço institucional?⁵⁴⁷

⁵⁴² RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; CAMPOS, Diego Caetano da Silva. Análise Econômica do Direito e a concretização dos direitos fundamentais. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 11, n. 11, p. 318, jan./jun. 2012.

⁵⁴³ SALAMA, Bruno Meyerhof. O que é pesquisa em Direito e Economia? **Cadernos Direito GV**, v. 5, n. 2, p. 23, mar. 2008.

⁵⁴⁴ CARTEMOL, Fabrício. Inovações e contestabilidade: algumas considerações sobre a eficiência econômica. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p. 125-126, dez. 2004.

⁵⁴⁵ HASTREITER, Michele Alessandra; WINTER, Luís Alexandre Carta. Análise Econômica do Direito internacional. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 12, n. 2, 2015 p. 276.

⁵⁴⁶ SZTAJN, Rachel. Law and Economics. In: ZYLBERSZTAJN, Decio; SZTAJN, Rachel. (Org.). **Direito & Economia: Análise Econômica do Direito e das Organizações**. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2005. p. 74.

⁵⁴⁷ GICO JÚNIOR, Ivo Teixeira. Metodologia e epistemologia da Análise Econômica do Direito. **EALR – Economic Analysis of Law Review**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 15, jan./jun. 2010.

A legislação também pode ser vista como um estímulo externo, e quanto mais as normas forem próximas às instituições sociais, mais eficiente será o sistema.⁵⁴⁸ Mas para que servem as instituições? As instituições possuem, dentre outras, algumas funções como: reduzir as incertezas, introduzir regularidade e estabilidade ao dia a dia, servir de guia para as interações humanas, propagar informação, determinar as estruturas de incentivos e ajudar as pessoas a decodificar o contexto social, de forma a torná-las aptas para fazer escolhas e tomar decisões.⁵⁴⁹

Em contextos econômicos, onde as instituições são ineficientes, os efeitos não só geram aumento no custo de transação, mas também se refletem em toda a cadeia de produção, já que não há confiança em acordos em longo prazo paralelamente à prevalência de insegurança no que se refere aos direitos de propriedade, gerando limitações na Economia. Devido a isso, produzir algo em um país subdesenvolvido é muito mais caro do que em um país desenvolvido.⁵⁵⁰

Com o fim da Segunda Guerra Mundial e a criação da Organização das Nações Unidas (ONU), inaugura uma perspectiva de cooperação internacional, na qual, segundo Peter HÄBERLE, o Estado se transforma no *Estado Constitucional Cooperativo*,⁵⁵¹ em que o foco da preocupação com o desenvolvimento é visto como responsabilidade dos Estados e de todos os seres humanos, em uma perspectiva intergeracional.⁵⁵² Em outras palavras, o que se busca como resultado é a necessidade de uma visão ética e solidária para toda a humanidade, o que não significa tomar uma posição contra o *progresso*, mas sim cooperar para não atingi-lo a qualquer custo.⁵⁵³

Na medida em que o princípio de solidariedade é difundido pelo Poder Público e exercitado pela sociedade, é possível que se concretizem os direitos fundamentais individuais e também coletivos das gerações presentes, assegurando-se tais direitos para as gerações

⁵⁴⁸ ZYLBERSZTAJN, Decio; SZTAJN, Rachel. Análise Econômica do Direito e das Organizações. In: ZYLBERSZTAJN, Decio; SZTAJN, Rachel. (Org.). **Direito & Economia: Análise Econômica do Direito e das Organizações**. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2005. p. 1-15.

⁵⁴⁹ CAVALCANTE, Pedro. Descentralização de políticas públicas sob a ótica neoinstitucional: uma revisão de literatura. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 6, p. 1790, nov./dez. 2011.

⁵⁵⁰ DIAZ VALDIVIA, Carlos Andrés; ALIAGA LORDEMANN, Javier. Análisis de la relación entre calidad institucional, recursos naturales y crecimiento económico. **Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico – RLDE**, La Paz, n. 14, p. 7-40, nov. 2010.

⁵⁵¹ HÄBERLE, Peter. **Estado Constitucional Cooperativo**. Tradução de Marcos Maliska e Lisete Antoniuk. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

⁵⁵² CAMPELLO, Livia Gaigher Bósio. Meio ambiente e Estado Constitucional cooperativo. **Revista Thesis Juris**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 355, jul./dez. 2013.

⁵⁵³ *Ibidem*. p. 374-375.

futuras. Nesse sentido, pode-se afirmar que o princípio da equidade intergeracional decorre da efetivação do princípio da solidariedade.⁵⁵⁴

O debate internacional de forma cooperativa entre os Estados deve ocorrer, mas isso não pode impedir o Estado Brasileiro de positivar suas políticas estatais de forma a realizar a proteção ambiental determinada como princípio constitucional. Tanto no âmbito interno quanto no cenário global o consenso deve ser em torno de busca de um novo paradigma, dada a situação periclitante na qual se encontra o meio ambiente, com o ser humano e a natureza colocados de forma integrada, a fim de possibilitar a execução prática de medidas protetoras que atualmente se encontram apenas nos textos normativos.⁵⁵⁵

As relações entre países possuem a peculiaridade de serem amplamente observadas por terceiros Estados, de tal forma que a adoção de uma estratégia adequada de cooperação é importante para a construção da reputação do país, o que afetará a escolha da estratégia dos demais em relacionamentos futuros.⁵⁵⁶ A maneira mais direta de fazer com que a cooperação seja duradoura é incentivá-la. Outra maneira de aumentar a importância do futuro é fazer com que as interações sejam mais frequentes. Nesse caso, a interação seguinte ocorre mais rapidamente e, portanto, a próxima jogada tem grande importância.⁵⁵⁷ Essa interação e harmonização é defendida por Gaspar ARIÑO ORTIZ, para quem:

*Hay que apostar realmente por una política energética común con todas sus consecuencias, ad intra y ad extra. Ahora bien, para lograr dicho objetivo es preciso romper con algunos vicios del sistema. La liberalización de los mercados energéticos ha implicado una diferencia muy sustancial entre el ritmo que ha experimentado el mercado de producto y el operado en el paralelo mercado de capitales o mercado de empresas. En el sector energético, el mercado de capitales y de empresas se encuentra plenamente liberalizado, mientras que el mercado de la energía se encuentra en un estadio incipiente de liberalización, en parte por vicios de diseño de la regulación, pero también por las resistencias a la cesión de las soberanías nacionales y el freno a las interconexiones transfronterizas.*⁵⁵⁸

⁵⁵⁴ MARIN, Jeferson Dytz; LEONARDELLI, Pavlova Perizzollo. O Estado socioambiental: a afirmação de um novo modelo de Estado de Direito no Brasil. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 14, n. 14, p. 379, jul./dez. 2013.

⁵⁵⁵ BANNWART JÚNIOR, Clodomiro José; SOUZA, Sharon Cristine Ferreira de. Política ambiental brasileira e sua regulação jurídica conforme os ditames da ordem econômica constitucional. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 307, 2013.

⁵⁵⁶ AXELROD, Robert. **A evolução da cooperação**. São Paulo: Leopardo, 2010. p. 140.

⁵⁵⁷ *Ibidem*. p. 121-122.

⁵⁵⁸ ARIÑO ORTIZ, Gaspar. Problemas de competencia en los sectores energéticos. In: SERRANO GONZÁLEZ, Marina; BACIGALUPO SAGGESE, Mariano. (Org.). *Cuestiones actuales del Derecho de la energía: regulación, competencia y control judicial*. Madrid: Iustel, 2010. p. 135-162.

A fragmentação que a estrutura da federação brasileira necessariamente cria dificulta a cooperação intergovernamental, bem como uma visão global das implicações locais, regionais, nacionais e internacionais da regulação de infraestruturas específicas. Sem a visão global dos problemas relativos ao aporte e funcionamento, sobretudo, de grandes infraestruturas energéticas, por exemplo, dificilmente as entidades públicas responsáveis pela regulação desses elementos serão capazes de encontrar alternativas políticas e técnicas viáveis para a promoção do desenvolvimento.⁵⁵⁹ Diferentemente, pensa Oscar Rafael Aguilar VALDEZ, para quem:

*Puede hacerse convivir la titularidad pública de infraestructuras que se estiman que serán mejor optimizadas si se permite que el Estado intervenga sobre ellas no solo a título de regulador sino ya, de dueño, conjuntamente con aquellas en donde para permitir la maximización de los efectos sociales, políticos y económicos que se derivan de su explotación basta que exista la potestad pública de intervenir “externamente” sobre su operación.*⁵⁶⁰

De toda forma, se a multiplicação dos instrumentos jurídicos internacionais também gera problemas de coerência,⁵⁶¹ a harmonização legislativa no âmbito do Mercosul também não se traduz no desenvolvimento de legislação única. A harmonização significa a existência de esforços consistentes dos Estados-membros com vistas à adoção de normas coerentes e simétricas, não se podendo olvidar que em situações pontuais as exceções seriam bem toleradas. A harmonização da legislação ambiental poderia ser alcançada com a integração das normativas constitucionais dos Estados-membros.⁵⁶²

Existem esforços efetivos no sentido de regulação comum no seio do Mercosul?⁵⁶³ Os atores decisórios precisam definir mais claramente seus projetos de integração e de cooperação. Além disso, é necessário identificar quais as áreas prioritárias de ação, em que esforços coordenados ou integrados dos países seriam mais eficazes na consecução de anseios partilhados pelas sociedades.⁵⁶⁴

⁵⁵⁹ MARRARA, Thiago. Regulação sustentável de infraestruturas. **Revista Brasileira de Infraestrutura – RBINF**, Belo Horizonte, ano 1, n. 1, p. 95-120, jan./jun. 2012.

⁵⁶⁰ VALDEZ, Oscar Rafael Aguilar. Reflexiones sobre la titularidad y el título de intervención estatal en las infraestructuras públicas. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 132, jan./jun. 2015.

⁵⁶¹ LANCHOTTI, Andressa de Oliveira. Proposta de institucionalização pelo direito internacional da avaliação ambiental estratégica para monitorar o cumprimento dos tratados internacionais de meio ambiente. **NEJ – Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí, v. 20, n. 1, p. 352, jan./abr. 2015.

⁵⁶² MORAES, Isafas Albertin de; MORAES, Flávia Albertin de; MATTOS, Beatriz Rodrigues Bessa. O Mercosul e a importância de uma legislação ambiental harmonizada. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 9, n. 3, p. 100, 2012.

⁵⁶³ DRI, Clarissa Franzoi. Políticas públicas regionais: uma análise da regulação de direitos sociais no Mercosul. **Espaço Jurídico: Journal of Law [EJLL]**, Joaçaba, v. 11, n. 1, p. 187, jan./jun. 2010.

⁵⁶⁴ *Ibidem*. p. 216.

Entre os possíveis ganhos, destacam-se: as reduções nos custos das transações comerciais – em virtude de um aumento da eficiência produtiva, o ganho de poder de persuasão aos agentes econômicos para adotarem posturas e procedimento menos agressivos ao meio ambiente, a facilitação de uso dos instrumentos (comando, controle, comunicação e econômicos) da política ambiental em nível regional e o fim das transferências de investimentos empresarias de um país para o outro como forma de burlar a legislação ambiental rígida de alguma nação mercosulina.⁵⁶⁵

A função regulatória é atividade administrativa, que deve se desenvolver, com autonomia e independência,⁵⁶⁶ dentro dos limites da lei, podendo ser praticados atos normativos – que orientem o seu cumprimento – e seu desempenho é controlado tomando por base a observância dos princípios constitucionais aplicáveis à Administração Pública.⁵⁶⁷ Nesse sentido, Luciano PAREJO ALFONSO também confirma:

*La introducción del sistema regulatorio comporta en los términos en que se esta verificando una silenciosa pero importante mutación constitucional. Se rompe así la clásica línea directa entre ley-gobierno-acto de intervención, propio del concepto de servicio publico bajo el Derecho Administrativo, y se introduce una entidad de regulación que lleva a cabo tareas reguladoras en base a una legitimación diversa fundada esencialmente en la independencia respecto del gobierno y en la competencia técnica de sus miembros.*⁵⁶⁸

As discussões sobre o exercício da função regulatória caminham para que se possam buscar parâmetros objetivos acerca: 1) da própria necessidade (ou desnecessidade) da atuação regulatória; e, 2) da avaliação apriorística da eficiência, dos custos e da segurança

⁵⁶⁵ MORAES, Isaías Albertin de; MORAES, Flávia Albertin de; MATTOS, Beatriz Rodrigues Bessa. O Mercosul e a importância de uma legislação ambiental harmonizada. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 9, n. 3, p. 100, 2012.

⁵⁶⁶ Sobre o princípio da autonomia, recomenda-se: PAREJO ALFONSO, Luciano. El principio de la autonomía institucional y procedimental de los estados miembros de la Unión Europea. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 12, n. 50, p. 171-204, out./dez. 2012.

⁵⁶⁷ SOUTO, Marcos Juruena Villela. **Direito Administrativo Regulatório**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005. p. 407.

⁵⁶⁸ PAREJO ALFONSO, Luciano. Las relaciones y delimitación de competencias entre el regulador independiente y la Administración general del Estado. In: SERRANO GONZÁLEZ, Marina; BACIGALUPO SAGGESE, Mariano. (Org.). **Cuestiones actuales del Derecho de la energía: regulación, competencia y control judicial**. Madrid: Iustel, 2010. p. 71-87.

jurídica⁵⁶⁹ da implementação/alteração de atos regulatórios. Daí a importância do novo instrumento da Análise de Impacto Regulatório (AIR).^{570 e 571}

É a ferramenta política sistemática utilizada para examinar e medir os benefícios, os custos e os efeitos prováveis de uma regulação nova ou já existente. Trata-se de forma analítica de informar os tomadores de decisão, e sua estrutura é, tipicamente, dividida da seguinte forma: título da proposta; objetivo e efeito esperado da política regulatória; avaliação do problema político; consideração das opções alternativas; avaliação de todos os impactos distributivos; resultados da consulta pública; estratégias de *compliance*; e processos para monitoramento e avaliação.⁵⁷²

Considerando-se que a qualidade da informação seja imprescindível, abre-se um parêntese para falar sobre assimetria informacional que é aquela existente na relação entre a Instituição e o regulador, materializada nas restrições de informações. Essas restrições podem ser divididas em duas categorias: risco moral e seleção adversa. A primeira está relacionada a ações da Instituição não observáveis pelo regulador e abre espaço para discricionariedade, que afeta preços e serviços. A segunda categoria decorre do domínio sobre os fluxos de informações que podem ser utilizados de forma a induzir o regulador a tomar certas decisões, algumas indesejáveis sob o ponto de vista social. A assimetria de informação, acentuada pela complexidade dos processos, afeta e condiciona os arranjos institucionais, não sendo facilmente combatível.⁵⁷³

Em caso de assimetria de informação, há menos esforço direcionado a cada tarefa. Em outras palavras, os incentivos em caso dessa assimetria são mais baixos (*low-powered*) que no caso de informação completa, devido ao fato de que no caso de *second-best* existe uma divisão do risco entre os principais e o agente.⁵⁷⁴ A nefasta consequência é que as partes passam a repensar a viabilidade do negócio. E aqui se trata do recuo de ambas as partes. O estrangeiro descobre estar diante de um negócio em que sua assimetria informacional é enorme (regras não

⁵⁶⁹ Para compreensão e debate sobre “segurança jurídica”, recomenda-se fortemente: BARBOZA, Estefânia Maria de Queiroz. **Precedentes judiciais e segurança jurídica**: fundamentos e possibilidades para a jurisdição constitucional brasileira. São Paulo: Saraiva, 2014.

⁵⁷⁰ FREITAS, Rafael Vêras de. A Análise de Impacto Regulatório (AIR) no setor de energia elétrica. **Revista Brasileira de Direito Público – RBDP**, Belo Horizonte, ano 12, n. 46, p. 178, jul./set. 2014.

⁵⁷¹ PESSÔA, Patrícia Rodrigues. **Análise de impacto regulatório**: uma ferramenta à disposição do Estado. Belo Horizonte: Fórum, 2013. p. 38.

⁵⁷² OCDE. **Building an institutional framework for regulatory impact analysis**. v. 1.1. Regulatory policy division directorate for public governance and territorial development. Paris, 2008. p. 14.

⁵⁷³ FERREIRA, Tiago Toledo; AZZONI, Carlos Roberto. Instituições e infraestrutura: bases teóricas e evidências para o Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas – PPP**, Brasília, v. 36, p. 281, jan./jul. 2011.

⁵⁷⁴ UHR, Daniel de Abreu Pereira; UHR, Júlia Gallego Ziero; MUELLER, Bernardo Pinheiro Machado. Como as ONGs ambientais influenciam a política ambiental brasileira? **RBE – Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 66, n. 1, p. 87, jan./mar. 2012.

escritas e grande casuística) e sua forma de contratar está limitada. Como resultado, seu preço se eleva e a margem de lucro pretendida sobe. Da parte do empresário brasileiro, o esforço para obter aquela tecnologia precisa aumentar; logo, o preço a pagar será maior e sua margem de lucro, menor. Nesse cenário, é natural que o cooperativismo das partes seja muito baixo e as partes negociem de forma acirrada.⁵⁷⁵

Assim, a assimetria informacional do Estado é algo indesejado, que pode levar a uma análise insuficiente ou parcial do mercado e induzir decisões equivocadas. Considerando que o ideal atuações regulatórias eficientes, a obtenção de informações precisas e atualizadas permitem uma análise qualificada da questão e um resultado mais preciso dos estudos regulatórios.⁵⁷⁶

Diante desse ambiente, a AIR passa a ser um instrumento de aperfeiçoamento da eficácia e da eficiência da atividade regulatória, que auxilia o regulador a focar nos ditames legais desta. É parte de um processo de fortalecimento da *governança*⁵⁷⁷ regulatória, podendo ser visto como um conjunto de recomendações de procedimentos a serem adotados para melhor informar o processo de tomada de decisão em regulação.⁵⁷⁸

À luz do ordenamento jurídico pátrio, a AIR se configura como o procedimento administrativo participativo⁵⁷⁹ – que será aberto às contribuições do setor regulado –, que, por meio de análises consequencialistas de dados empíricos – os quais serão utilizados para a aferição dos efeitos endógenos e exógenos de determinada regulação –, visa a conferir racionalidade aos motivos dos atos administrativos produzidos pelo regulador.⁵⁸⁰

A AIR tem o propósito de diagnosticar a existência de falhas no mercado, que justifiquem a regulação, bem como proporciona a redução da assimetria de informações, permitindo a formulação de decisões qualitativamente melhores. A regulação, no caso, deve ser

⁵⁷⁵ RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; BARROS, Marcelle Franco Espíndola. Contratos de transferência de tecnologia: custos de transação versus desenvolvimento. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, ano 51, v. 204, p. 61, out./dez. 2014.

⁵⁷⁶ REIS, Sérgio Lourenço Bezerra Ferreira. As agências reguladoras e a requisição de informações para a estruturação de políticas públicas. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 12, n. 48, p. 205, out./dez. 2014.

⁵⁷⁷ Para compreensão detalhada a respeito da noção de “governança” dentro da Administração Pública, recomenda-se: OLIVEIRA, Gustavo Justino de. Governança pública e parcerias do Estado: novas fronteiras do Direito Administrativo. In: GUERRA, Sérgio; FERREIRA JÚNIOR, Celso Rodrigues. (Org.). **Direito Administrativo: estudos em homenagem ao Professor Marcos Juruena Villela Souto**. Belo Horizonte: Fórum, 2015. p. 255-260.

⁵⁷⁸ SALGADO, Lucia Helena; BORGES, Eduardo de Pinho Bizzo. Análise de impacto regulatório: uma abordagem exploratória. **Texto para Discussão**, Rio de Janeiro, IPEA, v. 1463, p. 7, jan. 2010.

⁵⁷⁹ Entre outras razões, busca garantia de direitos e interesses do indivíduo contra abuso e arbitrariedades do Poder Público. Para um detalhamento maior a respeito de “procedimento administrativo participativo”, recomenda-se: BARNES, Javier. **Innovación y reforma en el Derecho Administrativo**. 2. ed. Sevilla: Global Law Press; Madrid: INAP – Instituto Nacional de Administración Pública, 2012.

⁵⁸⁰ FREITAS, Rafael Vêras de. A Análise de Impacto Regulatório (AIR) no setor de energia elétrica. **Revista Brasileira de Direito Público – RBDP**, Belo Horizonte, ano 12, n. 46, p. 198, jul./set. 2014.

implementada de maneira proporcional, sob pena de gerar um problema inverso: as falhas regulatórias (*regulatory failures*).⁵⁸¹

Dando sequência ao raciocínio, para que a escolha de instrumentos reflita em um passo para o desenvolvimento, é importante fazer da inovação transformadora uma prioridade, em vez de somente assumir que tal inovação irá emergir como um produto oriundo de um convencimento do sujeito econômico por representar uma eficiência ao seu processo produtivo.⁵⁸² A priori, a concorrência favorece a inovação, a criatividade, resultando em maior nível de desenvolvimento. Inovação pressupõe avanço tecnológico, pressupõe elevado nível de educação.⁵⁸³

Apesar de ser um lugar comum na literatura econômica e jurídica, cabe destacar que regras claras, estáveis e com estruturas de imposição de custos conhecidas e transparentes são premissas para que investimentos sejam realizados pelas Instituições. Ao mesmo tempo, a regulação deve buscar a criação dos incentivos corretos para corrigir falhas de mercado e proporcionar a alocação de recursos no aumento de qualidade e inovação tecnológica dos serviços ao consumidor.⁵⁸⁴

A inovação tecnológica representa um ganho de eficiência à produção econômica. Por outro lado, requer um investimento financeiro que, por vezes, o sujeito econômico não consegue ou não quer espontaneamente adotar. A razão dessa barreira é fundamentalmente o custo da inovação. Quando se trata de inovação para melhoria da qualidade ambiental, tal barreira se pronuncia de modo mais acentuado, posto que, num primeiro plano, a eficiência se refere à diminuição da produção de externalidades negativas. Em outros termos, o ganho imediato é da coletividade. O bem coletivo é favorecido e o valor obtido não é de imediato um aumento da receita do sujeito econômico, mas um ganho ambiental. É a riqueza coletiva, traduzida na conservação do bem ambiental, o primeiro retorno do investimento individual em tecnologia ambiental.⁵⁸⁵

Assim, as externalidades podem ser positivas ou negativas, a depender de que correspondam respectivamente a custos ou a benefícios gerados para terceiros. No exemplo

⁵⁸¹ OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. Governança e Análise de Impacto Regulatório. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 9, n. 36, p. 173-203, out./dez. 2011.

⁵⁸² DERANI, Cristiane; SOUZA, Kelly Schaper Soriano de. Instrumentos econômicos na política nacional do meio ambiente: por uma economia ecológica. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 10, n. 19, p. 258, jan./jun. 2013.

⁵⁸³ FONSECA, João Bosco Leopoldino da. Direito da Concorrência e desenvolvimento. **Revista Brasileira de Estudos Políticos**, Belo Horizonte, n. 103, p. 224, jul./dez. 2011.

⁵⁸⁴ MATTOS, Paulo Todescan Lessa. Desafios da regulação de telecomunicações no Brasil. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 10, n. 40, p. 231-249, out./dez. 2012.

⁵⁸⁵ DERANI, Cristiane; SOUZA, Kelly Schaper Soriano de. Instrumentos econômicos na política nacional do meio ambiente: por uma economia ecológica. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 10, n. 19, p. 259, jan./jun. 2013.

mais comum de externalidade negativa, pense-se na poluição produzida por uma fábrica e nos inúmeros custos que ela gerará para a população vizinha. À ausência de regulação específica, estes custos são suportados por terceiros, e não pelo agente responsável pela sua geração (no exemplo, o dono da fábrica). Usualmente, o agente não leva em conta as externalidades decorrentes de sua conduta – precisamente porque os efeitos verificados não se integram como custo ou como vantagem no âmbito de seu patrimônio.⁵⁸⁶

Pode-se exemplificar com uma política energética. Ao escolher o desenvolvimento da matriz energética pela fonte hidráulica, essencialmente, está se fazendo uma escolha e a intenção de organizar o sistema energético e as cadeias de produção e consumo a partir da infraestrutura e base de crescimento originária na fonte hidráulica. Com isso, está se abrindo mão de outras alternativas, como a eólica ou as termoeletricas porque não haverá intenções e, nem mesmo, ações para desenvolvê-las, o que terá impacto nesta cadeia energética e nas alternativas de consumo que dela possam depender. Ao fazer esta escolha, pode-se estar privilegiando uma alternativa diante da outra, por exemplo, pelos impactos ambientais (motivo ambiental) gerados ou pelos custos energéticos por investimento (motivo econômico) ou pelas forças político-institucionais, enfim, motivos que priorizam uma escolha diante de outra no processo de decisão e que cria políticas não somente para aquela que será beneficiada, mas para as outras também (pelo desestímulo).⁵⁸⁷

Então, se por um lado a poluição do meio ambiente passa a ser um exemplo clássico de externalidade negativa, por outro lado, a mesma indústria que polui é aquela que gera empregos, de modo que é preciso verificar a relevância da externalidade em cada caso. Ademais, a existência de externalidades negativas faz com que os mercados aloquem recursos de forma ineficiente. Por esta razão, o papel do Direito, em face das externalidades negativas, é desestimular as atividades lesivas à eficiência coletiva.⁵⁸⁸

Um rápido parentese a título de curiosidade: a mesma indústria que gera emprego, também pode ter um percentual diferente de empregabilidade. Isso decorre da caracterização pela alta intensidade de capital e pela pouca demanda de trabalho. As principais possibilidades para a criação de emprego não estão localizadas nos locais onde a energia é gerada, mas na

⁵⁸⁶ JUSTEN FILHO, Marçal; JORDÃO, Eduardo Ferreira. A contratação administrativa destinada ao fomento de atividades privadas de interesse coletivo. **Revista Brasileira de Direito Público – RBDP**, Belo Horizonte, ano 9, n. 34, p. 47-72, jul./set. 2011.

⁵⁸⁷ SILVA, Christian Luiz da. A intersetorialidade da política pública: limites e potencialidades para administração pública. In: Instituto Municipal de Administração Pública. (Org.). **Estado, Planejamento e Administração Pública no Brasil**. Curitiba: Instituto Municipal de Administração Pública – IMAP, 2013. p. 97.

⁵⁸⁸ RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; GALESKI JUNIOR, Irineu. **Teoria geral dos contratos: contratos empresariais e análise econômica**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 101.

produção do equipamento. Este é mais um desafio setorial, principalmente, quando a parcela de componentes importados continua a ser relativamente alto e a maior parte da contribuição setorial se encontra nas atividades de baixa tecnologia, principalmente na construção civil.⁵⁸⁹

Uma característica dos projetos de infraestrutura é que eles apresentam custos afundados (*sunk costs*) elevados que exigem longos períodos de retorno financeiro ao capital investido. Esses projetos embora acarretem grandes ganhos sociais e financeiros são, por outro lado, responsáveis por custos externos ambientais geralmente significativos no espaço e no tempo. Portanto, essas externalidades colocam quase sempre os investimentos em infraestrutura em contraposição aos objetivos de *sustentabilidade*. Isto porque, uma vez definidos localização, quantidade de recursos e o tipo de tecnologia, haverá impactos ao meio ambiente, inclusive com efeitos duradouros e rígidos (*lock-in effects*).⁵⁹⁰

A ação regulatória do Estado se justifica, entre outras causas, para corrigir problemas de ação coletiva – como é o caso dos bens ambientais que pertencem a coletividade – e para internalizar as denominadas externalidades ambientais derivadas das falhas do mercado.⁵⁹¹ O mecanismo regulatório⁵⁹² de reação a esta falha do mercado corresponde à internalização dos custos, que consiste na transferência do ônus gerado pela atividade para o agente econômico responsável pela decisão de desempenhá-la. Assim, por exemplo, podem ser estabelecidos tributos que onerem o poluidor. Medidas desta natureza se destinam a calibrar a quantidade de externalidades produzidas, levando-as a patamares mais próximos do nível social ótimo. Enfim, o problema regulatório das externalidades consiste precisamente no descompasso existente entre incentivos privados e custos sociais.⁵⁹³ Como se pode perceber abaixo, esse mesmo debate também se encontra na doutrina estrangeira:

Para las instalaciones basadas en energías renovables no se establecía límite temporal a sus incentivos, debido a que se hace necesario internalizar sus beneficios medioambientales y a que, por sus especiales características y nivel

⁵⁸⁹ YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann. Política ambiental e economia verde no Brasil. In: SÁ EARP, Fábio; BASTIAN, Eduardo Figueiredo; MODENESI, André de Melo. (Org.). **Como vai o Brasil?** A economia brasileira no terceiro milênio. Rio de Janeiro: Ímã, 2014. p. 263-280.

⁵⁹⁰ MOTTA, Ronaldo Serôa da; OUVENEY, Isaque Regis. Infraestrutura e sustentabilidade ambiental no Brasil. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 761, 2015.

⁵⁹¹ MATTOS, Paulo Todescan Lessa. **O novo Estado Regulador no Brasil**: eficiência e legitimidade. São Paulo: Singular, 2006. p. 46-47.

⁵⁹² Sobre a expressão “mecanismo regulatório”, recomenda-se: GÁMEZ MEJÍAS, Manuel. Los nuevos mecanismos regulatorios para garantizar la seguridad del suministro eléctrico en el marco de la extensión de la generación eléctrica mediante energías renovables. In: PAREJO ALFONSO, Luciano. (Org.). **El derecho ante la innovación y los riesgos derivados del cambio climático**. Madrid: Tirant lo Blanch, 2015. p. 235-255.

⁵⁹³ JUSTEN FILHO, Marçal; JORDÃO, Eduardo Ferreira. A contratação administrativa destinada ao fomento de atividades privadas de interesse coletivo. **Revista Brasileira de Direito Público – RBDP**, Belo Horizonte, ano 9, n. 34, p. 47-72, jul./set. 2011.

*tecnológico, sus mayores costes no les permite la competencia en un mercado libre, pero se preveía la revisión cada cuatro años de las primas fijadas atendiendo a la evolución del precio de la energía eléctrica en el mercado, la participación de las instalaciones en la cobertura de la demanda y su incidencia sobre la gestión técnica del sistema.*⁵⁹⁴

Então, avaliar os ativos ambientais e internalizá-los como mecanismos de gerenciamento eficiente dos recursos naturais torna-se uma opção para a concretização do direito fundamental ao meio ambiente. Assim, torna-se uma ferramenta para integrar a valoração do meio ambiente como fator determinante para as decisões políticas a fim de proporcionar um desenvolvimento que busque o incremento no nível do bem-estar da população, a preservação dos recursos naturais e o funcionamento da Economia.⁵⁹⁵ Nesse ponto, COOTER e ULEN afirmam que um remédio jurídico apropriado para sanar um dano ambiental, que envolva um excessivo número de pessoas (o que já torna a negociação entre elas um processo dificultoso e menos eficiente), seria a fixação de indenização.⁵⁹⁶

Exemplo: uma política fiscal voltada para o incentivo e promoção da utilização de energias renováveis permitiria a expansão dessa modalidade energética no âmbito do consumidor comum. Nesse sentido, poderia se propor adoção de duas iniciativas de política fiscal, tomando por base tributos gerais que incidem sobre os equipamentos necessários para a produção de energia, bem como tributos específicos que incidem sobre a propriedade do contribuinte.⁵⁹⁷

De toda forma, vale lembrar: para que haja uma modificação na conduta do empreendedor econômico, o encargo tributário atribuído pelo efeito negativo do meio ambiente deve ser mais custoso do que os investimentos em tecnologias de produção menos agressivas ao meio ambiente, já que o agente econômico pode simplesmente optar pelo ônus tributário e seguir agredindo o meio ambiente. Dessa forma, os efeitos negativos só se agravam, pois, o meio ambiente segue com a sua degradação e os valores dos produtos finais incrementados prejudicando a Economia. Logo, apresenta-se o imperativo de avaliar se a finalidade de tutela

⁵⁹⁴ LÓPEZ SAKO, Masao Javier. Energía y medio ambiente. In: TORRES LÓPEZ, María Asunción; ARANA GARCÍA, Estanislao; CONDE ANTEQUERA, Jesús. (Org.). **Derecho Ambiental**: adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior. Madrid: Tecnos, 2015. p. 270-291.

⁵⁹⁵ NIENCHESKI, Luísa Zuardi. A influência da Análise Econômica do Direito para o Direito Ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 19, n. 73, p. 329-357, jan./mar. 2014.

⁵⁹⁶ COOTER, Robert; ULEN, Tomas. **Direito e Economia**. Tradução de Luis Marcos Sander e Francisco Araújo da Costa. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. p. 83.

⁵⁹⁷ SEIXAS, Luiz Felipe Monteiro; XAVIER, Yanko Marcus de Alencar. Energias renováveis no Brasil: perspectivas fiscais para o setor. In: XAVIER, Yanko Marcus de Alencar; ALVES, Fabrício Germano; GUIMARÃES, Patrícia Borba Vilar. (Org.). **Direito das energias renováveis e desenvolvimento**. Natal: EDUFRN, 2013. p. 27-40.

ambiental será atendida, ou que não seja apenas uma proporção maior de arrecadação, que repercutirá economicamente sobre o consumidor final.⁵⁹⁸

Édis MILARÉ pondera que o esforço reparatório pode ser superior à capacidade financeira do degradador. Assim, a eventual aniquilação da capacidade econômica do agente não contradiz o princípio da reparação integral, pois este assumiu o risco de sua atividade e todos os ônus inerentes a esta.⁵⁹⁹ E, um interessante ponto a ser levantado na discussão em tela (e defendido pelos acadêmicos da concorrência regulatória – maior proximidade dos políticos locais com a população, de modo que as decisões acerca de modelos regulatórios tenderiam a ser mais democráticas) é a distribuição eficiente das externalidades.⁶⁰⁰ Nesse sentido:

um Estado A pode sofrer os efeitos da chuva ácida vinda do Estado C de forma mais intensa que o Estado B sente os mesmos efeitos. A, B e C são parte de um acordo de livre comércio com padrões e medidas ambientais harmonizados. Nesse caso, pedir a A, B e C para cumprir com exatamente os mesmos padrões ambientais exatamente da mesma forma pode reduzir o bem-estar ao menos no Estado B, que terá que arcar com os custos das externalidades vindas do Estado C, cujos efeitos são sentidos no Estado A.⁶⁰¹

Da citação pode-se inferir que nem sempre uma política harmonizada implica uma distribuição eficiente das externalidades. O custo da proteção ambiental está muito associado a questões regionais. Todavia, não se pode deixar de considerar que, em determinadas situações, a poluição ambiental assume um caráter transfronteiriço e que o custo de seu controle, se utilizado de forma centralizada, pode conduzir a um sistema imperfeito de distribuição de externalidades.⁶⁰² Desse modo, uma política ambiental centralizada, procurando corrigir externalidades interestaduais, pode não ser benéfica o suficiente para todos os entes.⁶⁰³

Além disso, para a relação Direito-Economia, dizer que “pessoas decidem na margem” significa que as pessoas incorrerão nos custos de desenvolver certa atividade (perda de utilidade), enquanto a unidade adicional da atividade desenvolvida trazer mais benefício

⁵⁹⁸ BASSO, Ana Paula. Os benefícios fiscais em favor do desenvolvimento sustentável. **Revista Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 1, n. 2, p. 47, jul./dez. 2010.

⁵⁹⁹ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 10. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 526.

⁶⁰⁰ VELHO, Rafael Rott de Campos. O Mercosul e a política ambiental: modelos, inconsistências e alternativas. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 9, n. 3, p. 107, 2012.

⁶⁰¹ MOROSINI, Fábio Costa. Repensando estratégias regulatórias internacionais: a interação entre o setor elétrico e o meio ambiente na América do Norte. In: GUERA, Sidney; FERREIRA JUNIOR, Lier Pires. (Coord.). **Direito internacional ambiental e do petróleo**. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2009. p. 115.

⁶⁰² VELHO, Rafael Rott de Campos. O Mercosul e a política ambiental: modelos, inconsistências e alternativas. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 9, n. 3, p. 103-128, 2012.

⁶⁰³ MOROSINI, Fábio Costa. Teoria da competição regulatória. O caso da regulação ambiental. **Revista de Informação Legislativa**. Brasília, ano 48, n. 189, p. 15, jan./mar. 2011.

(ganho de utilidade) do que custou desenvolvê-la. Em outras palavras, é o que se chama de “análise marginal”. Essa teoria da análise marginal, por exemplo, permite que se adentre na questão dos custos e benefícios da poluição:⁶⁰⁴

O custo social marginal da poluição é o custo adicional imposto à sociedade em seu conjunto por uma unidade adicional de poluição. Por exemplo, a chuva ácida prejudica os estoques de peixe, os cultivos e as florestas, e cada tonelada adicional de dióxido de enxofre liberada na atmosfera aumenta o dano. O benefício social marginal da poluição – o ganho adicional para a sociedade de uma unidade adicional de poluição – pode parecer um conceito confuso. Mas, o que pode ser bom sobre poluição? Contudo, evitar poluição exige o uso de recursos escassos que poderiam ser usados para produzir outros bens e serviços. Por exemplo, para reduzir a quantidade de dióxido de enxofre que elas emitem, as usinas elétricas precisam comprar carvão com baixo teor de enxofre, mais caro, ou instalar filtros especiais para remover o enxofre de suas emissões. Quanto mais dióxido de enxofre elas tiverem permissão de emitir, mais baixos serão esses custos extras. Suponha que se possa calcular quanto dinheiro a indústria de energia pouparia se lhe fosse permitido emitir uma tonelada adicional de dióxido de enxofre. Essa poupança é o benefício marginal para a sociedade de emitir uma tonelada extra de dióxido de enxofre.⁶⁰⁵

A exemplo, uma indústria de energia elétrica que emite dióxido de enxofre em decorrência da queima de carvão de alta concentração. Para reduzir as emissões pode ser alterado o tipo de combustível para seu funcionamento ou instalados dispositivos para controle de poluição. O benefício líquido, assim, decorrente da diminuição da poluição, é igual à diferença entre o benefício e o custo da redução da poluição, sendo necessário, para maximizar o benefício líquido para a sociedade, reduzir as emissões de dióxido de enxofre até o ponto em que o benefício marginal de outra tonelada de redução seja igual ao custo marginal.⁶⁰⁶

La frontera de eficiencia ecológico-económica se encuentra formada por aquellos países, dentro de la muestra que se va a analizar, que son considerados ecoeficientes. La determinación de qué países son ecoeficientes y cuáles no lo son es el resultado de resolver un problema de maximización, sometido a restricciones, de un índice de ecoeficiencia macroeconómico. Esta maximización representa una

⁶⁰⁴ BANNWART JÚNIOR, Clodomiro José; TERASACA, Cinthia. Intervenção do Estado na ordem econômica por meio da tributação sobre as emissões de carbono com a finalidade de tutela do meio ambiente e promoção do desenvolvimento sustentável. *Scientia Iuris*, Londrina, v. 18, n. 1, p. 67, jul. 2014.

⁶⁰⁵ KRUGMAN, Paul; WELLS, Robin. **Introdução à Economia**. Tradução de Helga Hoffmann. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. p. 377.

⁶⁰⁶ BANNWART JÚNIOR, Clodomiro José; TERASACA, Cinthia. Intervenção do Estado na ordem econômica por meio da tributação sobre as emissões de carbono com a finalidade de tutela do meio ambiente e promoção do desenvolvimento sustentável. *Scientia Iuris*, Londrina, v. 18, n. 1, p. 68, jul. 2014.

*noción de eficiencia del tipo Pareto-Koopmans, en el sentido de que se es ecoeficiente cuando no es posible disminuir alguna de las presiones ambientales sin reducir la producción de bienes y servicios (PIB) o sin incrementar alguna de las restantes presiones ambientales. La metodología tiene la importante ventaja de que no necesita establecer a priori ponderaciones subjetivas con relación a la importancia relativa de los impactos ambientales generados.*⁶⁰⁷

Para a AED, as normas legais precificam condutas ao prescrever sanções. Quanto mais grave a sanção e quanto maior a probabilidade de que, cometida a infração, essa sanção seja aplicada, maior é o “preço” de uma conduta, isto é, o custo a suportar para sua realização. Como o preço de qualquer mercadoria, o que se espera então das sanções legais é que elas tenham um efeito de incentivo (ou, mais comumente, de desincentivo), tornando uma conduta tanto menos atraente para o agente quanto maior o seu custo esperado (o custo da sanção multiplicado pela probabilidade de sua aplicação).⁶⁰⁸ Fazendo uma análise das normas sancionatórias em relação à AED, envolvendo critérios ambientais, Fernando BUJÁN comenta:

*los mismos criterios deben regir la materia en cuanto a las normas protectoras del medio ambiente, debiéndose contemplar de igual manera, dos hipótesis que darán respuesta a qué ley debe aplicarse, si la vigente al momento del hecho, o si la sancionada posteriormente, siendo favorable. Cuando el cambio normativo responda sólo a la modificación de circunstancias fácticas, si por ejemplo se tolera un mayor nivel de emisión de gases contaminantes como resultado de la movilización de un número importante de industrias hacia otra ciudad o comunidad, deberá entonces aplicarse la ley anterior, la vigente al momento del hecho, si este fuese previo a la modificación de esa circunstancia fáctica que motivó la sanción de la nueva normativa más benigna.*⁶⁰⁹

Exemplo: como instrumento econômico, a adoção do seguro ambiental deveria responder com uma melhora da qualidade ambiental, mesmo pelo afastamento do risco do dano ambiental. No caso, com a terceirização do custo do possível dano, é de se inferir que o titular da atividade deixa de ver utilidade na adoção de medidas voluntárias mais protetivas do ambiente, do ponto de vista da precaução ou prevenção, uma vez que, a um custo menor, transferiu o risco ambiental a terceiro, que estará disposto a pagar em caso de acidente que gere

⁶⁰⁷ REIG, Ernest. **La sostenibilidad del crecimiento económico en España**. Madrid: Fundación de las Cajas de Ahorros – FUNCAS, 2011. p. 371.

⁶⁰⁸ ZANITELLI, Leandro Martins. Direito e consumo ético: uma comparação entre a análise econômica das normas sociais e a teoria do comportamento planejado. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, n. 37, p. 27-61, jul./dez. 2010.

⁶⁰⁹ BUJÁN, Fernando. El delito ambiental y la accesoriedad administrativa: problemas y soluciones en la doctrina y jurisprudencia españolas. **Revista de Derecho Ambiental de la Universidad de Palermo**, Palermo, ano 3, n. 1, p. 57-74, maio. 2014.

poluição ou degradação ambiental.⁶¹⁰ Nas palavras de Natlalia FABRA, a Teoria dos Jogos pode ajudar a compreender a situação:

*La Teoría de Juegos nos enseña que la elección del marco regulatorio adecuado para cada sector no puede prescindir del análisis de los comportamientos estratégicos de las empresas que en él operan. Por ejemplo, no se puede confiar en los mercados la consecución de la eficiencia sin antes contrastar si los incentivos y capacidad de las empresas para ejercer poder de mercado dificultarían dicho objetivo. De ser así, habría que contemplar cambios en la estructura de mercado y de su diseño para mitigar los incentivos contrarios a la eficiencia. Sin duda, la experiencia regulatoria en el sector eléctrico valida esta conclusión, sin que a fecha de hoy se haya alcanzado suficiente consenso sobre la mejor manera de organizar el sector.*⁶¹¹

De forma interessante, Magnum Koury de Figueiredo ELTZ fez uma análise hipotética da situação do tratamento jurídico dos chamados danos ambientais transfronteiriços, no cenário internacional (público e privado), a partir do instrumental da AED e da Teoria dos Jogos. No estudo, foram levados em consideração as seguintes possibilidades: 1) a de não-responsabilização do Estado poluidor; 2) a de responsabilidade subjetiva do poluidor; 3) a de responsabilidade objetiva do poluidor; 4) a de responsabilidade exclusiva do Estado (sem direito de regresso); 5) a de responsabilidade mitigada (com regresso limitado); e 6) a de responsabilidade mitigada (com regresso total), todas relacionadas com as seguintes variáveis: (x) eventual estimativa do valor do dano; (y) valor intermediário/ponderado; (z) valor da prevenção (caso o dano viesse ocorrer). Resguardando a tecnicidade do regime jurídico de direito público, a conclusão foi de que o valor da prevenção parece ser o meio mais adequado de mensurar a indenização, tendo em vista a dificuldade de mensurar o valor exato do dano, que poderia redundar em uma indenização aquém do valor de prevenção (que, na prática, não traria os incentivos necessários à prevenção ao acidente).⁶¹²

Por meio desse estudo, imagina-se que um exemplo de política que pode levar a um aumento de eficiência seja a construção de uma usina hidrelétrica. Como ela proporciona mais energia para determinadas comunidades, e essa pode ser inclusive mais barata, a construção da usina leva a determinado benefício social. Em geral, porém, construções dessa natureza

⁶¹⁰ DERANI, Cristiane; SOUZA, Kelly Schaper Soriano de. Instrumentos econômicos na política nacional do meio ambiente: por uma economia ecológica. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 10, n. 19, p. 260, jan./jun. 2013.

⁶¹¹ FABRA, Natlalia. Funcionamiento y diseño de los mercados eléctricos: ¿Qué nos enseña la Teoría de Juegos? **Economía Industrial**, Madrid, n. 393, p. 31, 2014.

⁶¹² ELTZ, Magnum Koury de Figueiredo. Uma abordagem da Análise Econômica do Direito para os danos ambientais transfronteiriços. **EALR – Economic Analysis of Law Review**, Brasília, v. 3, n. 1, p. 40-56, jan./jun. 2012.

implicam custos ambientais, em virtude do alagamento de determinadas áreas, deslocamentos de pessoas que vivem em regiões a serem alagadas e assim por diante. No caso de o benefício ser maior do que os custos gerados, então a construção da usina é eficiente (Kaldor-Hicks). Contudo, existe uma assimetria entre os agentes, pois os consumidores que receberão essa nova energia sairão ganhando, mas a população que foi deslocada pode perder.⁶¹³

De um lado, a geração de energia hidroelétrica não depende exclusivamente de fatores topográficos (ex. relevo existência de quedas d'água) e tecnológicos (ex. modelos de turbinas geradoras e reservatórios), mas sobretudo do insumo água. Este vital insumo depende não apenas do regime das chuvas, mas de sua correta gestão – que inclui a manutenção dos processos ecológicos essenciais ao ciclo de renovação da água. Ocorre que existem mudanças em curso e projeções de médio prazo no regime das chuvas em razão das mudanças climáticas globais.⁶¹⁴

A prática constatada no cenário do investimento apresenta-se como alternativa às propostas até então apresentadas (e sabidamente frustradas) de regulação para estas relações. O mecanismo de resolução de conflitos remete à perspectiva da ocorrência de mudanças, pautadas pelo aumento da qualidade de fundamentação, pelo estabelecimento de padrões com embasamentos concretos e pelo reconhecimento legítimo dos responsáveis pelos conflitos.⁶¹⁵

Trata-se de enxergar no Direito uma fonte de regulação de atividades, e, portanto, de concretização de políticas públicas. Esta visão está identificada com a Escola de Direito e Economia de *New Haven*, e tem em Guido CALABRESI sua figura mais importante. No clássico *O custo dos acidentes: uma análise jurídica e econômica*, de 1970, é possível encontrar diversos pontos que ilustram bem a discussão sobre eficiência e justiça desde esta óptica regulatória.⁶¹⁶ Nem mesmo as sociedades ocidentais modernas e desenvolvidas estão comprometidas com a noção de que a vida deva ser preservada a qualquer custo. Há muitas atividades (na verdade, a maioria delas) que, ao menos estatisticamente, certamente causarão a perda de vidas.⁶¹⁷

⁶¹³ TABAK, Benjamin Miranda. A Análise Econômica do Direito: proposições legislativas e políticas públicas. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, ano 52, n. 205, p. 324, jan./mar. 2015.

⁶¹⁴ AVZARADEL, Pedro Curvello Saavedra. Licenciamento de usinas hidrelétricas, reservatórios e áreas de preservação permanente. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 611, 2015.

⁶¹⁵ POSTIGA, Andréa Rocha. A emergência do Direito Administrativo global como ferramenta de regulação transnacional do investimento estrangeiro direto. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 10, n. 1, p. 190, 2013.

⁶¹⁶ CALABRESI, Guido. **The costs of accidents: a legal and economic analysis**. New Haven: Yale University Press, 1970.

⁶¹⁷ SALAMA, Bruno Meyerhof. O que é pesquisa em Direito e Economia? **Cadernos Direito GV**, v. 5, n. 2, p. 34-35, mar. 2008.

Considerando-se: 1) o nível de emissão ótimo sendo igual ao máximo permitido por uma política ambiental; 2) uma eventual e perfeita simetria de informação, pode-se dizer que o problema de um governo benevolente com política ambiental de restrição de emissões tem as mesmas equações do problema com imposto sobre as emissões.⁶¹⁸ Em outras palavras, um aumento na taxa de imposto significa o fortalecimento da política ambiental, ao passo que uma elevação no teto das emissões implica no enfraquecimento da política, isto é, mais emissões são permitidas. Ambos resultados são consistentes, uma vez que a política ótima permite que as emissões aumentem (diminuem) durante os ciclos de expansão (recessão), mas não tanto quanto se não houvesse nenhuma política ambiental.⁶¹⁹

Em síntese, a AED reconhece a imperfeição do pensamento jurídico tradicional, tanto no referente a objetivos como métodos de estudo, mas sustenta que as análises e justificações doutrinárias podem ser completadas pela análise econômica, para conseguir maior objetividade e precisão na tomada de decisões.⁶²⁰ A apreciação do paradoxo existente entre a atividade empresarial e o atendimento às demandas socioambientais registrará um primeiro obstáculo verificado na questão da maximização de resultados (ganhos). A maximização dos resultados decorre da própria eficiência econômica, se visto apenas sob o aspecto do ganho de resultados. Ou seja, a concepção pura econômica traduz a ideia de uma proposta básica da alocação de recursos no desenvolvimento de uma atividade produtiva.⁶²¹

A compreensão da AED como método até permite a contemplação de critérios não econômicos, caminhando rumo à elaboração de perspectivas de possíveis respostas ao paradoxo da modernidade (*crescimento econômico vs demanda socioambiental*), mas ainda assim está limitada na sua capacidade de responder as atuais demandas socioambientais. Isso ocorre, porque, nas palavras de Ivo Teixeira GICO JÚNIOR, a AED é uma teoria sobre comportamentos e não um parâmetro de avaliação de condutas. É um grande equívoco pensar que um método individualista de análise deva envolver necessariamente alguma forma um sistema individualista de valores.⁶²²

⁶¹⁸ LEAL, Ricardo Aguirre; ELY, Regis Augusto; UHR, Júlia Gallego Ziero; UHR, Daniel de Abreu Pereira. Ciclos econômicos e emissão de CO2 no Brasil: uma análise dinâmica para políticas ambientais ótimas. **RBE – Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 69, n. 1, p. 60, jan./mar. 2015.

⁶¹⁹ *Ibidem*. p. 57.

⁶²⁰ ANDRIGHETTO, Aline. Análise Econômica do Direito e algumas contribuições. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 4, n. 1, p. 78, jan./jun. 2013.

⁶²¹ MARTINS, André Luis Agner Machado; RAZUK, Nahima Peron Coelho. Sustentabilidade empresarial: a questão socioambiental sob a ótica da Análise Econômica do Direito. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, n. 41, p. 18, jul./dez. 2012.

⁶²² GICO JÚNIOR, Ivo Teixeira. Metodologia e epistemologia da Análise Econômica do Direito. **EALR – Economic Analysis of Law Review**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 24, jan./jun. 2010.

4.2. Teorias das escolhas sob o argumento do Direito Socioambiental

Não sendo possível – muitas vezes, nem desejável – a solução imediata de permanente tensão entre valores subjacentes aos mencionados objetivos sociais em conflito, há a necessidade de serem feitas escolhas. Essa opção entre valores denuncia o inafastável conteúdo ético das escolhas públicas. Escolhas realmente trágicas. Assim, quando afirmados direitos que demandam prestações estatais entram em choque, é inevitável uma opção, trágica no sentido de que algum não será atendido (ao menos em alguma medida).⁶²³

O ato de analisar problemas possui seus próprios custos/benefícios. Um benefício, com certeza, é a melhor compreensão deles, o que é um bem em si mesmo. Outro benefício é o aprimoramento das práticas e de políticas de regulação. O custo é associado ao grande esforço para resolver problemas potencialmente intratáveis e difíceis – um custo que pode elevar-se de forma especialmente ampla, se esses problemas não surgirem com frequência. Em relação às práticas e políticas, é importante entender o domínio para o qual as respostas produzidas para atender às perguntas mais difíceis e interessantes irão realmente importar, e como e onde.⁶²⁴

Os principais benefícios de determinada exigência de eficiência energética (aplicável para refrigeradores) virão em forma de economia para os consumidores. A regra traria também benefícios significantes em termos de redução da poluição do ar (incluindo a redução dos gases de efeito estufa) e segurança energética. Entretanto, os custos excederiam bastante os benefícios, caso a Agência Reguladora não incluísse aspectos econômicos voltados para a relação com o consumidor.⁶²⁵ Isso significa, inicialmente, que referida Agência terá que enfrentar dois desafios ao mesmo tempo:

1) terá que identificar a falha relevante de mercado. Ela pode ser capaz de basear-se em falhas comportamentais de mercado, sugerindo que em relação à eficiência energética os consumidores nem sempre tomam as decisões que servem aos seus interesses de longo prazo. Em outras palavras, muitos consumidores não estão dispostos a fazer investimentos de eficiência energética, mesmo quando esses investimentos parecem pagar-se em um prazo relativamente curto. Nesse ambiente, uma possibilidade: os consumidores talvez possam subestimar os benefícios (ou os custos que são menos visíveis), ou que eles irão percebê-los apenas no futuro. 2) há de se investigar se as exigências de eficiência energética podem resultar em refrigeradores menos convenientes. Nesse caso, haverá uma perda de bem-estar do consumidor, o que deve ser tratado como um custo, e possivelmente, um alto custo.

⁶²³ GALDINO, Flávio. **Introdução à teoria dos custos dos direitos**: direitos não nascem em árvores. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005. p. 159.

⁶²⁴ SUNSTEIN, Cass Robert. O mundo real da análise de custo-benefício: 36 questões (e quase tantas respostas quanto). **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 266, p. 13-47, maio/ago. 2014.

⁶²⁵ Idem.

Se, por exemplo, os refrigeradores irão refrigerar de forma pior, ou então serão esteticamente mais feios, haverá uma perda de compensação, potencialmente de forma suficientemente alta, para levantar questões sobre a análise básica da agência. O processo de revisão dedicará uma atenção considerável a essa possibilidade.⁶²⁶

Ocorre que a decisão através de modelos prescritivos é uma simplificação defectiva, sobretudo porque eles são fundamentados no pressuposto de uma razão única, instrumental e objetiva. Tal modelo procura exercer controle técnico sobre a ambiência decisória, empobrecendo a visão do processo de análise crítica.⁶²⁷ Assim reforça Carmen Silvia SANCHES:

*Es difícil obtener cualquier orientación prescriptiva de las experiencias de España. Cada gobierno debe encontrar su propio equilibrio entre los intereses contrapuestos de los consumidores y la industria de las energías renovables, teniendo en cuenta las circunstancias económicas y políticas que rodean, así como las ventajas comparativas naturales o de mercado que las fuentes de generación presente.*⁶²⁸

Considerando-se esta premissa, as autoridades independentes não precisam nem devem ser espaços fechados, infensos às posições e opiniões de agentes econômicos, consumidores e da sociedade como um todo. A abertura aos debates e deliberações regulatórias representa uma tentativa de constituição de uma nova esfera pública, moldada por parâmetros mais técnicos e especificamente relacionados à matéria regulada.⁶²⁹

Então, nesse ambiente – de um novo contexto tecnológico e com a adoção de mecanismos de eficiência energética e gerenciamento de demanda, o consumidor passa a ter um papel mais ativo, interagindo de forma mais influente com a concessionária. Ou seja, muda-se a relação entre o consumidor e as empresas provedoras do serviço, o que deve levar a uma alteração também na relação desses agentes com o regulador. Assim, parece importante revisar e discutir hoje o papel de cada agente nesse novo contexto em que a sociedade estará inserida em um futuro próximo.⁶³⁰ Nesse sentido, explica Luciano PAREJO ALFONSO:

⁶²⁶ SUNSTEIN, Cass Robert. O mundo real da análise de custo-benefício: 36 questões (e quase tantas respostas quanto). **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 266, p. 13-47, maio/ago. 2014.

⁶²⁷ LEITÃO, Sergio Proença. A decisão estratégica: um teste conceitual. **RAP – Revista Brasileira de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 4, p. 855, jul./ago. 2003.

⁶²⁸ SANCHES, Carmen Silvia. **Innovación em energía solar termoeléctrica: ¿sería España un ejemplo para Brasil**. 2014. 27 f. Dissertação (Mestrado) – Universitat de Barcelona, Master en Economía, Regulación y Competencia de los Servicios Públicos. p. 21.

⁶²⁹ BINENBOJM, Gustavo. **Uma teoria do Direito Administrativo**. 3. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2014.

⁶³⁰ FGV. FGV ENERGIA. Desafios do Brasil na expansão da oferta e na gestão da demanda. **Cadernos FGV Energia**, Caderno Energia e Sustentabilidade: Rio de Janeiro, ano 1, n. 3, p. 52, dez. 2014.

*No es necesario un análisis exhaustivo de los límites a la libertad económica para hacer constitucionalmente admisible las intensas regulaciones a que están sujetas las compañías privadas en el ámbito de la electricidad. Esa regulación es coherente con el carácter esencial de dichas actividades y posibilita la constitucionalidad de intensas limitaciones a la libertad de empresa en beneficio del bienestar económico, la justicia social, el medio ambiente y la defensa de los consumidores.*⁶³¹

Nessa mesma lógica, um comportamento maximizador levanta uma série de questões no desenho de políticas públicas e normas legais em geral. Em particular, ao avaliar seus custos/benefícios privados, os agentes podem acabar por ignorar eventuais custos e benefícios sociais, gerando externalidades, que podem ser negativas para a sociedade.⁶³² Ainda, os agentes podem não ser totalmente racionais e incorrer em vieses de julgamento, o que pode levar a decisões que não necessariamente maximizam seu bem-estar.^{633, 634 e 635}

Defende-se o uso da análise de custo/benefício como uma forma de assegurar, de modo mais eficaz, a definição de prioridades e superar possíveis obstáculos à regulação desejável (mais eficiente).⁶³⁶ A teoria da escolha pública incorpora um modelo central que consiste na aplicação da teoria do comportamento racionalista e maximizador ao comportamento político.⁶³⁷ Em si mesmo, é apenas uma extensão metodológica. Só faz sentido, porém, se forem integradas as variadas consequências que essa extensão implica. Daqui decorre a necessidade de racionalizar também essas formas de decisão pública por meio da teoria do comportamento racionalista, como meio de preencher o vazio quanto às motivações a que tradicionalmente esta esfera de decisão é votada. O resultado é a aplicação dos postulados maximizadores ao desempenho político.⁶³⁸ Aqui, um cuidado é necessário. Cognitivos levam a decisões que são consideradas ineficientes. Alguns exemplos desses vieses são:

⁶³¹ PAREJO ALFONSO, Luciano. La intervención administrativa de las empresas energéticas. In: MUÑOZ MACHADO, Santiago; SERRANO GONZÁLEZ, Marina; BACIGALUPO SAGGESE, Mariano. (Org.). **Derecho de la regulación económica III: sector energético**. Madrid: Iustel, 2009. p. 201-203.

⁶³² Esta é uma falha de mercado importante e pode requerer a ação do Estado, conforme: TABAK, Benjamin Miranda. A Análise Econômica do Direito: proposições legislativas e políticas públicas. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, ano 52, n. 205, p. 322, jan./mar. 2015.

⁶³³ TABAK, Benjamin Miranda. A Análise Econômica do Direito: proposições legislativas e políticas públicas. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, ano 52, n. 205, p. 334, jan./mar. 2015.

⁶³⁴ JOLLS, Christine; SUNSTEIN, Cass Robert; THALER, Richard. A behavioral approach to law and economics. **Stanford Law Review**, n. 50, p. 1471-1550, 1998.

⁶³⁵ KOROBKIN, Russell; ULEN, Thomas. Law and behavioral science: removing the rationality assumption from law and economics. **California Law Review**, n. 88, p. 1051-1144, 2000.

⁶³⁶ SUNSTEIN, Cass Robert. If misfearing is the problem, Is Cost-Benefit Analysis the solution? In: SHAFIR, Eldar. (Org.). **The behavioral foundations of public policy**. U.S.: Princeton University Press, 2013. p. 231-242.

⁶³⁷ SUNSTEIN, Cass Robert. **Behavioral Law & Economics**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. p. 38.

⁶³⁸ CORREIA, Carlos Pinto. A teoria da escolha pública: sentido, limites e implicações. **Boletim de Ciências Econômicas**, Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, v. 43, p. 592-593, 2000.

1) influências sociais – quando uma pessoa “A” argumenta em favor de uma política, gera uma externalidade informacional; caso exista pouca informação sobre os efeitos da política, então outro agente “B” pode aderir à opinião inicial de “A”, o que gera um efeito em cascata: um grande grupo de pessoas acaba por aderir à opinião inicial e forma-se um consenso de que a política é boa, quando pode não ser; 2) viés da disponibilidade – as pessoas tendem a acreditar que um evento de que se recordam facilmente é mais provável – do que realmente é – de ocorrer; 3) avaliar apenas custos ou benefícios; caso os *trade-offs* implícitos em políticas públicas não sejam percebidos, por exemplo, os agentes podem avaliar apenas os riscos de determinada política, e não os benefícios. Em todos os casos, os vieses cognitivos levam a tomada de decisão aquém do ótimo e a uma economia ineficiente.^{639 e 640}

Para que o postulado da maximização se aproxime da realidade, é necessário incluir outras motivações alternativas, que podem em si mesmas representar um outro tipo, capazes de identificar as causas dos desvios em análise. Isso porque sua aplicação clássica traduz algum mal-entendido entre aquilo que é uma hipótese e sua relação com o real. A hipótese é um tipo ideal afastado necessariamente da realidade. Portanto, sem essa inclusão de motivações alternativas, a aplicação ao comportamento político (do postulado racionalizante e maximizador) produz resultados limitados.⁶⁴¹

A Economia já deixou, de muito, de dizer respeito apenas a produção e distribuição de bens, passando a ser considerada uma Ciência que estuda a interação humana, os princípios que regem a tomada de decisões pelos indivíduos e as formas de melhorar a vida das pessoas.⁶⁴²

Definições baseadas em instrumentos falham em reconhecer que ferramentas econômicas (tais como mercados, créditos tributários ou impostos) podem ser claramente adotadas para alcançar um objetivo social (como menores níveis de poluição) tanto quanto objetivos econômicos. Similarmente, uma ferramenta social (como um enaltecimento ou pressão do governo) pode ser adotada para alcançar um objetivo econômico (como crescimento do investimento local ou a moderação de práticas anti-competitivas) tanto quanto objetivos sociais. Definições baseadas em agentes/atividades também falham em não reconhecer que agentes sociais (por exemplo, família, pais ou indivíduo) podem ser o sujeito da regulação, em

⁶³⁹ TABAK, Benjamin Miranda. A Análise Econômica do Direito: proposições legislativas e políticas públicas. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, ano 52, n. 205, p. 334, jan./mar. 2015.

⁶⁴⁰ JOLLS, Christine; SUNSTEIN, Cass Robert; THALER, Richard. A behavioral approach to law and economics. **Stanford Law Review**, n. 50, p. 1471-1550, 1998.

⁶⁴¹ CORREIA, Carlos Pinto. A teoria da escolha pública: sentido, limites e implicações. **Boletim de Ciências Econômicas**, Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, v. 43, p. 592-593, 2000.

⁶⁴² SANDEL, Michael J. **O que o dinheiro não compra**. Trad. Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012. p. 85.

busca de objetivos econômicos (como aumentar as economias e diminuir os gastos), e agentes econômicos (por exemplo, empresas, trabalhadores e consumidores) podem ser o sujeito da regulação em busca de objetivos sociais (como oportunidades iguais e anti-discriminação).⁶⁴³

A visão mais comum da teoria da escolha pública, de que o processo decisório sobre políticas públicas resulta apenas de barganhas negociadas entre indivíduos que perseguem seu auto interesse, é contestada pela visão de que interesses (ou preferências) são mobilizados não só pelo auto interesse, mas também por processos institucionais de socialização, por novas ideias e por processos gerados pela história de cada país.⁶⁴⁴

É preciso não confundir a teoria da escolha pública com a vulgarização neoliberal, que, naturalmente, utilizou os argumentos desenvolvidos no âmbito da teoria para reforçar a sua posição ideológica de apoiar o desenvolvimento dos mercados. Trata-se de equívoco, que se compreende por razões históricas e pelo facto de alguns dos autores mais marcantes na *public choice* (em particular Buchanan e Tullock) assumirem posições conservadores e de crítica do papel do Estado na Economia.⁶⁴⁵ Um estudo detalhado das regras e instituições do processo democrático, das suas limitações, mas também das potencialidades de melhoramento, é essencial. Neste campo, os contributos da teoria da escolha pública parecem-nos fundamentais.⁶⁴⁶

*La Escuela de la Public Choice llama la atención sobre la dificultad de definir estrategias de decisión intemporales que aseguren la consistencia entre el ciclo de decisión política y el ciclo económico. De hecho, la dimensión pendular de los ciclos electorales lleva a que los responsables políticos tiendan naturalmente a valorar la repercusión a corto plazo de sus decisiones políticas y tengan menos incentivos a la hora de tomar en consideración las implicaciones de sus elecciones en el bienestar de futuras generaciones.*⁶⁴⁷

⁶⁴³ WINDHOLZ, Eric; HODGE, Graeme. Conceituando regulação social e econômica: implicações para agentes reguladores e para atividade regulatória atual. **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 264, p. 13-56, set./dez. 2013.

⁶⁴⁴ SOUZA, Celina Maria de. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 38, jul./dez. 2006.

⁶⁴⁵ Para uma reitura detalhada e atualizada a respeito do “papel do Estado na Economia”, recomenda-se: APOLINÁRIO, Marisa. **O Estado regulador: o novo papel do Estado. Análise da perspectiva da evolução recente do Direito Administrativo: o exemplo do sector da energia.** Coleção Teses de Doutoramento. Coimbra: Almedina, 2015.

⁶⁴⁶ PEREIRA, Paulo Trigo. A teoria da escolha pública (public choice): uma abordagem neoliberal? **Análise Social**, Lisboa, v. 32, n. 141, p. 437-440, 1997.

⁶⁴⁷ SANTOS, Vítor. El papel del regulador. Independencia y cooperación con las instituciones. In: GARCÍA DELGADO, José Luis. **Energía y regulación en Iberoamérica.** Navarra: Civitas, 2008. p. 391.

A solução de SUNSTEIN e THALER é evitar que, de um lado, o governo nada faça (no sentido liberal) ou que proíba ou sancione condutas (no sentido coercitivo).⁶⁴⁸ Deve-se, pois, manter os leques de escolha, não os retirando das pessoas; ao mesmo tempo, é possível indicar, recomendar ou dirigir a conduta para que o indivíduo escolha a alternativa que não lhe provoque danos ou prejuízos em prazos mais longos, que estão fora do alcance reflexivo desse sujeito. Caberá, então, ao arquiteto da escolha promover cenários que prestigiem escolhas melhores, na linha da política pública (da política de governo), mantendo o rol de alternativas para aqueles que desejarem outras soluções.⁶⁴⁹

*Outro argumento crítico subraya que la escuela del Public Choice tiende a considerar las instituciones como mecanismos neutros, que sólo sirven para transformar las demandas en políticas públicas. Ciertamente, los public choicers no están ciegos hasta el extremo de ignorar las distorsiones que aparecen en la producción y el consumo de los bienes públicos, pero las atribuyen a la diferencia entre el tamaño de las organizaciones y las políticas que se encargan de llevar a cabo.*⁶⁵⁰

A análise institucional deve ser comparativa. A análise institucional simples – sem comparações – não é suficiente, não importando quão complexa ou sofisticada seja, uma vez que não é capaz de avaliar os benefícios/deficiências das demais instituições.⁶⁵¹ A análise institucional simples dispensa pouca atenção ao Direito Constitucional devido à sua preocupação com os atributos do mercado.⁶⁵² Ocorre que a Constituição de 1988 inovou e inseriu capítulos e artigos que constituíram os novos direitos, base para os denominados direitos socioambientais.⁶⁵³ Então, nos casos que envolvem direitos socioambientais, lembrando, não está mais a se falar em garantias mínimas, mas sim em maximização de valores, para além do aspecto econômico e de mercado.

Nas sociedades desenvolvidas, a mudança social inovadora resulta em grande medida de processos dinâmicos internos de transformação adaptativa dos arranjos institucionais existentes, de modo a atender a necessidades sociais emergentes. Nas sociedades menos

⁶⁴⁸ THALER, Richard; SUNSTEIN, Cass Robert. **Nudge**: o empurrão para a escolha certa. São Paulo: Campus, 2008. p. 6.

⁶⁴⁹ KANAYAMA, Rodrigo Luís. Políticas públicas: entre o liberalismo e o paternalismo. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 11, n. 42, p. 213-231, abr./jun. 2013.

⁶⁵⁰ MENY, Ives; THOENIG, Jean-Claude. **Las políticas públicas**. Tradução de Francisco Morata. Barcelona: Ariel, 1992. p. 51.

⁶⁵¹ COSTA, Rafael de Oliveira. Entre o Direito, a política e a economia: (re)construindo a análise institucional comparativa. **Revista da Faculdade de Direito – UFPR**, Curitiba, v. 59, n. 2, p. 84, 2014.

⁶⁵² *Ibidem*. p. 89.

⁶⁵³ MARÉS, Carlos Frederico. Introdução ao Direito Socioambiental. In: LIMAS, André. (Org.). **O Direito para o Brasil Socioambiental**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2002. p. 21-48.

desenvolvidas ou tradicionais, os problemas de mudança inovadora adquirem formas diferentes. Nesses sistemas, as mudanças sociais dependem de estímulos externos suficientemente fortes para romper e reorganizar os arranjos institucionais existentes.⁶⁵⁴

O problema dos países menos desenvolvidos não é a criação ou importação de novos arranjos institucionais. O que importa é conhecer de que maneira as instituições existentes mudam, competem com organizações novas, e, como organizações novas, são introduzidas num dado contexto social. Em outras palavras, de que maneira as organizações humanas surgem e se desenvolvem.⁶⁵⁵

Grande parte das mudanças ocasionadas no setor também pode ser creditada aos avanços da Economia da informação, por meio de progressos na área de infraestrutura de rede de informação. Mesmo com as mudanças no marco regulatório e dinâmica do setor, não é possível afirmar que a formação de alianças ou arranjos contratuais seja algo novo, pois a interrelação entre os agentes é inevitável em decorrência da natureza do próprio objeto de estudo: energia. Em outras palavras, a inovação no funcionamento da estrutura setorial se traduz nos arranjos operacionais, comerciais ou contratuais, de natureza informacional e não de natureza física.⁶⁵⁶

O desafio socioambiental não decorre exatamente de problemas quanto à compreensão do que venha a ser *sustentabilidade*. O problema na concretização de uma política de infraestrutura, em realidade, tem raízes em aspectos organizacionais, institucionais e operacionais das entidades responsáveis pela regulação desses elementos físicos. São os arranjos institucionais ou procedimentos operacionais que, muitas vezes, desestimulam a aplicação de métodos decisórios.⁶⁵⁷

Exemplo típico setorial: embora se afirme que há uma transversalidade nas ações de coordenação da agenda ambiental, as posições para os acordos internacionais (como as convenções pós-Rio 92), assumidos pelo Ministério das Relações Exteriores, não foram discutidas ou analisadas no Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Nessa perspectiva, as falhas de gerenciamento das atividades do CONAMA engessam o processo e inviabilizam o alcance do objetivo do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA),

⁶⁵⁴ PINTO, Aluizio Loureiro. A institucionalização organizacional como estratégia de desenvolvimento. **RAP – Revista Brasileira de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 9, jan./jun. 1969.

⁶⁵⁵ *Ibidem*. p. 19-20.

⁶⁵⁶ NASCIMENTO, Thiago Cavalcante; MENDONÇA, Andréa Torres Barros Batinga de; CUNHA, Sieglinde Kindl da. Inovação e sustentabilidade na produção de energia: o caso do sistema setorial de energia eólica no Brasil. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 630-651, set. 2012.

⁶⁵⁷ MARRARA, Thiago. Regulação sustentável de infraestruturas. **Revista Brasileira de Infraestrutura – RBINF**, Belo Horizonte, ano 1, n. 1, p. 95-120, jan./jun. 2012.

comprometendo sua natureza sistêmica. A ausência de discussão de temas importantes da agenda ambiental retira dos atores sociais de diferentes setores da sociedade a oportunidade de participarem do processo de tomada de decisão para a efetiva ação e para a construção de políticas voltadas ao desenvolvimento.⁶⁵⁸

O neoinstitucionalismo remete não somente às limitações de racionalidade do processo de decisão como consequência de uma falta ou de um excesso de informações, mas salienta a existência de regras gerais e entendimentos fundamentais que prevalecem em cada sociedade e que exerceriam uma influência decisiva sobre as interpretações e o próprio agir das pessoas. Além disso, difere do institucionalismo tradicional pelo fato de que ele não explica tudo por meio das instituições. É possível que haja situações nas quais os processos políticos são pouco consolidados e é difícil explicar os acontecimentos pelo fator institucional, e, se isso for possível, o resultado é condicionado só de forma subsidiária pelas instituições.⁶⁵⁹

O neoinstitucionalismo parte do pressuposto de que as possibilidades da escolha estratégica são determinadas de forma decisiva pelas estruturas político-institucionais, inclusive a capacidade dos atores políticos de modificar essas estruturas de acordo com suas estratégias, por exemplo, por meio de institucionalização, desinstitucionalização, atribuição de funções públicas. Sendo assim, o neoinstitucionalismo não pretende oferecer apenas uma perspectiva (adicional) de explicação do comportamento político, mas, além disso, reivindica e se considera em condições de contribuir para estratégias de configuração de políticas mediante estudos científicos.⁶⁶⁰

Diante deste contexto, a análise crítica da organização institucional do setor energético brasileiro, por ganhar contornos de interesse público primário, merece uma atenção mais rigorosa, em virtude das consequências que ocasionam para o conjunto da sociedade e que reforçam o debate em torno do direito ao desenvolvimento. Sem, por exemplo, um diálogo harmonioso entre Agências Reguladoras e agentes setoriais, não haveria premissa ou projeto de programa capaz de prosperar no tempo.⁶⁶¹

⁶⁵⁸ LEANDRO, Luiz Alberto; NEFFA, Elza Maria; NEFFA, Krishna. A questão ambiental: desafios políticos, econômicos e ideológicos na perspectiva brasileira. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, ano 14, n. 33, p. 6-40, jan./mar. 2016.

⁶⁵⁹ FREY, Klaus. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas – PPP**, Brasília, IPEA, v. 21, p. 234, jun. 2000.

⁶⁶⁰ *Ibidem.* p. 233.

⁶⁶¹ NASCIMENTO NETO, José Osório do; GABARDO, Emerson. A incorporação da sustentabilidade no setor energético como desafio democrático das instituições para o desenvolvimento típico do século XXI. **RADEHM – Revista Argentina de Derecho de la Energía, Hidrocarburos y Minería**, Buenos Aires, año 2, n. 8, p. 17, feb./abr. 2016.

Uma nova arquitetura regulatória precisa insurgir-se, mais energicamente, contra a tirania das avaliações (retrospectivas e prospectivas) de curto prazo. A regulação estatal terá de operar em um horizonte temporal ampliado, em vez de se manter submissa ao canto (desafinado) das sereias do mero *crescimento econômico*. O seu objetivo é o de garantir, via prevenção, precaução e correção das falhas de mercado e de governo, o desenvolvimento duradouro, na senda da implementação segura e motivada das prioridades constitucionalizadas, com o sopesamento devido das escolhas públicas e dos associados custos diretos e indiretos, quantitativos e qualitativos, de ordem a assegurar, com outras ferramentas científicas, as atuações estatais propiciatórias de benefícios, em termos de bem-estar e qualidade de vida. Força, pois, arquitetar uma regulação de Estado, que não apenas seja mais simples, mas apta a dar conta dos complexos e incontornáveis desafios do desenvolvimento.⁶⁶²

Exemplo típico: a busca racional de um modelo investimento para o setor energético exige a investigação de uma arquitetura especial, cujo domínio de conhecimento é essencialmente acadêmico. A questão da complementaridade de políticas públicas é complexa, fortemente interdisciplinar e, por conseguinte, deverá exigir a articulação das instituições de pesquisa nacionais.⁶⁶³

A necessidade de participação social é consequência, dentre outras coisas, do chamado Estado-rede – próprio do modelo Regulador –, no qual há uma descentralização das atividades estatais, objetivando uma maior eficiência das tarefas da Administração Pública.⁶⁶⁴ O avanço da concepção da rede como forma de organização e ação social se deve tanto às expectativas referentes às redes digitais quanto às expectativas da possibilidade de uma convivência social harmoniosa e pacífica, baseada na revitalização do agir coletivo e solidário e na confiança mútua entre os atores locais, como recurso importante e poderoso na transformação social.⁶⁶⁵

Os atuais desafios do Estado são transnacionais por natureza, transinstitucionais na solução e exigem uma ação colaborativa. Essa ação colaborativa implica na aliança dos Estados

⁶⁶² FREITAS, Juarez. Regulação e benefícios de longo prazo. **Interesse Público – IP**, Belo Horizonte, ano 15, n. 81, p. 239-241, set./out. 2013.

⁶⁶³ NASCIMENTO NETO, José Osório do. Notas metodológicas para avaliação de políticas públicas nos investimentos de infraestrutura energética: um estudo a partir da Análise Econômica do Direito Regulatório. In: RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; KLEIN, Vinicius. (Org.). **Reflexões acerca do Direito Empresarial e a Análise Econômica do Direito**. Curitiba: GEDAI-UFPR, 2014. p. 642.

⁶⁶⁴ DUARTE JÚNIOR, Ricardo César Ferreira. A legitimidade do Estado regulador brasileiro: uma análise democrática. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 11, n. 43, p. 135-166, jan./mar. 2011.

⁶⁶⁵ FREY, Klaus. Governança pública e sustentabilidade socioambiental no campo? **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 270-271, out. 2010.

com organizações internacionais, corporações multinacionais, Organizações Não Governamentais e, até mesmo, dos indivíduos.⁶⁶⁶

Nas democracias modernas, o cidadão permanece normalmente alheio às decisões do governo; ele não se sente como participante do processo democrático, mas como alguém que sofre as consequências de decisões tomadas fora de sua alçada.⁶⁶⁷ O problema da falta de participação efetiva não se refere apenas ao próprio nível local, mas se estende aos níveis nacional e internacional, ou seja, às escalas onde grande parte das decisões está sendo tomada, decisões estas que, no atual contexto de uma Economia globalizada, acabam determinando muito mais as condições econômicas, sociais e políticas nas localidades rurais do que as decisões locais.⁶⁶⁸

A virada participativa se inscreve de maneira explícita nesse contexto de reordenamento entre a ordem das Ciências e a ordem democrática.⁶⁶⁹ Ela se situa mais particularmente neste exercício democrático que coloca em discussão nossas relações multiformes com os objetos que nos cercam e com os quais compomos incessantemente para “fazer sociedade”.⁶⁷⁰ A título exemplificativo, um estudo baseado em fontes secundárias:

Foram selecionadas 29 (vinte e nove) publicações, no período de 9 janeiro de 1997 a 31 de março de 2013, organizadas em cinco categorias: políticas públicas globais; políticas públicas específicas; participação nas políticas públicas; riscos e desafios (R&D) e saneamento público e água. O estudo demonstrou que as políticas públicas ainda se mostram insatisfatórias, por vezes ineficazes, necessitando de investimentos, especialmente no resgate da participação dos diferentes atores sociais na gestão dos recursos hídricos e urgente retomada da educação ambiental.^{671 e 672} Em que pese se tratar de fonte secundária para esta análise, referido estudo contribuiu para a identificação de aspectos positivos e negativos dessas políticas, sinalizando

⁶⁶⁶ ARMADA, Charles Alexandre Souza; VIEIRA, Ricardo Stanzola. A efetivação do direito ambiental no século XXI através de um estado transnacional ambiental. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 15, n. 15, p. 148-166, jan./jun. 2014.

⁶⁶⁷ BORGES, André. Democracia vs. eficiência: a teoria da escolha pública. **Lua Nova**, São Paulo, n. 53, p. 168, 2001.

⁶⁶⁸ FREY, Klaus. Governança pública e sustentabilidade socioambiental no campo? **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 280, out. 2010.

⁶⁶⁹ DIAS, Wladimir Rodrigues. Políticas públicas no Direito brasileiro. In: SANTOS, Bruno Grego. BERNARDO, Leandro Ferreira; FRACALOSSO, Willian. (Org.). **Temas avançados da advocacia pública: Direito Administrativo e políticas públicas**. Maringá: Vivens, 2013. p. 25-75.

⁶⁷⁰ BILLAUD, Jean-Paul. A injunção da participação no campo ambiental ou a questão da incorporação dos "públicos" nos espaços de discussão. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 16, n. 35, p. 146, jan./abr. 2014.

⁶⁷¹ TRINDADE, Larissa de Lima; SCHEIBE, Luiz Fernando. A gestão dos recursos hídricos a partir de uma análise das políticas públicas. **RBPP – Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 4, n. 2, p. 97, jul./dez. 2014.

⁶⁷² Para um breve histórico sobre o desenvolvimento da política pública de educação ambiental no Brasil, recomenda-se: DOTTA, Alexandre Godoy. El histórico del desarrollo de la política pública de educación ambiental en Brasil. In: GABARDO, Emerson; BRAVO, Álvaro Sánchez. (Org.). **Estudios sobre desarrollo socioambiental**. Sevilla: Punto Rojo, 2015. p. 85-97.

para a dicotomia entre o que tem sido preconizado a nível nacional e a aplicabilidade real das políticas de proteção ao meio ambiente.⁶⁷³

*La participación ciudadana se configura como un objetivo público de primer orden, ya que constituye la esencia misma de la democracia. Una actuación política que no persiga, que no procure un grado más alto de participación ciudadana, no contribuye al enriquecimiento de la vida democrática y se hace, por lo tanto, en detrimento de los mismos ciudadanos a los que se pretende servir. Pero la participación no se formula solamente como objetivo, sino que una política centrista exige la práctica de la participación como método.*⁶⁷⁴

É inegável que o cidadão brasileiro vem conquistando novos espaços, nova identidade e novos direitos: participação em audiências públicas; legitimidade para promover ação popular ambiental e anular ou impedir atos lesivos ao ambiente; direito à informação de conteúdo ambiental existente em órgãos públicos e, principalmente, o direito/dever ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, mas, na contemporaneidade, marcada por riscos globais, intergeracionais e transfronteiriços e pela incerteza, isso é insuficiente.⁶⁷⁵

*Es menester trabajar sobre los fundamentos, sobre los pilares del Estado de bienestar para hacer de la centralidad del ser humano el pilar básico sobre el que giren todas las políticas públicas. Esta consideración supone un cambio radical en la forma de entender la política democrática. Las prestaciones del Estado nunca pueden tener la consideración de dádivas mecánicas, más bien el Estado debe proporcionar con sus prestaciones el desarrollo, la manifestación, el afloramiento de las energías y capacidades que se esconden en esos amplios sectores sociales y que encuentran su manifestación adecuada y proporcionada en la aparición de la iniciativa individual y asociativa.*⁶⁷⁶

A decisão pública ambiental não atuará no campo das evidências, mas onde existem inúmeros fatores a considerar e escalonamento de valores tidos como mais corretos de serem empregados. Deverá conter uma adequação histórica de modo a compatibilizar a solução com o momento histórico (contexto) presente e futuro onde a ação irá produzir resultado, de onde se

⁶⁷³ TRINDADE, Larissa de Lima; SCHEIBE, Luiz Fernando. A gestão dos recursos hídricos a partir de uma análise das políticas públicas. **RBPP – Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 4, n. 2, p. 97, jul./dez. 2014.

⁶⁷⁴ RODRÍGUEZ-ARANA MUÑOZ, Jaime. La participación en el Estado social y democrático de Derecho. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 12, n. 18, p. 28, abr./jun. 2012.

⁶⁷⁵ HENKES, Silvana Lúcia. A política, o Direito e o desenvolvimento: um estudo sobre a transposição do rio São Francisco. **Revista Direito GV**, v. 10, n. 2, p. 519, jul./dez. 2014.

⁶⁷⁶ RODRÍGUEZ-ARANA MUÑOZ, Jaime. La participación en el Estado social y democrático de Derecho. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 12, n. 48, p. 17, abr./jun. 2012.

retira as informações necessárias para aferir as condições reais de eficácia das escolhas contidas no mérito decisório.⁶⁷⁷

A participação é direito-dever do cidadão, portanto, sua forma de materialização deveria ultrapassar os moldes do sistema representativo. Não se olvida que alguns instrumentos participativos proporcionam a participação do cidadão, contudo, não possibilitam o “influenciar na decisão”, pois não têm caráter deliberativo. E, ainda, na maioria das vezes, como no caso da transposição, a forma como são realizadas as audiências públicas impede a efetiva participação popular.⁶⁷⁸ Nesse sentido, Santiago MUÑOZ MACHADO explica:

*Esta configuración de la relación Estado-sociedad, la atención de los intereses generales, de las necesidades de los ciudadanos, corresponde por entero a los poderes públicos. Ellos definen discrecionalmente esos intereses, los evalúan y jerarquizan, aplican los recursos disponibles, atienden a la organización de los servicios y cuidan del cumplimiento eficaz de los programas de actuación.*⁶⁷⁹

Ter ou tomar parte na decisão não é o mesmo que ter real influência na decisão e tampouco decidir, como poderia ser compreendido. Influir diretamente na decisão ou tomá-la é muito mais do que ter ou tomar parte. Portanto, participar das audiências públicas sem que estas tenham caráter deliberativo não confere real sentido à participação. Participar de conselhos e comitês cujos percentuais de participação sejam insignificantes tampouco induz participação, mas legitimação das decisões tomadas.⁶⁸⁰

Decorre que, para que as escolhas públicas se revelem eficientes e sejam aptas a alcançar os resultados pretendidos, não apenas pela administração, mas por toda a sociedade, é indispensável que a alocação de vontades se dê mediante a participação de seus legítimos interessados, principalmente, sobre as finalidades que cada política se dispõe a atender.⁶⁸¹ Nas palavras de Juarez FREITAS, as escolhas públicas serão legítimas se resultarem: 1) sistematicamente eficazes; 2) sustentáveis; 3) motivadas; 4) proporcionais; 5) transparentes; 6)

⁶⁷⁷ MARIN, Jeferson Dytz; SILVA, Mateus Lopes da. Limites e possibilidades da decisão em matéria ambiental. **Sequência**, Florianópolis, n. 67, p. 226, dez. 2013.

⁶⁷⁸ HENKES, Silvana Lúcia. A política, o Direito e o desenvolvimento: um estudo sobre a transposição do rio São Francisco. **Revista Direito GV**, v. 10, n. 2, p. 518, jul./dez. 2014.

⁶⁷⁹ MUÑOZ MACHADO, Santiago. Fundamentos e instrumentos jurídicos de la regulación económica. In: MUÑOZ MACHADO, Santiago; ESTEVE PARDO, José. (Org.). **Derecho de la regulación económica I: fundamentos e instituciones de la regulación**. Madrid: Iustel, 2009. p. 17.

⁶⁸⁰ HENKES, Silvana Lúcia. A política, o Direito e o desenvolvimento: um estudo sobre a transposição do rio São Francisco. **Revista Direito GV**, v. 10, n. 2, p. 519, jul./dez. 2014.

⁶⁸¹ SILVA, Rogério Luiz Nery da. Políticas públicas e administração democrática. **Sequência**, Florianópolis, n. 64, p. 66, jul. 2012.

razoavelmente desviesadas; 7) incentivadoras de participação social, 8) da moralidade pública; e 9) da devida responsabilização por ações e omissões.⁶⁸²

Uma escolha política é eficiente se não houver disponível uma alternativa que seja universalmente preferível em termos das metas e preferências das pessoas envolvidas. Assim, a eficiência ou a ineficiência de uma escolha é sempre relativa a algum conjunto específico de indivíduos cujos interesses estejam sendo levados em consideração, e também relativa a um dado conjunto de opções viáveis. Segue-se que uma escolha eficiente pode tornar-se ineficiente quando mudam as pessoas ou as limitações, ou ambas.⁶⁸³

*La pieza clave de la Política Ambiental Comunitaria son los Programas Comunitarios de Acción Ambiental. Igualmente a la fuerza de los Tratados instituyentes de la Comunidad Europea y sus influencias en la Política Ambiental Comunitaria, los Programas siguen contribuyendo en demasiado con las políticas de protección y preservación ambiental. Notase que sus principios y medidas que van desde el principio correctivo hasta el de prevención, avanzaron a partir de una tímida protección hacia un mejor funcionamiento de la economía interna, hasta cambiarse en uno de los medios más protectores del medio ambiente. Además de ello, son considerados fuentes de orientación del Derecho Ambiental, a más de implicar en el involucramiento del público en las informaciones y su directa participación en el desarrollo y ejecución de los mismos.*⁶⁸⁴

A definição da melhor forma de remuneração de um determinado serviço público não é nem uma escolha meramente matemática, nem tampouco uma escolha exclusivamente política. É uma escolha que dependerá de uma combinação de ambos, pois uma escolha meramente matemática poderá alijar da fruição de um serviço público determinada camada de usuários, ao passo que uma escolha meramente política poderá inviabilizar a prestação, por não cobrir adequadamente seus custos.⁶⁸⁵ A partir deste comentário, cabe um breve desfecho efetuando um comparativo entre os instrumentais selecionados: Análise Econômica do Direito e as Teorias das escolhas.

Diferentemente da AED, as teorias das escolhas não são, necessariamente, decorrentes de Escolas. Isso é positivo porque não dependem de temáticas. A AED tem fortes e sérias limitações com relação às questões socioambientais. A Nova Economia Institucional

⁶⁸² FREITAS, Juarez. Políticas públicas, avaliação de impactos e o direito fundamental à boa administração. **Sequência**, Florianópolis, n. 70, p. 120, jun. 2015.

⁶⁸³ MAJONE, Giandomenico. As transformações do Estado regulador. **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 262, p. 11-43, jan./abr. 2013.

⁶⁸⁴ MORONG, Fábio Ferreira. Aspectos generales de la protección jurídica ambiental de la actual Unión Europea. **RDL – Revista Direito e Liberdade**, Natal, v. 12, n. 1, p. 39, jan./jun. 2010.

⁶⁸⁵ SCHIRATO, Vitor Rhein. O reajuste tarifário nas concessões de serviços públicos. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 13, n. 54, p. 155, out./dez. 2013.

(NEI), por exemplo, ignora solenemente questões não mercadológicas, não abrindo espaço, portanto, para defesas com relação à promoção do desenvolvimento típico do século XXI. Possivelmente, até provoquem impactos com relação aos desenhos institucionais e/ou ao comportamento desses agentes/instituições perante à Economia, mas sem reflexos necessários para as questões ambientais. Em todo caso, permanecem mantidas e reconhecidas, logicamente, contribuições relacionadas à “integração energética”, cooperação, relação de custos-benefícios sobre as oportunidades, assimetria informacional e Avaliação de Impacto Regulatório (AIR).

Por outro lado, a amplitude discursiva das teorias das escolhas torna o processo de análise mais complexo, isso por conta de suas fortes variações. Em outras palavras, não existe apenas a Teoria da Escolha Pública (*Public Choice*), que já sofre críticas em razão da alta mutabilidade histórica para suas subseqüentes aplicações. Posicionamentos considerados conservadores do passado, certamente não possuem os mesmos embasamentos de posicionamentos conservadores do século XXI.

De toda forma, as teorias das escolhas abrem espaço para um debate atual e necessário perante o Estado Democrático de Direito, que diz respeito à participação do cidadão na esfera pública. Mas essa participação também não pode ficar restrita ao discurso teórico. O desenvolvimento, típico do século XXI, confirma que ela depende, também, do argumento de participação plural e ativa, respaldado pelo Direito Socioambiental. Essa participação plural e ativa, para ser considerada eficiente, depende, da regulação, que, por sua vez, serve não apenas como escolha eficiente, mas também como fundamento estratégico na busca pelo desenvolvimento. Estratégia essa que precisa servir: 1) como caminho para o desenvolvimento; 2) como acesso minimamente reduzido de tensões, decorrentes de conflitos e riscos; 4) como realização de direitos socioambientais; e, principalmente, 5) como maximização destes mesmos direitos socioambientais.

Acredita-se fortemente na *regulação socioambiental* como escolha eficiente para um planejamento energético eficiente, típico do desenvolvimento do século XXI. É ela que serve de fundamento para uma atuação estatal eficiente, voltada para as presentes e futuras gerações. Resta saber, agora, qual canal o Estado deve utilizar para realizar e maximizar estes direitos socioambientais. A proposta parcial que se faz nesse momento chama-se: políticas públicas.

PARTE III

POLÍTICAS PÚBLICAS COMO ESTRATÉGIA ESTATAL

CAPÍTULO 5 – POR QUE ESTRATÉGIA?

5.1. Escolha feita e eficiência energética em curso, qual canal utilizar? Políticas públicas como meio estatal de realização e maximização dos direitos socioambientais

A palavra estratégia vem do grego *strategos* e significa literalmente “general”. Na literatura sobre Administração, porém, seu significado extrapola o conceito simplista de base militar. Compilando uma série de conceitos a respeito, Valdete Noveli RHODEN coloca que a estratégia pode ser considerada como um conjunto de regras de tomada de decisão para a orientação do comportamento de uma organização e que envolve padrões, processos e metas. Nesse contexto, a estratégia tem sete características específicas e seu conceito é abstrato:

1) as estratégias nem sempre resultam em ações imediatas, assim, 2) a estratégia deve gerar projetos estratégicos por meio de um processo de busca; 3) a estratégia é desnecessária quando historicamente a dinâmica organizacional a leva aonde ela quer ir (objetivo); 4) a estratégia baseia-se em informações agregadas, incompletas e incertas sobre as alternativas disponíveis; 5) o uso apropriado da estratégia exige “feedback estratégico”, ou seja, tanto a escolha quanto o resultado da decisão devem gerar o mínimo ou nenhuma dúvida; 6) os objetivos são os fins e a estratégia é o meio para se atingir os fins; e 7) as estratégias e os objetivos são intercambiáveis, ou seja, há uma relação hierárquica: os elementos da estratégia num nível gerencial mais elevado transformam-se em objetivos em níveis mais baixos.⁶⁸⁶

Uma decisão estratégica é um processo complexo e dinâmico de relações entre fatores econômicos, financeiros, tecnológicos, administrativos, políticos, sociológicos, culturais e psicológicos que influenciam a escolha do caminho a seguir para alcançar uma ou mais metas da empresa. Esses fatores são expressões da razão, dos sentimentos e emoções, com espaço possível para a intuição.⁶⁸⁷ Nesse ambiente, pode-se dizer que são formas de se pensar em estratégia:

1) estratégia enquanto plano – também chamada de estratégia pretendida. É a definição que percebe a estratégia enquanto uma direção, um guia ou um curso de ação para o futuro. É considerada uma definição clássica, lato senso. 2) estratégia enquanto padrão – também chamada de estratégia realizada, denota uma consistência de comportamento no tempo, ou seja, algo que já vem sendo feito e que, possivelmente, vem dando resultados positivos e está incorporado ao comportamento. 3) estratégia enquanto posição – enfatiza o posicionamento. É a

⁶⁸⁶ RHODEN, Valdete Noveli. Estratégia enquanto prática e os lapsos conceituais. **REBRAE – Revista Brasileira de Estratégia**, Curitiba, v. 3, n. 3, p. 254-255, set./dez. 2010.

⁶⁸⁷ LEITÃO, Sergio Proença. A decisão estratégica: um teste conceitual. **RAP – Revista Brasileira de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 4, p. 839, jul./ago. 2003.

busca pelo nicho em que se encontra. Geralmente, diz respeito a uma posição que lhe dê condições para se sustentar e se defender. 4) estratégia enquanto perspectiva – diz respeito às pretensões, do que gostaria de ser e como visualiza as situações. Geralmente, relacionada a sua ideologia e percepções internas/externas. 5) estratégia enquanto truque – destaca as manobras específicas para enganar o concorrente ou oponente. Geralmente, relacionada a jogos ou situações de embate, como guerra.⁶⁸⁸

Pode uma política pública ser meramente simbólica, sem qualquer eficácia para solucionar o problema ao qual se propôs resolver, tendo em vista apenas dar satisfação à sociedade?⁶⁸⁹ A natureza do processo de escolha estatal, por vezes eminentemente política, não permite a aplicação exclusiva da lógica de meios e resultados, porém, esta constatação não elide a valorização da adoção de estratégias eficientes de parte do administrador público, inclusive quando da escolha da estrutura que será escolhida com vistas aos resultados pretendidos.⁶⁹⁰

Para definição das ações estatais voltadas à concretização dos direitos fundamentais, mostra-se importante que se avalie os efeitos de tais ações, a fim de escolher as que produzam resultados mais consentâneos com o escopo da máxima efetivação dos direitos fundamentais. Para adequada avaliação de tais efeitos, vislumbra-se importante a interdisciplinaridade na análise das ações estatais, em especial das suas instituições jurídicas, permitindo que a Ciência jurídica dialogue com áreas de conhecimento inseridas diretamente no âmbito social, tais como a Sociologia, a Antropologia, a História, a Filosofia e a Economia, a fim de entender melhor a realidade perante a qual serão aplicadas as leis, decisões judiciais e demais atuações estatais.⁶⁹¹

Em outras palavras, a viabilidade de estratégias de desenvolvimento se vincula à construção de um projeto nacional, sem que necessariamente isso signifique nacionalismo, em seu sentido clássico. Na realidade, *nacional* se refere, em primeiro lugar, a um projeto que conte com o consenso de atores representativos; e, por outro lado, que renuncie às políticas impostas

⁶⁸⁸ OLIVEIRA, Edi Carlos de; TATTO, Luiz. Uma leitura sobre a percepção de autores em relação aos conceitos de estratégia. **REBRAE – Revista Brasileira de Estratégia**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 60-62, jan./abr. 2012.

⁶⁸⁹ EMERIQUE, Lilian Balmant. Considerações sobre a orientação das políticas públicas de combate à pobreza na perspectiva de direitos humanos. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 13, n. 13, p. 201, jan./jun. 2013.

⁶⁹⁰ RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; SCHWANKA, Cristiane. Eficiência e gestão: do agir ao controle na atividade interventiva econômica estatal. **Fórum de Contratação e Gestão Pública – FCGP**, Belo Horizonte, ano 12, n. 134, p. 54-65, fev. 2013.

⁶⁹¹ RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; CAMPOS, Diego Caetano da Silva. Análise Econômica do Direito e a concretização dos direitos fundamentais. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 11, n. 11, p. 312-313, jan./jun. 2012.

por organismos multilaterais ou países centrais e formule caminhos de desenvolvimento mais condizentes com sua própria realidade.⁶⁹²

É possível compreender como políticas públicas as ações que nascem do contexto social,⁶⁹³ mas que passam pela esfera estatal como uma decisão de atuação pública numa realidade social, quer seja para fazer investimentos ou para uma mera regulamentação administrativa. Entende-se por políticas públicas o resultado da dinâmica do jogo de forças que se estabelece no âmbito das relações de poder, relações essas constituídas pelos grupos econômicos e políticos, classes sociais e demais organizações da sociedade civil.⁶⁹⁴

Numa tentativa de leitura próxima do Direito, política pública, para Maria Paula Dallari BUCCI, é o programa de ação governamental que resulta de um processo ou conjunto de processos juridicamente regulados, que visa coordenar os meios à disposição do Estado e as atividades privadas, para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados.⁶⁹⁵ Para Felipe de Melo FONTE, políticas públicas compreendem o conjunto de atos e fatos jurídicos que têm por finalidade a concretização de objetivos estatais pela Administração Pública.⁶⁹⁶

Nesse ambiente, é possível compreender como políticas públicas as ações que nascem do contexto social, mas que passam pela esfera estatal como uma decisão de atuação pública numa realidade social, quer seja para fazer investimentos ou para uma mera regulamentação administrativa. Entende-se por políticas públicas o resultado da dinâmica do jogo de forças que se estabelece no âmbito das relações de poder, relações essas constituídas pelos grupos econômicos e políticos, classes sociais e demais organizações da sociedade civil.⁶⁹⁷

Apesar de abordagens diferentes, as definições de políticas públicas assumem, em geral, uma visão holística do tema, uma perspectiva de que o todo é mais importante do que a soma das partes e que indivíduos, instituições, interações, ideologia e interesses contam, mesmo que existam diferenças sobre a importância relativa destes fatores.⁶⁹⁸

⁶⁹² BOSCHI, Renato Raul; DINIZ, Eli. Brasil. Uma nova estratégia de desenvolvimento? In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **O que esperar do Brasil?** Rio de Janeiro: FGV, 2013. p. 7.

⁶⁹³ DYE, Thomas R. **Understanding public policy**. 14 ed. Boston: Pearson, 2014. p. 43.

⁶⁹⁴ BONETI, Lindomar Wessler. **Políticas públicas por dentro**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2011. p. 74.

⁶⁹⁵ BUCCI, Maria Paula Dallari. Notas para uma metodologia jurídica de análise de políticas públicas. In: FORTINI, Cristiana; ESTEVES, Júlio César dos Santos; DIAS, Maria Tereza Fonseca. (Org.). **Políticas públicas: possibilidades e limites**. Belo Horizonte: Fórum, 2008. p. 225-260.

⁶⁹⁶ FONTE, Felipe de Melo. **Políticas públicas e direitos fundamentais**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 57.

⁶⁹⁷ BONETI, Lindomar Wessler. **Políticas públicas por dentro**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2011. p. 17-18.

⁶⁹⁸ SOUZA, Celina Maria de. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 25, jul./dez. 2006.

A política pública permite distinguir entre o que o governo pretende fazer e o que, de fato, faz. A política pública envolve vários atores e níveis de decisão, embora seja materializada através dos governos, e não necessariamente se restringe a participantes formais, já que os informais são também importantes. A política pública é abrangente e não se limita a leis e regras. A política pública é uma ação intencional, com objetivos a serem alcançados. A política pública, embora tenha impactos no curto prazo, é uma política de longo prazo. A política pública envolve processos subsequentes após sua decisão e proposição, ou seja, implica também implementação, execução e avaliação.⁶⁹⁹

Aqui, uma ressalva importante: apesar de a política pública envolver o cidadão comum na cumplicidade da manutenção do sistema e/ou do grupo governante, nem sempre assegura que a atuação do Estado na realidade social vai se dar apenas de forma a satisfazer uma carência sentida por todos os segmentos sociais, mas também para satisfazer interesses de grupos sociais diversos.⁷⁰⁰ Isso acontece porque não é somente o Estado e suas instituições que influenciam as decisões sobre políticas públicas. Em sociedades democráticas, nas palavras de Celina SOUZA, grupos de interesses organizados, que representam tanto a sociedade como o mercado, também exercem poder de influência, de veto ou de apoio. Em outras palavras, as políticas públicas são condicionadas às interações entre Economia, sociedade e política.⁷⁰¹ Daí a importância da compreensão de funcionamento dos arranjos institucionais.

O método de institucionalização oferece vantagens antes não encontradas em outras estratégias de desenvolvimento, anteriores ao contexto do início do século XXI. A superioridade de uma estratégia baseada na indução de mudanças sociais por meio de organizações, sobre aquela baseada em mudanças induzidas por indivíduos, pode ser assim explicada:

- 1) as organizações podem mobilizar recursos humanos, físicos e tecnológicos que lhes permitem alcançar, da maneira mais racional possível, objetivos comumente aceitos; 2) existência de uma organização proporciona uma base estável para a interiorização de participantes internos e externos, dos valores e atitudes necessários à consecução dos objetivos visados; 3) as organizações possuem maior capacidade para superar forças negativas internas e externas por meio de

⁶⁹⁹ SOUZA, Celina Maria de. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 36, jul./dez. 2006.

⁷⁰⁰ BONETI, Lindomar Wessler. **Políticas públicas por dentro**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2011. p. 52

⁷⁰¹ SOUZA, Celina Maria de. Apresentação. Estado e políticas públicas: de que estamos falando? **RECP – Revista Eletrônica de Ciência Política**, Curitiba, v. 4, n. 1-2, p. 9-10, 2013.

mecanismos adaptadores e controladores que lhes permitem continuar a operar de maneira íntegra e influente no meio ambiente.⁷⁰²

O traço a destacar no arranjo institucional é seu caráter sistemático, de ordem, que atua, em grande medida, à coesão proporcionada basicamente pelos instrumentos jurídicos. No ambiente caótico da multiplicidade de normas e estruturas, o arranjo institucional se configura como ordem definida que permite visualizar seus contornos, distinguindo-o do ambiente de normas e decisões circundante. E o caráter sistemático das políticas públicas é o que possibilita enfrentar a fragmentação ou desarticulação da ação governamental, evoluindo no sentido do desenvolvimento.⁷⁰³

Esses arranjos, geralmente, são classificados entre: complexos e promotores: 1) os arranjos institucionais complexos, ao somarem atores aos momentos de formulação e avaliação das políticas, permitem compreensões mais abrangentes da realidade, o que significa, do ponto de vista do provimento dos serviços, uma maior capacidade de leitura de mercado. Entretanto, como exposto acima, a permanência de entraves no campo da implementação e da operação dos serviços, reduzindo a eficiência das ações públicas, atua como fator que restringe o alcance dessa ampliação dos serviços. Os novos arranjos institucionais não são, por si só, suficientes para ampliar o alcance das políticas públicas, de forma a atender às demandas reprimidas em um ritmo acelerado;⁷⁰⁴ 2) os arranjos institucionais promotores de alta capacidade política podem induzir revisões, mudanças e a introdução de novidades (novos objetivos, processos e instrumentos) não previstas no desenho original das políticas. Por sua vez, os controles burocráticos não se apresentaram como obstáculo para a implementação de políticas públicas.⁷⁰⁵

La definición de la estrategia estatal legítima es el resultado de la movimentación de ciertos actotes, públicos y privados, con intereses contradictorios. Las políticas públicas son el resultado de estas movilizaciones; por eso la evaluación de las

⁷⁰² PINTO, Aluizio Loureiro. A institucionalização organizacional como estratégia de desenvolvimento. **RAP – Revista Brasileira de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 21, jan./jun. 1969.

⁷⁰³ BUCCI, Maria Paula Dallari. **Fundamentos para uma teoria jurídica das políticas públicas**. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 250-251.

⁷⁰⁴ LOTTA, Gabriela Spanghero; VAZ, José Carlos. Arranjos institucionais de políticas públicas: aprendizados a partir de casos de arranjos institucionais complexos no Brasil. **RSP – Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 66, p. 190, 2015.

⁷⁰⁵ GOMIDE, Alexandre de Ávila; PIRES, Roberto Rocha Coelho. Análise comparativa: arranjos de implementação e resultados de políticas públicas. In: GOMIDE, Alexandre de Ávila; PIRES, Roberto Rocha Coelho. (Org.). **Capacidades estatais e democracia: arranjos institucionais de políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2014. p. 374.

*políticas públicas se constituye em una puerta de entrada para la comprensión del Estado y de sus relaciones con la sociedad.*⁷⁰⁶

Em outras palavras, mais do que uma decisão política, a implementação de uma política pública exige uma multiplicidade de ações estrategicamente selecionadas. Logo, quando seu alcance é definido pelo caráter imperativo de que ela é dotada, ou revestida, levando em conta as contradições que permeiam a dinâmica entre o planejamento e a sua execução, evidencia-se um dilema de fundo que é a ausência de foco ou do estabelecimento de opções e hierarquias entre as muitas políticas setoriais que são acolhidas sob o discurso do desenvolvimento.⁷⁰⁷ Para atingir objetivos complexos e, simultaneamente, para lidar com os problemas de escassez de recursos das mais diversas ordens, o Estado, assim como o indivíduo, é obrigado a agir de modo racional e estratégico, fazendo considerações sobre o futuro.⁷⁰⁸ E, para isso, levanta-se como meio estratégico o canal das políticas públicas.

O conceito de políticas públicas é variável. Historicamente explicado pela inexistência de distinção entre os conceitos de *politics* e *Policy* em países de língua latina como Brasil, Itália, Espanha e França, que tratam ambos por uma só denominação: política. *Politics* se refere ao exercício e manutenção de poder sobre o homem, que é frequentemente um processo conflituoso, enquanto *policy* tem uma dimensão mais concreta, orientada para ação e decisão, com a imposição de objetivos e metas. Em português, a expressão *política pública* está relacionado a essa segunda concepção de *política*, já que versa sobre o conteúdo das decisões políticas e sobre o processo de construção e atuação dessas decisões.⁷⁰⁹

Definições de políticas públicas que concentraram o foco no papel dos governos deixam de lado o seu aspecto conflituoso e os limites que cercam as decisões desses governos. Deixam também de fora possibilidades de cooperação que podem ocorrer entre os governos e outras instituições e grupos sociais.⁷¹⁰

As políticas públicas são assimiladas como autênticos programas de Estado (mais do que de governo), que intentam, por meio de articulação eficiente e eficaz dos atores

⁷⁰⁶ DEUBEL, André Noel Roth. **Políticas públicas**: formulación, implementación y evaluación. Bogotá: Aurora, 2002. p. 25.

⁷⁰⁷ ROCHA NETO, João Mendes da; BORGES, Djalma Freire. As assimetrias entre as políticas setoriais e a política de planejamento regional no Brasil. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 6, p. 1645-1646, dez. 2011.

⁷⁰⁸ MARRARA, Thiago. A atividade de planejamento na Administração Pública: o papel e o conteúdo das normas previstas no anteprojeto da Nova Lei de Organização Administrativa. **Revista Brasileira de Direito Público – RBDP**, Belo Horizonte, ano 9, n. 34, p. 10, jul./set. 2011.

⁷⁰⁹ SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. p. 1-2.

⁷¹⁰ SOUZA, Celina Maria de. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 25, jul./dez. 2006.

governamentais e sociais, cumprir prioridades vinculantes da Constituição, de ordem a assegurar, com hierarquizações fundamentadas, a efetividade do plexo de direitos fundamentais das gerações presentes e futuras.⁷¹¹ Política pública deve ter a abordagem multicêntrica. E, nesse ambiente, política pública vai além da perspectiva de políticas governamentais, na medida em que o governo, com sua estrutura administrativa, não é a única instituição a servir à comunidade política, isto é, a promover políticas públicas.⁷¹²

Não se pode descurar que é por meio de políticas públicas coletivas que a Constituição brasileira pretende que sejam realizados e garantidos os direitos fundamentais sociais. Por óbvio, são direitos que dizem respeito a toda a sociedade, considerada em sua forma coletiva e não apenas de garantias de direitos individuais, e por isso a necessidade de políticas macro para sua realização, dando-se conta das necessidades do povo, bem como da capacidade do Estado.⁷¹³

Propósito “original”: melhorar a qualidade das decisões e garantir a maximização da consecução dos objetivos definidos pelas políticas e programas. Das ‘condições mínimas de satisfação’ às ‘condições máximas de satisfação’. O sucesso de uma política pública relaciona-se ao grau de conhecimento que se detém sobre o seu objeto, o que tende a maximizar a viabilidade de implantação de programa de ação governamental, ao mesmo tempo em que sua eficácia está vinculada ao grau de articulação de seus atores (poderes e agentes públicos).⁷¹⁴ A mudança de paradigmas é clara nas políticas públicas implementadas pelos governos dos últimos 15 anos, transparecendo um esforço constante em conciliar os valores próprios de vetores ideológicos opostos.⁷¹⁵

As políticas públicas e os processos de desenvolvimento têm aspectos bastante dinâmicos em suas trajetórias históricas. Cada sociedade reconhece – ou tenta reconhecer – seus problemas, propondo soluções de acordo com suas capacidades. Isso significa dizer que tais

⁷¹¹ FREITAS, Juarez. Políticas públicas, avaliação de impactos e o direito fundamental à boa administração. **Sequência**, Florianópolis, n. 70, p. 123-124, jun. 2015.

⁷¹² HEIDEMANN, Francisco Gabriel. Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento. HEIDEMANN, Francisco Gabriel; SALM, José Francisco. (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. 3. ed. Brasília: UnB, 2014. p. 31.

⁷¹³ BARBOZA, Estefânia Maria de Queiroz; KOZICKI, Katya. Judicialização da política e controle judicial de políticas públicas. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 72, jun. 2012.

⁷¹⁴ SILVA, Rogério Luiz Nery da. Políticas públicas e administração democrática. **Sequência**, Florianópolis, n. 64, p. 66, jul. 2012.

⁷¹⁵ PAMPLONA, Danielle Anne; STRAPASSON, Karoline. A escolha pública econômica para erradicar a pobreza extrema no Brasil. **RBPP – Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 4, n. 2, p. 49, jul./dez. 2014.

processos constituem, em cada sociedade, políticas com maior ou menor abrangência e com características próprias, estando, na maior parte do tempo, em construção ou em reforma.⁷¹⁶

O conhecimento da melhor escolha da sociedade é o valor fundamental para o processo de desenvolvimento. A teoria da escolha social tem de ser revivida, mas sob um enfoque absolutamente novo. Trata-se de propugnar por um absoluto relativismo dos resultados econômicos e levar adiante uma tentativa de descoberta dos valores próprios da sociedade que possibilitem seu conhecimento e transformação.⁷¹⁷

O Brasil tem o privilégio de possuir, ao mesmo tempo, três poderosas frentes de expansão, três “motores” do desenvolvimento, um conjunto que poucos países do mundo possuem: 1) um amplo mercado interno de consumo de massa – que será tanto mais amplo quanto melhor vier a ser a distribuição da renda – e também uma estrutura produtiva potencialmente capaz de vir a realizar localmente boa parte da produção em larga escala correspondente, nos setores primários, industriais e de serviços, sem prejuízo de ampliar as exportações; 2) uma forte demanda nacional e mundial por seus abundantes recursos naturais; e, 3) perspectivas favoráveis quanto à demanda estatal e privada por investimentos em infraestrutura (econômica e social).⁷¹⁸

O que se vem de dizer aplica-se ao caso de políticas públicas de consumo ético que se queiram realizar por meio de normas legais de estímulo a esse consumo. A análise econômica convida a considerar a influência das normas sociais sobre os consumidores a fim de chegar a previsões mais seguras acerca do efeito de decisões legislativas destinadas à promoção do consumo ético, mas também faz pensar em estratégias para lograr tal resultado de maneira indireta, mediante a “manipulação” das referidas normas.⁷¹⁹

A maior parte desses conceitos está associada à permanência da própria empresa, atrelando a *sustentabilidade* ao atendimento dos interesses dos acionistas, às estratégias para o aumento do número de clientes e serviços, ao bom relacionamento com os *stakeholders*, à redução dos riscos, ou ao aumento da rentabilidade da organização. Mesmo quando foram percebidas preocupações mais coletivistas, não houve clareza sobre como tais posicionamentos poderiam trazer benefícios para todas as formas de vida de maneira sustentável. Além disso,

⁷¹⁶ CASTRO, Jorge Abrahão de; OLIVEIRA, Márcio Gimene de. Políticas públicas e desenvolvimento. In: MADEIRA, Lígia Mori. (Org.). **Avaliação de políticas públicas**. Porto Alegre: UFRGS/CEGOV, 2014. p. 22.

⁷¹⁷ SALOMÃO FILHO, Calixto. Regulação, desenvolvimento e meio ambiente. In: SALOMÃO FILHO, Calixto. (Org.). **Regulação e desenvolvimento**: novos temas. São Paulo: Malheiros, 2012. p. 19-20.

⁷¹⁸ BIELSCHOWSKY, Ricardo Alberto. Estratégia de desenvolvimento e as três frentes de expansão no Brasil: um desenho conceitual. **Texto para Discussão**, Rio de Janeiro, IPEA, v. 1828, p. 7, jul. 2013.

⁷¹⁹ ZANITELLI, Leandro Martins. Direito e consumo ético: uma comparação entre a análise econômica das normas sociais e a teoria do comportamento planejado. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, n. 37, p. 27-61, jul./dez. 2010.

em nenhum dos casos houve esclarecimento sobre como os impactos da organização sobre o ambiente como um todo (incluindo o social) poderiam ser mantidos ao longo do tempo, sem prejudicar outras espécies ou grupos sociais.⁷²⁰

Em outras palavras, seria dizer: a proposta do diagnóstico socioambiental além de garantir aderência às normas do ordenamento jurídico vigente, alavanca estratégias que permitem aprimorar a qualidade de produtos, incrementar a competitividade, satisfazer o consumidor, bem como atender às expectativas de uma ‘sociedade exigente’.⁷²¹ Nesse sentido, concorda Vanice Regina Lírio do VALLE, para quem o conceito de *sustentabilidade* – com sua raiz verdadeiramente moral – transcende os limites da atuação estatal, e se vê cogitado pelo mercado, que já externa de algum tempo, preocupações com a responsabilidade socioambiental das empresas.⁷²²

De toda forma, o reconhecimento de que a *sustentabilidade* de uma ação estatal é de contemplar uma eficiência não estática, que tem em conta que as condições originais da decisão, como default, não se mantêm, e que essa oscilação é de ser considerada para a formulação em si de um juízo de valor quanto à efetiva qualificação daquela ação como verdadeiramente eficiente.⁷²³

Como o ambiente é dinâmico, incerto e instável, novas situações surgem a cada momento. Ações estratégicas são empreendidas com a finalidade de retornar e/ou recompor o rumo traçado, independentemente das dificuldades que possam surgir no percurso. Dessa forma, as ações estratégicas são adaptativas, respondendo às contingências ambientais à medida que elas ocorram, visando, com isso, o alcance ou manutenção dos objetivos. O ponto a ser buscado é o equilíbrio, ou seja, a busca da manutenção da estabilidade com o reconhecimento da necessidade de mudanças, quando necessário.^{724 e 725}

⁷²⁰ SILVA, Sabrina Soares da; REIS, Ricardo Pereira; AMÂNCIO, Robson. Conceitos atribuídos à sustentabilidade em organizações de diferentes setores. **RCA – Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 16, n. 40, p. 90-103, dez. 2014.

⁷²¹ MORAIS, Dulce Teresinha Barros Mendes de; OLIVEIRA, Maria Neuza da Silva; MATIAS-PEREIRA, José; BARBOSA, Washington Luís Batista. O papel do Direito no contexto do desenvolvimento sustentável: uma avaliação qualitativa de programas corporativos de responsabilidade socioambiental. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 9, p. 147, 2012.

⁷²² VALLE, Vanice Regina Lírio do. Sustentabilidade das escolhas públicas: dignidade da pessoa traduzida pelo planejamento público. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 11, n. 45, p. 131, jul./set. 2011.

⁷²³ *Ibidem*. p. 134.

⁷²⁴ OLIVEIRA, Edi Carlos de; TATTO, Luiz. Uma leitura sobre a percepção de autores em relação aos conceitos de estratégia. **REBRAE – Revista Brasileira de Estratégia**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 66, jan./abr. 2012.

⁷²⁵ MINTZBERG, Henry. A criação artesanal da estratégia in: MONTGOMERY, Cynthia; PORTER, Michael. (Org.) **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998. p. 419-440.

A estratégia sendo entendida como uma prática social evidencia as micro atividades (processos) realizadas pelos indivíduos, que, em constante interação e envolvidos em complexas relações de poder e significados compartilhados na organização, permitem que ela tenha resultados (conteúdo) – desejados ou não. Em outras palavras, a concepção fundamental da estratégia como prática social repousa no entendimento de interação; para tanto, compreende-se a estratégia como um processo constante, no mesmo sentido que se entende a organização como um processo em constante construção social.⁷²⁶ O processo de mudança estratégica pode ser concebido como um processo de aprendizado em que a organização está continuamente reavaliando sua relação com o ambiente externo, de forma a encontrar uma posição de equilíbrio.⁷²⁷

Quanto a testar teorias, é preciso desenvolver estudos sobre estratégias de políticas mais adequadas um ou outro instrumento. Isso também significa verificar variáveis dentro de cada instrumento governamental, de forma a testar sobre um ser mais eficiente que outro, mais eficaz ou mais efetivo. A escolha de instrumentos, em vez de técnica, é uma escolha política, pois dá aos atores a vantagem de determinar como políticas públicas serão implementadas. A literatura sobre implementação sugere que há alto grau discricionário na fase de implementação. A escolha do instrumento dá forma aos programas públicos.⁷²⁸ O que está em discussão não é simplesmente a forma mais eficiente de resolver um problema público em particular, mas também a influência relativa que vários interesses envolvidos terão na evolução do programa. A escolha também é influenciada por normas culturais e ideologias dominantes, pois afetam as atitudes perante o Estado.⁷²⁹

De certa forma, a infraestrutura possui um caráter instrumental e estratégico para o Estado por ser indutora do desenvolvimento. Algumas atividades estatais por excelência – como a contratação pública, a gestão de riscos, crises e catástrofes e a ordenação territorial – são uma demonstração desse fator estratégico. Em razão desse caráter e das externalidades geradas, a infraestrutura sofre grande influência do fator político envolvido nas decisões de investimentos

⁷²⁶ CANHADA, Diego Iturriet Dias, RESE, Natália. Contribuições da “estratégia como prática” ao pensamento em estratégia. **REBRAE – Revista Brasileira de Estratégia**, Curitiba, v. 2, n. 3, p. 285, set./dez. 2009.

⁷²⁷ GOHR, Cláudia Fabiana; SANTOS, Luciano Costa. Contexto, conteúdo e processo da mudança estratégica em uma empresa estatal do setor elétrico brasileiro. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 6, p. 1676, nov./dez. 2011.

⁷²⁸ JAIONE MONDRAGÓN, Miren. La evaluación de los programas públicos: objeto, contenido y aplicación de diferentes instrumentos para la evaluación. In: BAÑÓN MARTÍNEZ, Rafael. (Org.). **La evaluación de la acción y de las políticas públicas**. Madrid: Díaz de Santos, 2002. p. 3-12.

⁷²⁹ OLLAIK, Leila Giandoni; MEDEIROS, Janann Joslin. Instrumentos governamentais: reflexões para uma agenda de pesquisas sobre implementação de políticas públicas no Brasil. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 6, p. 1953-1954, dez. 2011.

em infraestrutura, bem como da resistência da sociedade civil em alguns projetos que a afetem negativamente.⁷³⁰

Outra forma de encarar o caráter estratégico da infraestrutura é quanto às suas externalidades. Quando elas são positivas, são bem vistas pela sociedade e em geral são “capturadas” no processo político, sobretudo para fins eleitorais, trazendo uma racionalidade própria quanto aos aspectos decisórios das políticas públicas. Quando elas são negativas, a sociedade passa a se organizar e a exercer o seu direito de ser ouvida nos projetos que impactem “no seu quintal”.⁷³¹ As assimetrias apresentadas nas relações resultam em grande medida de estratégias bem-sucedidas usadas por Estados.⁷³² Um exemplo diz respeito à estratégia europeia de infraestrutura verde:

*La Estrategia Biodiversidad 2020 contiene seis objetivos independientes, pero reforzados recíprocamente, con el objetivo de proteger las especies y sus hábitats, ayudarnos a luchar contra el cambio climático y a adaptarnos a sus efectos y contribuir a alcanzar los objetivos de un uso eficiente de los recursos. La Estrategia consta de cuatro elementos fundamentales: (a) fomento de la infraestructura verde en los principales ámbitos políticos de la UE. (b) Apoyo a los proyectos de infraestructura verde a escala de la UE. (c) Mejora del acceso a la financiación de los proyectos de infraestructura verde. (d) Mejora de la información y fomento de la innovación. Por infraestructura verde puede-se entender una red estratégicamente planificada de zonas naturales y seminaturales de alta calidad con otros elementos medioambientales, diseñada y gestionada para proporcionar un amplio abanico de servicios ecosistémicos, protegiendo la biodiversidad de las zonas rurales y urbanas.*⁷³³

Para Ignacy SACHS, uma estratégia de *desenvolvimento socioeconômico* a longo prazo e ecologicamente consciente deve aspirar à minimização das retiradas sobre os estoques de recursos não renováveis, afinal de contas limitados, procurando não pôr em perigo os equilíbrios térmicos do planeta pelo uso excessivo da energia fóssil e nuclear. No entanto, ela pode e deve tirar o máximo proveito do fluxo de energia solar e de recursos renováveis obtidos através da bioconversão desta energia, atentando sempre para o desencadeamento normal dos

⁷³⁰ CARVALHO, André Castro. **Infraestrutura sob uma perspectiva pública**: instrumentos para o seu desenvolvimento. 2013. 612 f. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Direito. p. 540.

⁷³¹ *Ibidem*. p. 539.

⁷³² BECARD, Danielly Silva Ramos; MACEDO, Bruno Vieira de. Chinese multinational corporations in Brazil: strategies and implications in energy and telecom sectors. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, v. 57, n. 1, p. 161, 2014.

⁷³³ SÁNCHEZ BRAVO, Álvaro. Infraestructura verde en la Unión Europea: una apuesta por la biodiversidade. In: GABARDO, Emerson; BRAVO, Álvaro Sánchez. (Org.). **Estudios sobre desarrollo socioambiental**. Sevilla: Punto Rojo, 2015. p. 111.

ciclos ecológicos, que precisamente asseguram a renovação desses recursos.⁷³⁴ Nesse sentido, a estratégia da União Européia:

*Insta a los Estados miembros a que contemplen mecanismos para fomentar sistemas de calefacción y refrigeración a partir de fuentes renovables, entre otros, em las normas y códigos de construcción, a través de las etiquetas ecológicas, etiquetas energéticas u otras normas o certificados adecuados, como base para fomentar estos sistemas y equipos, así como en la planificación de la infraestructura urbana de las ciudades em la que los organismos administrativos locales y regionales tendrán que incorporar la calefacción y la refrigeración. Em este sentido, insta a ampliar su desarrollo también a partir de grandes instalaciones de biomasa, solares y geotérmicas. Com esta Directiva se pone em marcha la estrategia de la Unión Europa em materia de energía renovable para la década 2010-2020, conocida por sus objetivos como: 20% reducción emisiones, 20% consumo final energías renovables y 20% mejora de la eficiencia y ahorro energético, para el año 2020.*⁷³⁵

Além disso, a estratégia de desenvolvimento baseada nos recursos naturais depende de ações que se engajem em fortalecer o conhecimento e a experiência aplicada às atividades em que países da América Latina podem se destacar devido a seus recursos naturais. Este se torna o espaço reservado para a atuação do Estado por meio de políticas públicas adequadas que contribuam para alcançar esse objetivo.⁷³⁶ Em outras palavras, na Economia globalizada, as chances de êxito da América Latina repousam fortemente na sua capacidade de aglutinação de recursos, vantagens relativas e forças políticas, que aumentem seu protagonismo no jogo global. Será provavelmente no marco da integração, que a América Latina poderá projetar-se como potência competitiva do século XXI, apoiada nas estratégias de desenvolvimento integrado da infraestrutura moderna.⁷³⁷

Es indudable que la adopción de este enfoque em las estrategias de desarrollo latinoamericanas podría contar con una sólida infraestructura. Los principales aportes que hace el enfoque basado em derechos a las estrategias de desarrollo son la vinculación de los derechos con la entrega de poder a los sectores empobrecidos

⁷³⁴ BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Ignacy Sachs e a nave espacial Terra. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 365, abr./jun. 2013.

⁷³⁵ ORTIZ CALDERÓN, Juan Francisco. **La contribución de las energías renovables al desarrollo económico, social y medioambiental**. 2015. 527 f. Tese (Doutorado) – Universidad de Extremadura, Urbanística y Ordenación del Territorio. p. 203-204.

⁷³⁶ PEREIRA, Wellington da Silva. **A participação do Estado no fomento ao etanol como uma oportunidade estratégica de desenvolvimento econômico**: as políticas federais de estímulo ao etanol no BRASIL e nos EUA. 2015. 280 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas. p. 39.

⁷³⁷ DRAIBE, Sônia Miriam; RIESCO, Manuel. Estados de bem-estar social e estratégias de desenvolvimento na América Latina. Um novo desenvolvimentismo em gestação? **Sociologias**, Porto Alegre, ano 13, n. 27, p. 248, maio/ago. 2011.

*y el fortalecimiento de los mecanismos de responsabilidad mediante el uso de la “infraestructura institucional” internacional y nacional existente en el ámbito de los derechos humanos.*⁷³⁸

A maioria dos países em desenvolvimento e de democracia recente ou recém-democratizados, em especial os da América Latina, ainda não conseguiu formar coalizões políticas capazes de equacionar minimamente a questão de como desenhar políticas públicas capazes de impulsionar o *desenvolvimento econômico* e de promover a inclusão social de grande parte de sua população.⁷³⁹

*La reforma de la Administración Pública del siglo XXI debe repensarse en orden a superar lo que la doctrina ha identificado como las “tres modalidades de déficits históricamente acumulados” a saber: el déficit de inclusión social; el déficit de producir los resultados que la sociedad desea; y, por último, el déficit de reducir la discrecionalidad de las autoridades gubernamentales.*⁷⁴⁰

Nesses países de cultura latina, explica Enrique SARAVIA, a perspectiva jurídica mantém sua vigência alicerçada no legalismo próprio da conformação de seus sistemas sociais. Essa visão leva a uma consideração um tanto estática do Estado e da Administração Pública, que privilegia o estudo de estruturas e das normas que organizam a atividade estatal. O estudo circunscreve-se às questões de *lege data* ou de *lege ferenda* e deixa de lado as realidades vitais que permeiam as estruturas públicas.⁷⁴¹

*Las políticas apoyadas en la inclusión social para el desarrollo, se insertan, no sólo en la formación de planes políticos definidos por las gestiones de gobiernos electos a nivel nacional, endonacional e internacional iberoamericano; sino que también dicha orientación, desde lo estrictamente jurídico, responde, a un imperativo constitucional orientado a la persona humana como centro del derecho, todo en consonancia con la organización del Estado inherente.*⁷⁴²

Quando se pensa em estratégias de desenvolvimento para a totalidade da América Latina, há que se considerar suas diferenças intrarregionais. Existem distinções que

⁷³⁸ ABRAMOVICH, Víctor. Una aproximación al enfoque de derechos en las estrategias y políticas del desarrollo. **Revista de la CEPAL**, Santiago de Chile, n. 88, p. 38, abr. 2006.

⁷³⁹ SOUZA, Celina Maria de. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 20-21, jul./dez. 2006.

⁷⁴⁰ REYNA, Justo José. La reforma de la Administración Pública local para la tutela de los derechos fundamentales en el siglo XXI. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 14, n. 56, p. 39, abr./jun. 2014.

⁷⁴¹ SARAVIA, Enrique Jeronimo. Introdução à teoria da política pública. In: SARAVIA, Enrique Jeronimo; FERRAREZI, Elizabete Roseli. (Org.). **Políticas públicas**: coletânea. v. 1. Brasília: ENAP, 2006. p. 21.

⁷⁴² REYNA, Justo José. La reforma de la Administración Pública local para la tutela de los derechos fundamentales en el siglo XXI. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 14, n. 56, p. 38, abr./jun. 2014.

condicionam o tipo de resposta que cada país pode dar aos ciclos altistas e o tipo de inserção externa que poderia ser ambicionada. Além disso, deve-se considerar que as oportunidades futuras de crescer tendem a estar condicionadas pela estrutura produtiva vigente. As estratégias devem estar inseridas em uma trajetória que considere certos parâmetros de funcionamento da estrutura produtiva e gerem convergência entre os atores sociais. Elas devem criar novas vantagens econômicas dinâmicas e não debilitar posições já alcançadas.⁷⁴³

As feições da revolução energética em marcha vão depender da capacidade dos estados nacionais e da Organização das Nações Unidas de definir políticas públicas de âmbitos nacional e internacional voltadas ao tríplice objetivo da redução do perfil da demanda energética, do aumento da eficiência na produção e uso final das energias e da substituição das energias fósseis por energias renováveis, sem descartar o uso “limpo” das energias fósseis abundantes como o carvão, mediante o sequestro dos gases de efeito estufa. Obviamente, as soluções serão diferentes de país para país e a matriz energética futura continuará a ser múltipla, com proporções variáveis das diversas fontes de energia.⁷⁴⁴

A interface socioestatal consiste, segundo os autores, num espaço de interações de sujeitos individuais ou coletivos intencionados e portadores de projetos sociopolíticos específicos,⁷⁴⁵ marcado por relações (comumente) assimétricas de troca, disputa ou conflito em torno de algum tipo específico de bem, e cujos resultados podem gerar tanto implicações coletivas quanto implicações estritamente individuais. Ao considerarmos esses sujeitos, por um lado, estatais e, por outro, sociais, pode-se pensar em arenas políticas cujas dinâmicas se delineiam por temáticas específicas e pelas preferências, narrativas e interesses de cada agente.⁷⁴⁶

Os modelos referenciais pelos quais se pautam os formuladores de decisão incluem abordagens de tipo institucional, racional, incremental, ou outras inspiradas em processos, grupos, elites, jogos, opção pública (*public choice*). Em grande parte, as decisões ocorrem em contextos organizacionais, pois o entendimento adequado da estratégia organizacional implica que a organização seja um instrumento a serviço da sociedade. A organização não tem sentido

⁷⁴³ PAMPLONA, João Batista; CACCIAMALI, Maria Cristina. Recursos naturais e estratégias de desenvolvimento para a América Latina. **PONTES – Informações e análises sobre comércio e desenvolvimento sustentável**, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 5, maio. 2015.

⁷⁴⁴ SACHS, Ignacy. A revolução energética do século XXI. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 21, n. 59, p. 25, jan./abr. 2007.

⁷⁴⁵ Para maior detalhamento sobre a noção de quem são os “sujeitos” envolvidos no processo de estratégia voltada ao desenvolvimento, recomenda-se: ISAGUIRRE, Katya Regina. Ensaio para uma releitura da noção de sujeito na construção de estratégias de sustentabilidade ao desenvolvimento. In: FIORILLO, Celso Antônio Pacheco; FERREIRA, Renata Marques. (Org.). **Direito Ambiental Contemporâneo**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 111-131.

⁷⁴⁶ PIRES, Roberto Rocha Coelho; VAZ, Alexander Cambraia Nascimento. Para além da participação: interfaces socioestatais no governo federal. **Lua Nova**, São Paulo, n. 93, p. 65, dez. 2014.

se for vista e tratada de forma dissociada da sociedade à qual deve servir. As decisões tomadas e implementadas nas organizações integram a formulação geral de políticas públicas da respectiva unidade político-administrativa. O bem público que dá substrato à maior parte das decisões é o desenvolvimento da sociedade em diversas definições e dimensões socioestatais.⁷⁴⁷

Roberto Rocha Coelho PIRES e Alexander Cambraia Nascimento VAZ ao se dedicarem a um mapeamento analítico das variadas formas de interação entre Estado e sociedade no Brasil contemporâneo, levantando informações não apenas sobre a evolução e incidência de interfaces socioestatais nos programas federais, mas também sobre sua relação com as diferentes áreas do governo e com os variados papéis e contribuições que podem vir a desempenhar, expõem que:⁷⁴⁸

Os resultados da pesquisa chamam atenção para a necessidade de pensar as interações entre Estado e sociedade no Brasil com lentes analíticas mais abrangentes, que permitam não só a percepção de uma variedade maior de possibilidades formais de contato, mas também um entendimento sobre as relações entre esses. As evidências fornecidas pelo mapeamento sustentam a visão de uma “ecologia” das relações Estado-sociedade, que vem se conformando gradualmente no Brasil. A ideia de ecologia remete à percepção de um sistema complexo, composto por partes/unidades diferenciáveis (tipos) que tendem a desempenhar funções específicas (papéis) e naturalmente se associar às estruturas e aos ambientes (áreas temáticas) nas quais sua contribuição faça sentido e seja necessária. Assim, nessa ecologia das relações Estado-sociedade, diferentes interfaces viabilizam o contato entre Estado e sociedade em diferentes políticas públicas para o cumprimento de diferentes objetivos.⁷⁴⁹

Tal perspectiva abre uma série de questionamentos relevantes. Por um lado, a percepção da ecologia sugere a relevância da multiplicidade de pontos de acesso ao Estado em face da diversidade de atores sociais existentes, promovendo a ampliação das interações do Estado com setores distintos da sociedade (sejam atores coletivos, privados, individuais, organizados e não organizados, de forma presencial ou não presencial etc.). Por outro, levanta inquietações sobre as origens desse processo e as possíveis explicações para a emergência e a persistência de uma variedade de interfaces.⁷⁵⁰

⁷⁴⁷ HEIDEMANN, Francisco Gabriel. Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento. HEIDEMANN, Francisco Gabriel; SALM, José Francisco. (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento**: bases epistemológicas e modelos de análise. 3. ed. Brasília: UnB, 2014. p. 34.

⁷⁴⁸ PIRES, Roberto Rocha Coelho; VAZ, Alexander Cambraia Nascimento. Para além da participação: interfaces socioestatais no governo federal. **Lua Nova**, São Paulo, n. 93, p. 85, dez. 2014.

⁷⁴⁹ *Ibidem*. p. 87.

⁷⁵⁰ *Ibidem*. p. 88.

Ao considerar a política externa como política pública, está se fazendo o reconhecimento de que sua formulação e implementação se inserem na dinâmica das escolhas que, por sua vez, resultam em coalizões, barganhas, disputas e acordos entre representantes de interesses diversos internacionais. Em outras palavras, retira-se a política externa de uma condição inercial, geralmente, vinculada a supostos interesses auto evidentes, para inseri-la num ambiente de diversos contextos nacionais, múltiplos atores (estatais e não estatais), domésticos e inter/transnacionais, todos capazes de impregnar novos sentidos e compreensões, inclusive, comparativas. O reconhecimento dessas características permite não apenas expandir o escopo de compreensão analítica da política externa, mas igualmente as possibilidades de participação democrática na sua formulação.⁷⁵¹

José Rubens Morato LEITE sintetizou cinco funções fundamentais para a discussão do Estado de Direito Ambiental, entre elas:

1) moldar formas mais adequadas para a gestão dos riscos e evitar a irresponsabilidade organizada. Na sociedade de risco, o Estado não pode ser “herói”, garantindo a eliminação do risco, pois este subjaz ao próprio modelo que serve de base à sociedade. O Estado, então, busca a gestão dos riscos, tentando evitar a irresponsabilidade organizada; 2) juridicizar instrumentos contemporâneos, preventivos e precaucionais, típicos do Estado pós social. É aqui que fornece especial atenção aos princípios da prevenção e da precaução inscritos no art. 225 da Constituição. Faz-se necessário, numa sociedade de risco, abandonar a concepção de que ao Direito só cabe se ocupar com os danos evidentes. A complexidade do bem ambiental na sociedade de risco exige que haja a introdução de aparatos jurídicos e institucionais que garantam a preservação ambiental diante de danos e riscos abstratos, potenciais e cumulativos; 3) trazer a noção, ao campo do Direito Ambiental, de direito integrado. Considerando que o ambiente não é uma realidade naturalística segregada, sua defesa depende de considerações multitemáticas, em que se considere a característica do macrobem, pugnando-se por formas de controle ambiental, tanto no plano normativo como fático, que atentem para a amplitude do bem ambiental; 4) buscar a formação da consciência ambiental. É impossível o exercício da responsabilidade compartilhada e da participação popular como forma de gestão de riscos sem que haja profunda consciência ambiental; 5) propiciar maior compreensão do objeto estudado. É vital a definição do conceito de ambiente, pois possibilita a compreensão da posição ecológica do ser humano e das implicações decorrentes de uma visão integrativa de ambiente. Verifica-se que o objeto bem ambiental é dinâmico, envolvendo sempre novas conformações, como, por exemplo, as novas tecnologias.⁷⁵²

⁷⁵¹ MILANI, Carlos Roberto Sanchez; PINHEIRO, Letícia. Política externa brasileira: os desafios de sua caracterização como política pública. **Contexto Internacional**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 1, p. 35, jan./jun. 2013.

⁷⁵² LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco e Estado. In: LEITE, José Rubens Morato; CANOTILHO, José Joaquim Gomes. (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 165-242.

De certa forma, vale destacar, também, o princípio do poluidor-pagador, que objetiva, ao contrário do que se possa imaginar, que pagando pode-se poluir, prevenir danos ambientais, embora, uma vez tendo estes ocorrido, sua aplicabilidade também ocorra. Neste sentido, afirma-se que o conteúdo do princípio seja essencialmente cautelar e preventivo, importando necessariamente na transferência dos custos e ônus geralmente suportados pela sociedade na forma de emissões de poluentes ou resíduos sólidos, para que seja suportado primeiro pelo poluidor. E os custos não objetivam originariamente a reparação e o ressarcimento monetário, por meio da fórmula indenizatória e compensatória, mas envolvem todos os custos relativos, principalmente, à implementação de medidas que objetivam evitar o dano, medidas de prevenção ou mitigação da possibilidade de danos, que devem ser suportadas primeiro pelo poluidor, em momento antecipado, prévio à possibilidade de ocorrência do dano ao ambiente.⁷⁵³

Diante da pluralidade de significados do termo *tecnologia*, as “novas” tecnologias podem ser compreendidas de duas maneiras: 1) como conjunto de novas técnicas de transformação da realidade, aproximando-se do conceito mais restrito de tecnologia ou 2) como o conjunto de Ciências de desenvolvimento de novas técnicas.⁷⁵⁴

*El denominado “enfoque de derechos en las políticas y estrategias de desarrollo” considera el derecho internacional sobre derechos humanos principalmente como un marco conceptual que es aceptado por la comunidad internacional y que puede ofrecer un sistema coherente de principios y reglas en el ámbito del desarrollo.*⁷⁵⁵

Tem-se início de uma verdadeira tomada de consciência da dimensão ecológica, que permite a constituição de um novo fundamento epistemológico agora socioambiental, de viés complexo que passa a repensar a relação da sociedade com o meio ambiente, recepcionando a interdependência e as inter-relações existentes entre os diversos saberes respeitando as suas complexidades e incertezas.⁷⁵⁶

É tarefa do Estado Socioambiental regular a atividade econômica, dirigindo-a e ajustando-a aos valores e princípios constitucionais, seguindo as diretrizes do artigo 170 da

⁷⁵³ GERENT, Juliana. A internalização das externalidades negativas ambientais: uma breve análise da relação jurídico-econômica. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 11, n. 44, p. 61, out./dez. 2006.

⁷⁵⁴ MARRARA, Thiago. Direito Administrativo e novas tecnologias. **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 256, n. 256, p. 225-251, jan./abr. 2011.

⁷⁵⁵ ABRAMOVICH, Víctor. Una aproximación al enfoque de derechos en las estrategias y políticas del desarrollo. **Revista de la CEPAL**, Santiago de Chile, n. 88, p. 36, abr. 2006.

⁷⁵⁶ BALIM, Ana Paula Cabral; MOTA, Luiza Rosso; SILVA, Maria Beatriz Oliveira da. Complexidade ambiental: o repensar da relação homem-natureza e seus desafios na sociedade contemporânea. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 11, n. 21, p.182, jan./jun. 2014.

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.⁷⁵⁷ A produção da decisão deve ser vista como atividade de servidor que atua nesta qualidade desenvolvendo suas atribuições num Estado de Direito Socioambiental, ou seja, a decisão é, ao mesmo tempo, produto da razão humana e vontade soberana constitucional de um Estado.⁷⁵⁸

Sob outra óptica, a utilização do termo ‘socioambiental’, segundo Carlos Alberto SIMIONI, é uma tentativa de enfatizar uma lógica que leva em conta as interações e contradições entre fatores sociais, técnicos, econômicos e ambientais,⁷⁵⁹ enquadrando-se naquilo que LEFF denominou de ‘estratégia ambiental’, com a produção de conceitos que permitam a prática da interdisciplinaridade,

uma estratégia ambiental de desenvolvimento implica a necessidade de transformar e enriquecer uma série de conceitos teóricos provenientes de diferentes campos científicos, assim como produzir os conceitos práticos interdisciplinares e indicadores processuais, importantes para normatizar, conduzir e avaliar um processo de planejamento e gestão ambiental.⁷⁶⁰

Juliana Ferraz da Rocha SANTILLI expõe que o socioambientalismo que permeia a Constituição brasileira privilegia e valoriza as dimensões materiais e imateriais dos bens e direitos socioambientais, a transversalidade das políticas públicas⁷⁶¹ socioambientais e a consolidação de processos democráticos de participação social na gestão ambiental.⁷⁶²

*Las políticas públicas que parten de la participación social, se confeccionan siempre a favor de la ciudadanía, de su autonomía – libertad y cooperación –, dándole cancha a quienes la ejercen e incitando o propiciando su ejercicio – libre – por parte de quienes tienen mayores dificultades para hacerlo. Acción social y libre iniciativa son realidades que el pensamiento compatible capta como integradoras de una realidad única, no como realidades contrapuestas.*⁷⁶³

⁷⁵⁷ FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do ambiente**: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do Estado Socioambiental de Direito. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008. p. 101.

⁷⁵⁸ MARIN, Jeferson Dytz; SILVA, Mateus Lopes da. Limites e possibilidades da decisão em matéria ambiental. **Sequência**, Florianópolis, n. 67, p. 246, dez. 2013.

⁷⁵⁹ SIMIONI, Rafael Lazzarotto. **Direito, energia e tecnologia**: a diferença entre energia e tecnologia na forma da comunicação jurídica. Curitiba: Juruá, 2009. p. 75.

⁷⁶⁰ LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. Tradução de Sandra Venezuela. São Paulo: Cortez Editora, 2001. p. 90.

⁷⁶¹ Sobre “transversalidade das políticas públicas”, recomenda-se: LINARES MÁRQUEZ DE PRADO, María Dolores. Transversalidad y políticas públicas. **Economía española y Protección Social**, Madrid, n. 6, p. 273-305, mayo. 2014.

⁷⁶² SANTILLI, Juliana Ferraz da Rocha. **Socioambientalismo e novos direitos**: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. São Paulo: Peirópolis, 2005. p. 21.

⁷⁶³ RODRÍGUEZ-ARANA MUÑOZ, Jaime. La participación en el Estado social y democrático de Derecho. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 12, n. 18, p. 17, abr./jun. 2012.

Uma leitura crítica sobre as políticas públicas em implementação no Brasil com relação à conservação da biodiversidade indica, existência de um extenso arcabouço legal envolvendo leis e decretos que nem sempre dialogam entre si. Mas, apesar disso, os decretos referentes às políticas dirigidas aos povos indígenas e populações tradicionais podem ser considerados um avanço pela abordagem das questões sociais envolvidas na gestão de áreas protegidas. Estes podem significar um salto qualitativo para a conservação da biodiversidade. No entanto, quando se avalia a implementação institucional dos instrumentos de políticas públicas, não parece haver a integração necessária entre os órgãos que os coordenam e as ações em curso.⁷⁶⁴

La política pública democrática significa poner en el centro de su elaboración, implementación, ejecución y evaluación, a las personas destinatarias de dichas actuaciones del poder público, es decir, sus aspiraciones, sus expectativas, sus problemas, sus dificultades, sus ilusiones. En sentido negativo, las políticas públicas democráticas no pueden atender tan sólo los intereses de un sector, de un grupo, de un segmento social, económico o institucional, ya que una condición básica de estas políticas públicas es el equilibrio, entendiéndose por tal, la atención a los intereses de todos. Atender públicamente el interés de algunos, aunque se trate de grupos mayoritarios, significa prescindir de otros, y consecuentemente practicar un exclusivismo que es ajeno al entendimiento democrático de la participación.⁷⁶⁵

Nas palavras de José Eli da VEIGA, os diferentes empregos da expressão ‘perspectiva socioambiental’ – assim compreendida como um dos desafios da *sustentabilidade* – apontam para o mesmíssimo fenômeno: a inevitável necessidade de procurar compatibilizar as atividades humanas em geral – e o *crescimento econômico* em particular – com a manutenção de suas bases naturais, particularmente com a conservação ecossistêmica.⁷⁶⁶ Em outras palavras, a *sustentabilidade* pressupõe o controle e gestão de riscos e incentiva o poder a cumprir uma função essencial na adoção de políticas públicas voltadas à sua efetivação.⁷⁶⁷

⁷⁶⁴ PRATES, Ana Paula Leite; IRVING, Marta de Azevedo. Conservação da biodiversidade e políticas públicas para as áreas protegidas no Brasil: desafios e tendências da origem da CDB às metas de Aichi. **RBPP – Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 5, n. 1, p. 50, jan./jun. 2015.

⁷⁶⁵ RODRÍGUEZ-ARANA MUÑOZ, Jaime. La participación en el Estado social y democrático de Derecho. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 12, n. 18, p. 28, abr./jun. 2012.

⁷⁶⁶ VEIGA, José Eli da. **A emergência socioambiental**. São Paulo: SENAC, 2007. p. 91.

⁷⁶⁷ KÄSSMAYER, Karin. **Cidades, riscos e conflitos socioambientais urbanos: desafios à regulamentação jurídica na perspectiva da justiça socioambiental**. Curitiba, 2009, p. 156. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento). Universidade Federal do Paraná.

*Para identificar los procesos de emergencia y de formulación de los problemas socioambientales interpelamos a algunas concepciones distintas de ciencia en el dominio principalmente de las teorías sociales, del constructivismo social, de la coevolución, de la reflexividad y del pensamiento complejo que interpretan además los límites de los procesos de racionalización del conocimiento científico, de sus dificultades de explicar a la vez sus objetos de investigación y de su propia constitución conceptual.*⁷⁶⁸

A concepção socioambiental não é relativa aos objetos que se estuda, mas às questões que são colocadas a seu respeito. O corpo humano é um objeto de pesquisa puramente biológico se for considerado como um organismo vivo. É assunto de reflexão puramente sociológica ou psicológica se for considerado como uma situação de dominação ou um suporte de imagens e de símbolos.⁷⁶⁹

A partir deste esforço analítico, propõe-se que o conceito de reprodução socioambiental contém originalidade para compreender os múltiplos processos que vivem os grupos, comunidades, povos e sociedades, deslocando a perspectiva da racionalidade objetivista orientada apenas pela comparação e historicidade linear, para identificar as múltiplas racionalidades e diferentes modos de viver, considerando a teleologia (devir) das emancipações e da *sustentabilidade*.⁷⁷⁰

Um Direito Administrativo – menos preocupado com rótulos – que traga alguma resposta às demandas por uma nova forma de atuação estatal pode vir por meio da escolha regulatória⁷⁷¹ que se fundamenta na atuação do Estado sobre decisões e atuações empresariais de forma adequada, necessária e proporcional, com fundamentos técnicos e científicos, que visem atender ao interesse público substantivo, sem contudo, deixar de sopesar os efeitos dessas decisões no subsistema regulado com os interesses de segmentos da sociedade e, até mesmo, com o interesse individual no caso concreto.⁷⁷²

⁷⁶⁸ FLORIANI, Dimas. Nuevos sentidos para una ciencia socioambiental desde la perspectiva del pensamiento complejo: algunas reflexiones. **Líder: Labor Interdisciplinaria de Desarrollo Regional**, Osorno, n. 24, p. 28, junio. 2014.

⁷⁶⁹ ZANONI, Magda; RAYNAUT, Claude. Meio ambiente e desenvolvimento: imperativos para a pesquisa e a formação. Reflexões em torno do doutorado da UFPR. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 33, p. 14, abr. 2015.

⁷⁷⁰ CORONA, Hieda Maria Pagliosa; ALMEIDA, Jalcione Pereira de. Teorias críticas, desenvolvimento e reprodução socioambiental: limites e possibilidades. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 29, p. 26, abr. 2014.

⁷⁷¹ GUERRA, Sérgio. **Discricionarietà, regulação e reflexividade**: uma nova teoria sobre as escolhas administrativas. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2015.

⁷⁷² GUERRA, Sérgio. Pós-modernidade e Direito Administrativo: uma releitura obrigatória. In: GUERRA, Sérgio; FERREIRA JÚNIOR, Celso Rodrigues. (Org.). **Direito Administrativo**: estudos em homenagem ao Professor Marcos Juruena Villela Souto. Belo Horizonte: Fórum, 2015. p. 611-630.

Por fim, vale reforçar: fiscalização, regulação ambiental e regulação socioambiental não são termos sinônimos. Por um lado, a fiscalização volta-se para o clássico conceito de regulação, trabalhado durante o item 1.2 desta tese. São instrumentos clássicos de fiscalização: 1) regulamentos, portarias e instruções em geral; 2) padrões de desempenho de equipamentos; 3) políticas de compra do governo que privilegie certos tipos de equipamentos ou fontes de energia; 4) imposição de uma parcela mínima de fontes alternativas no portfólio de empresas; 5) programas informativos; e, 6) padrões de desempenho mínimo.⁷⁷³

Por outro lado, a regulação ambiental é caracterizada pelo Estado Ambiental,⁷⁷⁴ sendo aquele que atua de modo a viabilizar a concretização dos princípios básicos da defesa ambiental, entre eles: da prevenção, da precaução, do poluidor pagador, do ambiente ecologicamente equilibrado como ponto de partida da resolução de conflitos, do controle do poluidor pelo Poder Público e da educação ambiental.⁷⁷⁵ A regulação socioambiental, por sua vez, como nova concepção do Direito, trata-se da escolha eficiente para promoção do desenvolvimento típico do século XXI. Ela está comprometida com as noções de integração, cooperação, participação democrática efetiva e função socioambiental da propriedade.

A título exemplificativo, uma regulação socioambiental, para superar os desafios contemporâneas, deve: 1) ser participativa, descentralizada, flexível, clara e indutora da inovação, multi-instrumental, rigorosa matéria de aplicação, com planejamento gradual e apoiada por recursos adequados, medidos e reflexivos;⁷⁷⁶ 2) proporcionar um canal de interação entre a produção do conhecimento e a transformação em produto/processo, em que o resultado dessa articulação seja a criação de inovações tecnológicas que venham a proporcionar maiores condições de *sustentabilidade econômica e social* de regiões. Esses canais podem ser definidos como os processos de transferência de tecnologia e compartilhamento de conhecimentos

⁷⁷³ GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. **Energia, meio ambiente e desenvolvimento**. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2008. p. 62.

⁷⁷⁴ SAMPAIO, Rômulo Silveira da Rocha. Regulação ambiental. In: GUERRA, Sérgio. **Regulação no Brasil: uma visão multidisciplinar**. Rio de Janeiro: FGV, 2014. p. 307-334.

⁷⁷⁵ SILVA, Carlos Sérgio Gurgel da. Regulação ambiental como mecanismo de aprimoramento da gestão pública em matéria ambiental. **Fórum de Direito Urbano e Ambiental – FDU**, Belo Horizonte, ano 12, n. 70, p. 21-40, jul./ago. 2013.

⁷⁷⁶ Environmental regulation to overcome the contemporary environmental challenges must be: participatory, decentralized, flexible, simple and clear, preventive, inducer of innovation, multi-instrumental, rigorous on enforcement, performance-based, planned and gradual, supported by adequate resources, measured and communicated, and reflexive. Tradução livre de: RIBEIRO, Flávio de Miranda; KRUGLIANSKAS, Isak. Principles of environmental regulatory quality: a synthesis from literature review. **Journal of Cleaner Production**, Integrating Cleaner Production into Sustainability Strategies, v. 96, p. 58, jun. 2015.

oriundos de instituições que realizam pesquisa e desenvolvimento (P&D), para ser absorvido por outras organizações ou a sociedade em geral.⁷⁷⁷

O atual marco jurídico-constitucional socioambiental brasileiro não se coaduna com a realidade prática. Daí a afirmação de um Estado Ambiental em crise, onde se identificam barreiras quase insuperáveis nos campos político, econômico e administrativo para sua concretização efetiva, para além do campo teórico. A edificação desse Estado Socioambiental e Democrático de Direito também passa pela consolidação de uma ordem constitucional mediante o reconhecimento de direitos e deveres fundamentais socioambientais,⁷⁷⁸ os quais decorrem de uma compreensão integrada e interdependente dos direitos sociais e da proteção do ambiente. Os direitos e deveres fundamentais socioambientais emergem da crise socioambiental contemporânea.⁷⁷⁹

Nesse sentido, o Estado deve necessariamente assumir como uma das suas características a estrutura de um Estado com uma vertente socioambiental, e deve ter como objetivo a promoção de modelos de desenvolvimento como forma de harmonizar os interesses econômicos com os valores ambientais. Esse modelo de Estado projeta-se axiologicamente sobre o valor da solidariedade, com uma perspectiva essencialmente comunitária.⁷⁸⁰ Os direitos socioambientais são transversais, atravessando toda a Constituição para influir em todos os campos específicos de regulação jurídica – inclusive o desenvolvimento.⁷⁸¹ Daí a importância das políticas públicas como meio estatal de realização e maximização dos direitos socioambientais.

⁷⁷⁷ FREITAS, Carlos Cesar Garcia; MAÇANEIRO, Marlete Beatriz; KUHLE, Marcos Roberto; SEGATTO, Andrea Paula; DOLIVEIRA, Sergio Luis Dias; LIMA, Luiz Fernando de. Transferência tecnológica e inovação por meio da sustentabilidade. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 2, p. 365, mar./abr. 2012.

⁷⁷⁸ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Democracia participativa e participação pública como princípios do Estado Socioambiental de Direito. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 73, p. 47-90, 2014.

⁷⁷⁹ RAMMÊ, Rogério Santos. Avaliação de equidade ambiental: um dever fundamental socioambiental. **Revista da Faculdade de Direito – UFPR**, Curitiba, v. 59, n. 2, p. 124-132, 2014.

⁷⁸⁰ MONTERO, Carlos Eduardo Peralta. **Extrafiscalidade e meio ambiente**: o tributo como instrumento de proteção ambiental. Reflexões sobre a tributação ambiental no Brasil e na Costa Rica. 2011. 306 f. Tese (Doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Direito. p. 71.

⁷⁸¹ SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés de. **A liberdade e outros direitos**: ensaios socioambientais. Curitiba: IBAP; Letra da Lei, 2011. p. 14.

5.2. Avaliação como valor fundamental de uma atividade administrativa racionalmente planejada

A visão convencional de estratégica, especialmente nos textos de planejamento, defende a ideia de que quase toda mudança deva ser contínua e a necessidade de adaptação deve se fazer presente a todo momento. No entanto, essa visão prova-se irônica porque a essência do conceito de estratégia é baseada em estabilidade e não em mudança. E a falta de estabilidade significa também a falta de planejamento.⁷⁸² Um elemento central na política pública é o planejamento. Independentemente de se tratar de um curto, médio ou longo prazo, as aspirações futuras dos cidadãos interpretadas pelo governo costumam constar de planos de política pública com objetivos que posteriormente serão submetidos à avaliação. Este é um elemento central da política pública: ela não está integrada por elementos espontâneos no tempo, mas por uma série de momentos e passos. Inclusive a política pública realizada com o objetivo específico de resolver um problema pressupõe um plano para estruturar, atender e solucioná-lo.⁷⁸³

Então, para se compreender a noção de planejamento, destaca-se, primeiramente, que existe certa proximidade entre as noções de política pública e a de plano. O instrumento normativo do plano é a lei, na qual se estabelecem os objetivos da política, os instrumentos institucionais de sua realização e outras condições de implementação. Sucedem-se normas de execução, da alçada do Poder Executivo.⁷⁸⁴ A política pública é mais ampla que o plano,⁷⁸⁵ e define-se como um conjunto de atos unificados, por um fio condutor que os une ao objetivo comum de empreender ou prosseguir um dado projeto governamental para o país. O planejamento, por sua vez, possibilita perceber a realidade, avaliar os caminhos e construir um

⁷⁸² MINTZBERG, Henry. A criação artesanal da estratégia in: MONTGOMERY, Cynthia; PORTER, Michael. (Org.) **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998. p. 419-440.

⁷⁸³ VÁZQUEZ, Daniel; DELAPLACE, Domitille. Políticas públicas na perspectiva de direitos humanos: um campo em construção. **SUR – Revista Internacional de Direitos Humanos**, São Paulo, v. 8, n. 14, p. 52, jun. 2011.

⁷⁸⁴ Fábio Konder COMPARATO adverte que o Executivo é sempre absorvido pelo curto prazo, ou pelos problemas de conjunta, até mesmo eleitoral. Concentrar no mesmo ramo do Poder políticas públicas (necessariamente a longo prazo) e a gestão dos negócios correntes, significa, portanto, na prática, subordinar aquelas a esta, conforme: COMPARATO, Fábio Konder. A organização constitucional da função planejadora. In: CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas. (Org.). **Desenvolvimento econômico e intervenção do estado na ordem constitucional: estudos jurídicos em homenagem ao Professor Washington Peluso Albino de Souza**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1995. p. 86-87.

⁷⁸⁵ Neste primeiro momento, apenas a título de exemplo, existe o Plano Decenal de Expansão de energia 2023, que apresenta o panorama da expansão da oferta de energia no Brasil e os investimentos previstos para os próximos dez anos (o último publicado foi iniciando em 2014), conforme: BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético. **Plano decenal de expansão de energia 2023**. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética, 2014.

referencial. O instrumento jurídico-normativo, que formaliza o planejamento, para que esse possa ser executado, é o plano.⁷⁸⁶

Em outras palavras, pode-se tratar o plano como um conjunto de disposições que funcionam como ponto de partida para um processo de experimentação, de procura por uma estratégia melhor adaptada a circunstâncias particulares. Nessa concepção, os planos existem apenas como potencialidades, e sua realização depende de qualidades intrínsecas e de circunstâncias externas. Políticas públicas surgem de ideias, e ideias são inesgotáveis. Assim como os problemas só são realmente entendidos depois de terem sido resolvidos, as implicações de uma ideia só podem ser percebidas de forma retrospectiva, após sua utilização e adaptação a variadas circunstâncias.⁷⁸⁷

O plano afeta a implementação pela definição da arena na qual ocorre o processo, da relação de causalidade, do papel dos principais atores, da extensão das ferramentas permitidas de ação e da alocação de recursos. E, mais importante, o plano provê uma conceptualização do problema alvo da política pública.⁷⁸⁸ Numa linguagem didática, Luciano Elias REIS confirma: para o planejamento é imprescindível que se conheça os obstáculos à atuação do Estado brasileiro e que se busque alternativas para superá-los.⁷⁸⁹

Quando o esforço para promover o *desenvolvimento econômico* começou, a gama de conhecimentos acumulados pelos sociólogos, no campo do funcionamento dos mecanismos institucionais da sociedade, não foi capitalizada para formar uma concepção a priori dos problemas a serem encontrados na tentativa de mudar as nações menos desenvolvidas. Porque estava mais voltada para ação e mais afeita a experiência empírica, a Economia tendeu a ver essas contribuições como abstrações acadêmicas. Em consequência disso os modelos de *desenvolvimento econômico* adquiriram uma imperfeição nata pelo desconhecimento da importância do elemento institucional no processo de mudança social. Talvez o exemplo mais clássico desse problema tenha ocorrido no campo do planejamento econômico onde esquemas de desenvolvimento econometricamente corretos falharam retumbantemente na sua execução porque a burocracia responsável pela tradução dos mesmos, na prática era inteiramente despreparada e resistente à inovação que traziam. Para corrigir então os erros técnicos do plano

⁷⁸⁶ MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo; QUEIROZ, João Eduardo Lopes. O Planejamento. **Revista do Instituto de Direito Administrativo Econômico – IDAE**, ano 1, n. 2, p. 8, jul./dez. 2008.

⁷⁸⁷ MAJONE, Giandomenico; WILDAVSKY, Andrew. Implementation as evolution. In: PRESSMAN, Jeffrey; WILDAVSKY, Andrew. (Org.). **Implementation**. 3. ed. Berkeley: University of California, 1984. p. 169-170.

⁷⁸⁸ LIMA, Luciana Leite; D'ASCENZI, Luciano. Implementação de políticas públicas: perspectivas analíticas. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 21, n. 48, p. 106, dez. 2013.

⁷⁸⁹ REIS, Luciano Elias. **Convênio administrativo**: instrumento jurídico eficiente para o fomento e desenvolvimento do Estado. Curitiba: Juruá, 2013. p. 262.

anterior, um outro era formulado e o erro repetido. Não se atinava, até bem pouco tempo, para as razões da falha: a falta de institucionalização do planejamento.⁷⁹⁰

Aqui, vale lembrar: o administrador público não se reduz apenas ao dever de buscar cumprir da melhor forma as suas atividades: a ele incumbe a árdua missão de conciliar uma série de interesses sociais antagônicos que devem ser levados em conta na sua atuação, o que muitas vezes pode implicar um necessário afastamento da escolha mais vantajosa economicamente.⁷⁹¹

O planejamento não está a apontar, tão somente, aos propósitos colimados pela atuação do administrador público, mas pressupõe o exame cuidadoso e completo do objeto que constituirá as políticas públicas e dos meios para sua materialização.⁷⁹² Para uma consideração de processos de desenvolvimento, somente numa dimensão temporal de longo prazo é possível avaliar os resultados de políticas adotadas, mesmo porque nem todos os efeitos das políticas são conhecidos ou mesmo esperados com clarividência no momento de sua implementação. As decisões, na maior parte dos casos, envolvem acumulação de experiências, a produção de novas ideias capazes de se impor, de serem processadas pelas instituições e, por fim, de serem alavancadas por coalizões de apoio, assim determinando correções de rotas em trajetórias pregressas.⁷⁹³

O planejamento coordena, racionaliza e dá uma unidade de fins à atuação do Estado, diferenciando de uma atuação conjuntural ou casuística. O plano é a expressão da política geral do Estado. É mais do que um programa; é um ato de direção política, pois determina a vontade estatal por meio de um conjunto de medidas coordenadas, não podendo limitar-se à mera enumeração de reivindicações.⁷⁹⁴ Nas palavras de Josaphat MARINHO, o plano racionaliza o trabalho e a economia, porque ordena e hierarquiza problemas, decisões e meios financeiros, bem como serve de freio a interesses privados e ao poder dos agentes do Estado, e assim os orienta e integra.⁷⁹⁵

⁷⁹⁰ PINTO, Aluizio Loureiro. A institucionalização organizacional como estratégia de desenvolvimento. **RAP – Revista Brasileira de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 17-18, jan./jun. 1969.

⁷⁹¹ HACHEM, Daniel Wunder. A concepção de gestão pública norte-americana e sua (in)compatibilidade com a realidade socioeconômica dos Estados latino-americanos em desenvolvimento. **Revista do Direito UNISC**, Santa Cruz do Sul, v. 41, p. 54, nov./dez. 2013.

⁷⁹² COSTALDELLO, Angela Cassia. Aportes para um ideário brasileiro de gestão pública: a função do controle externo. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, v. 10, n. 40, p. 17, abr./jun. 2010.

⁷⁹³ BOSCHI, Renato Raul; DINIZ, Eli. Brasil. Uma nova estratégia de desenvolvimento? In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **O que esperar do Brasil?** Rio de Janeiro: FGV, 2013. p. 2.

⁷⁹⁴ BERCOVICI, Gilberto. Infraestrutura e desenvolvimento. In: BERCOVICI, Gilberto; VALIM, Rafael Ramires Araujo. (Org.). **Elementos de Direito da Infraestrutura**. São Paulo: Contracorrente, 2015. p. 17-26.

⁷⁹⁵ MARINHO, Josaphat. **Planejamento como controle do poder**. Revista de Direito Público, São Paulo, ano 23, n. 95, p. 24, jul./set. 1990.

O planejamento da ação estatal há de ser materializado nas correspondentes políticas públicas, que hão de se ver por sua vez submersas no permanente processo de avaliação e redirecionamento – refletindo na prática a concretização ou não das incertezas cogitadas como possíveis pela Administração.⁷⁹⁶ A relação das políticas públicas com o planejamento é de extrema importância, pois a definição dessas políticas é que refletirá no plano a ser elaborado, ou seja, diretamente nas decisões a serem tomadas em torno do que foi previamente planejado. E, para o estabelecimento dessas decisões, os problemas e as características intrínsecas de cada país e suas unidades federativas devem ser observadas.⁷⁹⁷

O planejamento do poder político, do Estado, para que faça levantamentos das condições políticas e econômicas tanto na esfera internacional quanto na doméstica e, daí, montar cenários que indiquem os caminhos que o país pode percorrer sem sofrer percalços e desgastes desnecessários. A estratégia deve ser inerente ao desenvolvimento ótimo do poder nacional,⁷⁹⁸ vale dizer a capacidade econômica do país, o avanço em Ciência, tecnologia e estabilidade sócio-política.⁷⁹⁹

O planejamento estratégico não significa a elevação de custos econômicos públicos na criação de estatais ou no emprego direto do Estado na esfera produtiva. O núcleo de planejamento estratégico pode ter sua existência na constituição plano em que haja coordenação sobre aquilo que foi escolhido como o objetivo nacional a ser alcançado em conjunto com a sociedade.⁸⁰⁰

Além disso, vale uma ressalva: não existe “uma receita” para que as políticas públicas sejam eficazes: há um conjunto de fatores externos que as influenciam direta e indiretamente. Portanto, a dimensão espacial não confere necessariamente a possibilidade de alcançar objetivos e metas, nem tampouco garante o desenvolvimento a partir do planejamento. Em outras palavras, o simples processo de planejar não é garantia de desenvolvimento, pois

⁷⁹⁶ VALLE, Vanice Regina Lírio do. Sustentabilidade das escolhas públicas: dignidade da pessoa traduzida pelo planejamento público. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 11, n. 45, p. 143, jul./set. 2011.

⁷⁹⁷ MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo; QUEIROZ, João Eduardo Lopes. O Planejamento. **Revista do Instituto de Direito Administrativo Econômico – IDAE**, ano 1, n. 2, p. 8, jul./dez. 2008.

⁷⁹⁸ Por poder nacional pode-se compreender a coordenação estatal em nível estratégico, dos instrumentos que elevam qualitativamente a inserção do Brasil no sistema internacional. Avanços em ciência e tecnologia, industrialização, estabilidade política, militar e outros contribuem para a fundamentação do poder nacional quando coordenado pela estratégia, conforme: HAGE, José Alexandre Althayde. O poder político na energia e relações internacionais: o difícil equilíbrio entre o Direito e a busca de segurança do Estado brasileiro. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, v. 51, n. 1, p. 171, 2008.

⁷⁹⁹ HAGE, José Alexandre Althayde. O poder político na energia e relações internacionais: o difícil equilíbrio entre o Direito e a busca de segurança do Estado brasileiro. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, v. 51, n. 1, p. 171, 2008.

⁸⁰⁰ Idem.

existe mais do que um conjunto de condições internas ao processo que devem ser satisfeitas. Os fatores externos, sobretudo econômicos, podem resultar em efeitos positivos e/ou negativos. Logo, o planejamento deve ser um exercício constante de aproximação e, conseqüentemente, de ajuste em suas metas e objetivos.⁸⁰¹

Adotando-se o planejamento estratégico e o fortalecimento de autoridade pública não se está, necessariamente, contribuindo para o enfraquecimento da democracia. Estados fortes tendem a resguardar poder nas áreas em que possa haver equilíbrio político e estabilidade econômica. Para o autor, é notório o papel do Reino Unido, ou do Japão, que consegue manter franquias democráticas sem ter de comprometer sua estratégia e os esforços para manter regular a busca de seus objetivos mais importantes, como o suprimento energético. Neste caso, o convivem bem a estratégia, a autoridade pública, com os direitos.⁸⁰²

As críticas ao planejamento e sua respectiva implementação acumularam-se no decorrer dos anos, podendo ser sintetizadas com os seguintes pontos:

a) o planejamento estratégico cria muita rigidez, o que limita as Instituições em metas específicas, com prazos determinados; b) não é possível planejar mudança em ambientes dinâmicos, mutáveis e imprevisíveis. No entanto, a turbulência pode ser transformada em uma oportunidade para aqueles que forem flexíveis o bastante para aproveitá-la, se a Instituição estiver limitada a planos formais, toda mudança imprevisível é vista como problema; c) o planejamento concentra mais atenção na competição interior da estrutura industrial de hoje, do que na competição do futuro. Assim, os administradores são incapazes de antever maneiras de reinventar suas indústrias, e tal incapacidade resulta em dispendiosos custos para a superação posterior do atraso; d) o planejamento estratégico leva as organizações bem sucedidas a se preocuparem demasiadamente com os fatores responsáveis pelo seu sucesso, o que gera condições que podem conduzir ao fracasso, pois elas tendem a adquirir excesso de confiança e se entrincheirarem na estratégia que criaram; e) o planejamento negligencia os requisitos culturais e Institucionais.⁸⁰³

A Administração Pública está intrinsecamente vinculada à concepção de planejamento, que não está a apontar, tão somente, aos propósitos colimados pela atuação do administrador público, mas pressupõe o exame cuidadoso e completo do objeto que constituirá

⁸⁰¹ ROCHA NETO, João Mendes da; BORGES, Djalma Freire. As assimetrias entre as políticas setoriais e a política de planejamento regional no Brasil. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 6, p. 1648, dez. 2011.

⁸⁰² HAGE, José Alexandre Althayde. O poder político na energia e relações internacionais: o difícil equilíbrio entre o Direito e a busca de segurança do Estado brasileiro. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, v. 51, n. 1, p. 171, 2008.

⁸⁰³ ESTRADA, Rolando Juan Soliz; ALMEIDA, Martinho Isnard Ribeiro de. A eficiência e a eficácia da gestão estratégica: do planejamento estratégico à mudança organizacional. **RCA – Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 9, n. 19, p. 152, set./dez. 2007.

as políticas públicas e dos meios para sua materialização. Nele devem ser consideradas as reais necessidades das quais a sociedade carece – cujo atendimento e processo executório deve se perfazer a curto, a médio e a longo prazo –, os valores por ela manifestados, a par do atendimento dos ditames constitucionais, detentores ou não de percentuais, mas de cumprimento obrigatório.⁸⁰⁴

A atual conjuntura demanda do Direito Administrativo o estudo das soluções aos problemas sociais para alternativas e políticas públicas juridicamente viáveis, eficientes e coerentes com os preceitos instituídos pela Constituição da República.⁸⁰⁵ E, a consolidação de um Direito Administrativo social, que possa caminhar de forma harmonizada com a nova roupagem do Direito Constitucional, reclama o repensar de alguns dos dogmas da doutrina e da jurisprudência administrativistas, buscando-se um modelo dinâmico de Administração Pública inclusiva que, de um lado, assegure a realização efetiva dos direitos econômicos e sociais, e, de outro, aja com respeito ao princípio da igualdade. Não basta a concessão de tais direitos de forma individualizada pelo Judiciário. É preciso uma atividade administrativa racionalmente planejada.⁸⁰⁶ No mesmo sentido, acrescentando a dimensão ambiental como valor, também expõe Jorge Gabriel Foa TORRES:

*El fortalecimiento de las instancias susceptibles de garantizar el cumplimiento normativo (enfoque de derechos), la puesta en práctica de instrumentos cooperativos de gestión (gestión económico-técnica), la evaluación costo-beneficio para el manejo de peligros ambientales (enfoque de riesgos), constituyen propuestas que se siguen lógicamente de la entidad que cada visión endilga a su objeto de estudio.*⁸⁰⁷

Mas, o que explica a incapacidade de o Direito aplicar métodos de análise e avaliações, aptos a aproximarem a vivência acadêmica da vida social?⁸⁰⁸ Descrever o Direito

⁸⁰⁴ COSTALDELLO, Angela Cassia. Aportes para um ideário brasileiro de gestão pública: a função do controle externo. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, v. 10, n. 40, p. 13-31, abr./jun. 2010.

⁸⁰⁵ FRANCO, Caroline da Rocha. O modelo de multiple streams na formulação de políticas públicas e seus reflexos no Direito Administrativo. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 13, n. 54, p. 182, out./dez. 2013.

⁸⁰⁶ HACHEM, Daniel Wunder. A noção constitucional de desenvolvimento para além do viés econômico: reflexos sobre algumas tendências do Direito Público brasileiro. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 13, n. 53, p. 168, jul./set. 2013.

⁸⁰⁷ TORRES, Jorge Gabriel Foa. La dimensión jurídico-normativa em los estudios de políticas públicas ambientales: una evaluación crítica desde la teoría política del discurso. **Perspectivas em Políticas Públicas**, Belo Horizonte, v. 6, n. 12, p. 86, jul./dez. 2013.

⁸⁰⁸ AZEVEDO, Paulo Furquim de. Onde estão as fronteiras entre Direito e Economia? Comentários a Thomas Ulen: “A Nobel Prize in Legal Science”. In: PORTO, Antônio José Maristrello; SAMPAIO, Patrícia Regina Pinheiro. (Org.). **Direito e economia em dois mundos**: doutrina jurídica e pesquisa empírica. Rio de Janeiro: FGV, 2014. p. 93-104.

como vocalizador de demandas em políticas de desenvolvimento significa supor que decisões públicas devam ser tomadas não apenas do modo mais bem fundamentado possível, por meio de uma argumentação coerente e documentada, mas também de forma a assegurar a participação de todos os interessados na conformação, implementação ou avaliação das políticas públicas correspondentes. Para isso, o direito pode prover as políticas de desenvolvimento de deliberação, participação, consulta, colaboração e decisão conjunta assegurando, com isso, que elas sejam permeáveis à participação e não insuladas em anéis burocráticos.⁸⁰⁹

A noção de repertório burocrático de interação pode ser bastante útil para explicar não só a adoção de diferentes tipos de interface, mas também as variações no desempenho dos mecanismos de interação. Isto é, o sucesso ou a efetividade de interfaces socioestatais, no que tange à sua capacidade de influenciar políticas públicas e ações de governo, pode ser fruto também desses distintos repertórios burocráticos. Além disso, reconhecer tais repertórios pode ser importante para identificar os tipos de interface socioestatais adequados para cada organização do Estado ou para prever os resultados de seu funcionamento.⁸¹⁰

A dupla promessa da avaliação de políticas públicas implícita no debate político e acadêmico recente: por um lado, a de que a avaliação apoiaria a tomada de decisões, subsidiando o processo de (re)formulação e implementação de políticas, para se alcançarem as metas estabelecidas e melhorar o desempenho da Administração Pública; por outro, a de que a avaliação, ao permitir mensurar desempenho e alcance de metas, promoveria a prestação de contas e a responsabilização da burocracia e dos representantes políticos responsáveis pela condução das políticas governamentais.⁸¹¹

O elemento credibilidade das políticas públicas também ganhou importância, ou seja, a prevalência de regras pré-anunciadas seria mais eficiente do que o poder discricionário de políticos e burocratas, contido nas políticas públicas. O fator credibilidade passou a ser fundamental para políticas como a monetária, mas também influenciou o novo desenho das políticas públicas em várias outras áreas. A credibilidade baseia-se na existência de regras claras em contraposição à discricionariedade dos decisores públicos e burocratas, a qual levaria à

⁸⁰⁹ COUTINHO, Diogo Rosenthal. O Direito no desenvolvimento econômico. **Revista Brasileira de Direito Público**, Belo Horizonte, ano 10, n. 38, p. 22-32, jul./set. 2012.

⁸¹⁰ PIRES, Roberto Rocha Coelho; VAZ, Alexander Cambraia Nascimento. Para além da participação: interfaces socioestatais no governo federal. **Lua Nova**, São Paulo, n. 93, p. 89, dez. 2014.

⁸¹¹ CENEVIVA, Ricardo; FARAH, Marta Ferreira Santos. Avaliação, informação e responsabilização no setor público. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 4, p. 996, jul./ago. 2012.

inconsistência.⁸¹² Assim, a avaliação de políticas e programas governamentais é vista não apenas como um instrumento de gestão, mas sobretudo como um meio para aferir o desempenho das políticas e programas e para estabelecer os parâmetros para a prestação de contas da burocracia e dos governantes.⁸¹³ Nesse sentido:

*El derecho de los ciudadanos a una gestión pública de calidad debe ser reconocido por los ordenamientos nacionales (atención ágil, oportuna y adecuada; acceso a la información pública veraz, completa y actualizada; conocer la organización, los servicios que ofrece y como acceder a ellos; presentar con facilidad peticiones y respuestas oportunas y adecuadas; participar del diseño y mejora del servicio; exigir trato respetuoso o deferente; y, por último, participar en la formulación de las políticas públicas, en la evaluación del desempeño de la Administración y conocer sus resultados.*⁸¹⁴

O que favorece a corrupção não é o modelo burocrático,⁸¹⁵ enquanto tipo ideal, mas a ineficiência que contamina a máquina administrativa. Por certo, não se está afirmando que toda atuação administrativa ineficiente gera corrupção ou, que a corrupção se limita às práticas ineficientes. O que fica claro é que a prática da corrupção, seja qual for a sua causa, frustra a expectativa do desenvolvimento plasmada pela Constituição, notadamente por força do desvio de recursos públicos e da renúncia de receitas que se notabiliza no cenário nacional, fatores que, ao lado da má gestão administrativa, impedem a concretização dos direitos fundamentais em todas as dimensões previstas na Constituição de 1988.^{816 e 817}

Exemplo setorial 1: programas de eficiência energética que sirvam para inibir o furto de energia, vulgo “gato”. A implantação das Redes Elétricas Inteligentes (REIs) consiste,

⁸¹² SOUZA, Celina Maria de. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 35, jul./dez. 2006.

⁸¹³ CENEVIVA, Ricardo; FARAH, Marta Ferreira Santos. Avaliação, informação e responsabilização no setor público. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 4, p. 995, jul./ago. 2012.

⁸¹⁴ REYNA, Justo José. La reforma de la Administración Pública local para la tutela de los derechos fundamentales en el siglo XXI. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 14, n. 56, p. 61, abr./jun. 2014.

⁸¹⁵ Para um maior detalhamento a respeito da relação entre burocracia e eficiência administrativa, recomenda-se: GABARDO, Emerson; ROCHA, Iggor Gomes. Burocracia e eficiência administrativa. In: CLÈVE, Clèmerson Merlin; PEREIRA, Ana Lúcia Pretto. (Org.). **Direito Constitucional Brasileiro**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 243-259.

⁸¹⁶ SCHIER, Adriana da Costa Ricardo; NASCIMENTO NETO, José Osório do. (In)eficiência e corrupção no processo de desenvolvimento: possíveis causas e mudanças necessárias para a administração pública brasileira. In: BLANCHET, Luiz Alberto; HACHEM, Daniel Wunder; SANTANO, Ana Claudia. (Org.). **Eficiência e ética na administração pública**: Anais do Seminário Internacional realizado no Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba: Íthala, 2015. p. 172.

⁸¹⁷ Sobre medição da corrupção como avaliação do desenvolvimento e eficácia de políticas públicas, recomenda-se: SANTANO, Ana Claudia. A medição da corrupção como avaliação do desenvolvimento e eficácia de políticas públicas: alguns métodos disponíveis. In: GONCALVES, Oksandro Osdival; HACHEM, Daniel Wunder; SANTANO, Ana Cláudia. (Org.). **Desenvolvimento e sustentabilidade**: desafios e perspectivas. Curitiba: Íthala, 2015. p. 353-372.

inicialmente, na substituição do parque de medidores eletromecânicos por eletrônicos inteligentes, com dispositivo de comunicação, que permitem a gestão do horário de consumo de energia pelo consumidor, a redução de perdas técnicas e não-técnicas (furto), o corte e religamento à distância e o fluxo bidirecional de energia (geração distribuída), entre outras vantagens. Somadas aos investimentos em automação, TI e comunicações ao longo de toda a rede, essas funcionalidades permitem ganhos para as concessionárias de energia, consumidores e sociedade, que incluem: redução de energia não distribuída e perdas por fraudes; melhoria na eficiência operacional e gestão de ativos; redução da necessidade de expansão da capacidade de geração, transmissão e distribuição de energia; possibilidade de pré-pagamento; medição de outros serviços (água e gás); gerenciamento de eletrodomésticos; redução da frequência e da duração de interrupções de energia.⁸¹⁸

Exemplo setorial 2: a avaliação das repercussões após a implantação de uma usina hidrelétrica é essencial para prevenir o desperdício de recursos com ações ineficazes em novos projetos. Na avaliação dos benefícios e custos dos empreendimentos, o conhecimento dos arranjos institucionais é requisito básico. Atuações públicas e/ou privadas de grande porte requerem que estas sejam avaliadas tendo em vista as repercussões que acarretam para a vida cotidiana das pessoas e para as atividades econômicas e culturais das populações que vivem nas áreas atingidas por novos empreendimentos.⁸¹⁹

A predominância de critérios técnico-científicos e conhecimentos específicos na sua atuação normativa, gerencial e fiscalizadora produzem uma maior racionalização no exercício da atividade estatal reduzindo a possibilidade de arbítrios, permitindo o respeito aos direitos dos particulares e a sua conformação aos fins sociais.⁸²⁰ A decisão pública é um processo racional que ocorre num processo constitucional, por conseguinte não é um ato de outorga para execução.⁸²¹ A solução depende da interpretação do agente, por isso, a decisão é um ato de inteligência.⁸²² Até porque como bem lembra Maurício ZOCKUN, a Constituição prevê, a um só tempo, os fins a serem perseguidos pelo Estado, bem como os meios jurídicos

⁸¹⁸ LIMA, Ricardo Rivera de. A atuação do BNDES no Inova Energia. **Revista de Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL**, Brasília, n. 6, p. 8, ago. 2015.

⁸¹⁹ YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann; PEREIRA, Osvaldo Livio Soliano; et. al. Metodologia de avaliação ex post dos impactos econômicos e socioambientais de empreendimentos hidrelétricos. In: **Anais do VI Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica** – CITENEL, Fortaleza. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, 2011.

⁸²⁰ MOURA, Emerson Affonso da Costa. Estado gerencial, regulação econômica e serviços públicos: o papel das agências na promoção do desenvolvimento. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 14, n. 57, p. 213, jul./set. 2014.

⁸²¹ MARIN, Jeferson Dytz; SILVA, Mateus Lopes da. Limites e possibilidades da decisão em matéria ambiental. **Sequência**, Florianópolis, n. 67, p. 236, dez. 2013.

⁸²² *Ibidem*. p. 243.

de que dispõe para atingi-los. Em vista destes objetivos, o Estado se instrumentaliza dos meios materiais e imateriais para persegui-los. Vale-se, para tanto, de bens, serviços, obras, direitos, poderes, sanções e incentivos. Todavia, o desempenho dessas atuações exige a imprescindível atuação do homem, razão porque também se aparelha de pessoas capazes para realizá-las.⁸²³

Contextualizando as decisões humanas, evidenciadas dentro de critérios racionais, é possível vislumbrar um jogo com n constituintes. No desenvolvimento deste jogo, cada um dos n integrantes apresenta um plano estratégico que melhor lhe atende, ou seja, aquele que maximize a sua satisfação. Logo, se cada jogador concluir que não tem como melhorar o seu próprio plano (ações e reações a serem executadas), frente às estratégias selecionadas por seus $n-1$ antagonistas – estratégias estas que também não podem ser modificadas – então a combinação de estratégias suscitadas em uma diversidade de lances, pelos constituintes envolvidos nesse jogo, faz surgir uma nova conjuntura, que dará forma a um novo cenário não republicano, responsável, *in casu*, quando por analogia associado à essência deste estudo, pela ineficácia das políticas públicas elaboradas – nestes moldes – pelos agentes, representantes da sociedade organizada.⁸²⁴

A racionalidade da escolha é sobretudo uma questão de basear escolhas – explícita ou implicitamente – em um argumento que se pode sustentar de forma reflexiva se o submetermos à análise crítica. O método da escolha racional, nessa visão, está fundamentalmente ligado a conformar escolhas à investigação crítica das razões para fazê-las. As exigências essenciais da escolha racional referem-se a submissão de escolhas – de ações bem como de objetivos, valores e prioridades – à análise arrazoada.⁸²⁵ Políticas que são tipicamente nacionais ou locais necessitam de modos de avaliação compatíveis, isto é, os métodos e indicadores não podem ser simplesmente copiados da “caixa de ferramentas” disponível nos outros países.⁸²⁶

La dualidad racionalidad de sustancia/racionalidad de proceso debe completarse con otra polaridad en el caso del decisor público: la formada por la racionalidad de sustancia y la racionalidad política. En efecto, el actor público se sitúa

⁸²³ ZOCKUN, Maurício. Políticas públicas e responsabilização do Estado. In: BLANCHET, Luiz Alberto; HACHEM, Daniel Wunder; SANTANO, Ana Cláudia. (Org.). **Estado, Direito & Políticas Públicas**: homenagem ao professor Romeu Felipe Bacellar Filho. Curitiba: Íthala, 2014. p. 335.

⁸²⁴ ROLIM, Francisco Petrônio de Oliveira; JATOBÁ, Augusto César Maurício de Oliveira; BELO, Manoel Alexandre Cavalcante. O desenvolvimento sustentável e o crescimento econômico: uma abordagem no âmbito das políticas públicas. **Revista Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 5, n. 10, p. 104-105, jun./dez. 2014.

⁸²⁵ SEN, Amartya. **A ideia de justiça**. Tradução de Denise Bottmann e Ricardo Doninelli Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. p. 193.

⁸²⁶ VELHO, Léa. Conceitos de ciência e a política científica, tecnológica e de inovação. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 13, n. 26, p. 147, jan./abr. 2011.

*igualmente en un escenario político donde el éxito (o el fracaso), juzgado por terceros, se evalúa a plazo, con un desfase temporal. La racionalidad de sustancia se caracteriza porque los actores empeñan ex ante su posición, su responsabilidad, su nombre, en una de las opciones, en el contenido o el encadenamiento metasoluciones-efectos que ésta posee. La racionalidad política es diferente. Los actores no se atan de manera unívoca a una opción con preferencia a otra. Evitan tomar abiertamente partido sobre el fondo y no se comprometen de manera irreversible. Al contrario, mantienen muchas opciones abiertas, con el fin de recuperar los efectos a plazo, cualesquiera sean estos efectos y la opción elegida. Porque su estrategia para el éxito se desarrolla a un nivel distinto del contenido de la decisión.*⁸²⁷

Divergências metodológicas e axiológicas se expressam em dúvidas quanto à forma da participação, se direta ou através da representação; à sua natureza, se induzida ou espontânea; aos seus efeitos, meramente pragmáticos ou transformadores de padrões existentes das relações Estado/Sociedade. Confrontam-se também dois mundos separados por racionalidades aparentemente inconciliáveis – a racionalidade instrumental da esfera administrativa estatal e a racionalidade comunicativa do mundo social.⁸²⁸

Em primeiro lugar, não se deve adotar políticas cujos custos excedam seus benefícios. Em segundo lugar, os tomadores de decisão devem selecionar, dentre as opções políticas, aquelas que produza o maior benefício em relação a seus custos. Em outras palavras, uma política é racional quando a diferença entre os valores que ela produz e os valores que ela sacrifica é positiva e maior que o saldo de qualquer outra proposta. Não se deve encarar o racionalismo em termos estritamente monetários com o sacrifício de valores sociais básicos. O racionalismo envolve o cálculo de todos os valores sociais, políticos e econômicos sacrificados ou alcançados por uma política pública.⁸²⁹

*El modelo de gestión por valores busca desarrollar una sólida identidad institucional, por medio de la internalización de dichos valores como presupuestos básicos e ideas rectoras con el fin de orientar las acciones y decisiones de la organización. Resalta que son los cimientos sobre los que se desarrolla la Administración.*⁸³⁰ *As lógicas tradicionais aplicadas às políticas públicas – pautadas na perquirição do custo de implantação/manutenção, face aos resultados*

⁸²⁷ MENY, Ives; THOENIG, Jean-Claude. **Las políticas públicas**. Tradução de Francisco Morata. Barcelona: Ariel, 1992. p. 144.

⁸²⁸ COSTA, Frederico Lustosa da; CUNHA, Augusto Paulo. Dilemas da participação cidadã na gestão de políticas públicas. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 6, n. 11, p. 79-95, jan./jun. 2009. p. 81.

⁸²⁹ DYE, Thomas R. Mapeamento dos modelos de análise de políticas públicas. In: HEIDEMANN, Francisco Gabriel; SALM, José Francisco. (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. 3. ed. Brasília: UnB, 2014. p. 99-134.

⁸³⁰ REYNA, Justo José. La reforma de la Administración Pública local para la tutela de los derechos fundamentales en el siglo XXI. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 14, n. 56, p. 40, abr./jun. 2014.

*objetivamente quantificáveis – embora importantes, não se mostram suficientes pois são reducionistas.*⁸³¹

A avaliação, então, passa a ser uma operação na qual é julgado o valor de uma iniciativa, a partir de um quadro referencial ou padrão comparativo previamente definido. Pode ser considerada, também, como a operação de constatar a presença ou a quantidade de um valor desejado nos resultados de uma ação empreendida para obtê-lo, tendo como base um quadro referencial ou critérios de aceitabilidade pretendidos.⁸³² E, ainda assim, nem os resultados da avaliação, nem os fatores que induzem os decisores políticos a agir de tal maneira são cristalinas. Um processo avaliativo que preveja a participação das partes interessadas poderia alinhar a própria avaliação com o processo de tomada de decisão política.⁸³³

O valor fundamental a permear toda atividade econômica é a lealdade, que é um valor moral, e pode-se dizer também valor econômico, no sentido etimológico de economia, mas também um valor de universalidade. As normas que regem a casa (οικοç) estão centradas numa relação de lealdade. Existente no ambiente do lar, da empresa, do Estado, da comunidade internacional, o resultado será sempre altamente positivo. A lealdade é a essência do comportamento competitivo.⁸³⁴ A lealdade constitui o cerne da justiça comutativa e distributiva. É importante ressaltar que, em se tratando de valor, colocamo-nos dentro do contexto acima mencionado das relações de causa. O valor é causa eficiente, que impulsiona a agir de determinada maneira, mas é também causa final, como sinalizador dos objetivos a serem alcançados.⁸³⁵

Em sentido amplo, a avaliação não é um simples estudo, mas uma verdadeira ferramenta ao serviço da estratégia pública, uma contribuição à tomada de decisões, contribuindo, assim, à modernização da gestão de administração, à eficácia da despesa pública, bem como ao desenvolvimento. Somado a isso, nenhuma avaliação deveria ser neutra, já que o

⁸³¹ COSTA, Igor Sporch da; VALADÃO, Julia Barros. Matriz energética elétrica brasileira: considerações sobre as fontes que a compõem em uma noção ampla de sustentabilidade. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 635, 2015.

⁸³² GARCIA, Ronaldo Coutinho. Subsídios para organizar avaliações da ação governamental. **Planejamento e Políticas Públicas – PPP**, Brasília, IPEA, n. 23, p. 31, jan./jun. 2001.

⁸³³ Align the evaluation process with the political decision-making process. Neither evaluation findings nor the factors that induce policymakers to act the way they do are crystal clear. An evaluative process that provides for stakeholder involvement throughout could bring clarity to both questions. Tradução livre de: NACHMIAS, David. The role of evaluation in public policy. **Policy Studies Journal**, v. 8, n. 7, p. 1168, 1980.

⁸³⁴ SUNSTEIN, Cass Robert. **Behavioral Law & Economics**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. p. 50.

⁸³⁵ FONSECA, João Bosco Leopoldino da. Direito da Concorrência e desenvolvimento. **Revista Brasileira de Estudos Políticos**, Belo Horizonte, n. 103, p. 205-231, jul./dez. 2011.

próprio ato de avaliar é de aportar valor a algo, sendo capaz de criticá-lo, considerando-o positivo ou negativo.⁸³⁶

Em sentido mais estrito, a avaliação constitui-se na determinação de valor de uma atividade, programa ou política, um julgamento tão sistemático e objetivo quanto possível, efetuado por avaliadores internos ou externos. Ao incorporar elementos valorativos e de julgamento, a avaliação contempla aspectos qualitativos, não se confundindo com o mero acompanhamento das ações governamentais.⁸³⁷ Fazendo parte do processo de planejamento de qualquer política pública, a avaliação gera uma retroalimentação, que permite escolher diferentes projetos de acordo com sua eficácia e eficiência e, ao mesmo tempo, cotejar os resultados, possibilitando retificar as ações e reorientá-las em direção ao fim postulado.⁸³⁸

Em síntese, a importância da avaliação das políticas públicas se constitui em elemento estratégico, visto que o processo avaliativo ultrapassa a mera atribuição de valores quando considera aspectos de eficiência, efetividade, e eficácia além de contribuir para a busca da equidade nas respostas governamentais às demandas sociais. A realização e os resultados da avaliação têm abordagens e utilização amplas na medida em que proporciona subsídios ao conhecimento da realidade e da ação do governo, desde a formulação, e ou reformulação das políticas aos impactos por elas produzidas.⁸³⁹

Considerando que a avaliação, pensada como política pública, envolve diferentes racionalidades que se entrecruzam: a racionalidade administrativa, política, legal e a de resultados,⁸⁴⁰ uma avaliação é concebida e construída num embate de perspectivas, podendo ser utilizada politicamente de forma diversa de sua concepção original.⁸⁴¹ E políticas públicas não podem conduzir a uma piora da situação em que o beneficiário se encontrava.⁸⁴²

⁸³⁶ CARNEIRO, Fernanda. Avaliação de políticas públicas: por um procedimento integrado ao ciclo da gestão. **Perspectivas em Políticas Públicas**, Belo Horizonte, v. 6, n. 11, p. 118, jan./jun. 2013.

⁸³⁷ RAMOS, Marília Patta; SCHABBACH, Letícia Maria. O estado da arte da avaliação de políticas públicas: conceituação e exemplos de avaliação no Brasil. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 5, p. 1273, set./out. 2012.

⁸³⁸ COHEN, Ernesto; FRANCO, Rolando. **Avaliação de projetos sociais**. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 73.

⁸³⁹ ARCOVERDE, Ana Cristina Brito. (Org.). **Avaliação de políticas públicas em múltiplos olhares e diferentes práticas**. Recife: UFPE, 2014. p. 53.

⁸⁴⁰ SILVA, Maria Ozanira da Silva e. Avaliação de políticas e programas sociais: uma reflexão sobre o conteúdo teórico e metodológico da pesquisa avaliativa. In: SILVA, Maria Ozanira da Silva e. (Org.). **Pesquisa avaliativa: aspectos teórico-metodológicos**. 2. ed. São Paulo: Veras, 2013. p. 42-43.

⁸⁴¹ DOTTA, Alexandre Godoy. A implantação de políticas públicas de avaliação da qualidade como meio de realização da educação como um bem público. In: MEZZARROBA, Ordes; GERALDO, Pedro Heitor Barros; FONTAINHA, Fernando de Castro. (Coord.). **Direito, educação, ensino e metodologia jurídicos**. XXI Congresso Nacional do CONPEDI. O Novo Constitucionalismo Latino Americano: desafios da sustentabilidade. Florianópolis: Fundação José Arthur Boiteux – FUNJAB, 2012. p. 205.

⁸⁴² CANAN, Ricardo. Políticas públicas de concessão de crédito: distorções e suas correções através do Código de Defesa do Consumidor. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, n. 44, p. 175, jan./jun. 2014.

Dessa forma, pode-se dizer que: 1) a atividade econômica, apesar de desenvolvida por decisões individualizadas, é uma atividade social, com efeitos sociais e valores sociais;⁸⁴³ 2) a racionalidade econômica incorpora-se à racionalidade do intérprete do Direito de modo a compor mais um elemento para a construção da norma jurídica. Traz tal racionalidade, partindo do pressuposto econômico de que as necessidades são ilimitadas e de que os recursos são escassos, a preocupação acerca do impacto econômico e social das decisões. Não se afastam, e muito menos se substituem, os princípios constitucionais; mas incorpora-se instrumental e raciocínio aptos a possibilitar uma decisão que da melhor forma concretize tais princípios;⁸⁴⁴ 3) a valoração econômica ambiental é relevante para problematizar a natureza no círculo da Ciência econômica com vistas a melhor garantir a internalização dos custos socioambientais nas atividades humanas.⁸⁴⁵

*La UE ha desarrollado, especialmente en la última década, una serie de instrumentos jurídicos como directivas, recomendaciones y reglamentos, entre otros, que pretenden una utilización racional de la energía. Com ello se pretende evitar la situación de verdadero derroche energético que nos encontramos en la actualidad, fundamentalmente por dos motivos: primero, asegurar una mayor independencia económica (y seguridad en el abastecimiento); y segundo, cumplir con los objetivos fijados en la lucha contra el cambio climático.*⁸⁴⁶

Assim, partindo-se da CR/88, tem-se que o planejamento passa a ser um conjunto integrado de reflexos da realidade, visando equilibrar as políticas públicas e os recursos disponíveis pelo Estado havendo uma estrita vinculação entre planejamento e a gestão da atividade econômica. O planejamento de energia, em especial, tem como objetivo promover a utilização racional das diversas formas de energia existentes em um dado sistema energético, otimizando o seu suprimento, conforme as políticas econômicas e socioambientais vigentes, ambas em sintonia com a realidade dos outros sistemas que interagem com este setor. Tem-se, portanto, o espaço geográfico do sistema energético, objeto de um planejamento, que encara,

⁸⁴³ DERANI, Cristiane; SOUZA, Kelly Schaper Soriano de. Instrumentos econômicos na política nacional do meio ambiente: por uma economia ecológica. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 10, n. 19, p. 270, jan./jun. 2013.

⁸⁴⁴ MÂNICA, Fernando Borges. Racionalidade econômica e racionalidade jurídica na Constituição de 1988. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 8, v. 32, p. 131, abr./jun. 2008.

⁸⁴⁵ DERANI, Cristiane; JODAS, Natália. Pagamentos por serviços ambientais (PSA) e a racionalidade ambiental: possíveis aproximações. **Scientia Iuris**, Londrina, v. 19, n. 1, p. 24, jun. 2015.

⁸⁴⁶ FERNÁNDEZ, Pablo Sandoval. Reto europeo: la eficiencia energetica em edificios. La nueva directiva comunitaria 31/2010. **Sequência**, Florianópolis, n. 62, p. 58, jul. 2011.

em si mesmo, uma grande complexidade de numerosas disciplinas como a Engenharia, a Economia, o Direito e as Ciências Sociais.⁸⁴⁷

O pensar substantivo é considerado intrínseco ao ser humano. Considerando uma sociedade – *a priori* – desinteressada dos fins intrínsecos das coisas, fundada em uma racionalidade instrumental-econômica, difícil é estabelecer uma dissociação entre fato e valor. Ao integrar uma teoria substantiva da decisão, a dimensão moral necessitará ser a ele integrada, admitindo a capacidade de um pensar crítico em um processo consciente das condições sobre as quais se decide. Todavia, se essa condição não estiver introjetada na mente dos decisores, o conceito perderá parte de sua capacidade descritiva para assumir uma idealização normativa, recaindo na dicotomia entre o que é, os fatos, e o que deve ser, os valores substantivos.⁸⁴⁸

Os sistemas normativos que são implementados não devem ser alheios ao campo dos direitos humanos quando operam em relação a eles e os afetam direta ou indiretamente. A ausência de tais avaliações em uma eventual construção jurídica sobre o Direito significaria desconhecer os componentes que a determinam, e, portanto, a proteção almejada seria incompleta.⁸⁴⁹

Como noção da avaliação de uma política, na relação custo/benefício e eficiência acolhe-se a contribuição de Eugenio Lahera PARADA acerca do perfil de uma política pública de excelência, a partir do qual se torna possível minimamente verificar, por contraste fático, se dada política apresenta em sua arquitetura a perspectiva de primar pela qualidade. Assim, segundo o autor mexicano, deve-se tomar em conta:

- a) se sua elaboração se embasa em ampla fundamentação ou somente em fundamentação específica – delimitando-se sobre o que se trata e aonde se espera chegar, quais os objetivos e os fins a alcançar; b) a criteriosa estimativa de custos e o levantamento de alternativas ao financiamento da política; c) o relacionamento dos fatores para a avaliação em termos de custo/benefício social; d) o benefício social marginal, comparado com o de outras políticas, de modo a identificar o que se faz prioritário; e) a consistência interna da estrutura da política, assim como a agregada; vale dizer, que se possa trazer a título de incremento; f) a potencialidade que a política apresenta de conquistar apoios ou de atrair críticas, dos meios políticos, acadêmico e corporativo; g) a avaliação em termos políticos do momento/oportunidade de adoção da política em análise; h) das prioridades, em termos de medidas a serem tomadas, dando corpo a uma sequência lógica; i) a

⁸⁴⁷ GONÇALVES, Luiz Claudio. **Planejamento de energia e metodologia de avaliação ambiental estratégica: conceitos e críticas**. Curitiba: Juruá, 2009. p. 50.

⁸⁴⁸ LEITÃO, Sergio Proença. A decisão estratégica: um teste conceitual. **RAP – Revista Brasileira de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 4, p. 856, jul./ago. 2003.

⁸⁴⁹ CONCHA, Luis Carlos Buob. Direito à água: entendendo seus componentes econômico, social e cultural como fatores de desenvolvimento para os povos indígenas. **SUR – Revista Internacional de Direitos Humanos**, São Paulo, v. 9, n. 17, p. 53, dez. 2012

clareza de definição dos objetivos; j) a funcionalidade dos instrumentos colocados à sua disposição; e, k) o levantamento adequado dos indicadores a servirem de parâmetro, como custos unitários, fatores de economia, medida de eficácia e eficiência.⁸⁵⁰

O conceito de eficiência, ao ser transplantado como critério de avaliação de políticas, especialmente de políticas sociais, ganha uma nova dimensão: ao lado da noção estritamente econômica de custo/benefício agrega-se a noção de custos/benefícios políticos. O conceito de eficiência na esfera pública é bidimensional. De um lado, a eficiência instrumental, definida pela relação estrita entre custos econômicos e benefícios que são, em geral, tangíveis e divisíveis; de outro, a eficiência política, definida pela relação entre os custos sociais ou políticos, e os benefícios deles derivados. A admissão de que existe uma dimensão política na análise da eficiência torna a avaliação bem mais complexa. A noção de custos sociais tem por sua vez duas dimensões: de um lado, eles originam-se de demandas sociais não previstas, que podem ser traduzidas em custos econômicos/financeiros; de outro lado, estão os custos sociais e políticos não traduzíveis para unidades monetárias, em geral “pagos” pela população atingida pela ação de governo, e que são sempre “debitados” ao lado do custo da ação governamental.⁸⁵¹

A complexidade e o custo da ação são tão maiores quanto maior for o conjunto de controle e a dificuldade de medi-lo, o que leva a um segundo desafio, de natureza política: há premissas para que se decida alocar recursos e exigir a realização desse tipo de avaliação no Brasil?⁸⁵² Sim! A proteção, valorização, recuperação, reabilitação e gestão do ambiente são premissas do desenvolvimento, que visam atender as necessidades das presentes gerações, sem comprometer a capacidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades. Esta disposição estabelece que o objetivo do desenvolvimento é dinâmico em relação aos modos de produção e consumo responsável.⁸⁵³

⁸⁵⁰ PARADA, Eugenio Lahera. Política y políticas públicas. In: SARAVIA, Enrique Jeronimo; FERRAREZI, Elizabete Roseli. (Org.). **Políticas públicas**: coletânea. v. 1. Brasília: ENAP, 2006. 67-95.

⁸⁵¹ FIGUEIREDO, Marcus Faria; FIGUEIREDO, Argelina Maria Cheibub. Avaliação política e avaliação de políticas: um quadro de referência teórica. **Análise de Conjuntura**, Belo Horizonte, v. 1, n. 3, p. 114, set./dez. 1986.

⁸⁵² MENEGUIN, Fernando Boarato; FREITAS, Igor Vilas Boas de. Aplicações em avaliação de políticas públicas: metodologia e estudos de caso. **Texto para Discussão do Núcleo de Estudos e Pesquisas do Senado**, Brasília, v. 123, p. 12, mar. 2013.

⁸⁵³ La protection, la mise en valeur, la restauration, la remise en état et la gestion de l'environnement sont d'intérêt général et concourent à l'objectif de développement durable qui vise à satisfaire les besoins de développement et la santé des générations présentes, sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Cette même disposition précise que l'objectif de développement durable passe par une dynamique du développement suivant des modes de production et de consommation responsables. Tradução livre de: FOULQUIER, Norbert. Les collectivités locales et les éoliennes. L'utilisation de leur foncier au service de leur population. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 590-591, 2015.

O mote da eficiência da escolha reside no fato de que toda política pública tem como finalidade a melhoria da sociedade como um todo, mas também visa a benefícios individuais. Não há como afirmar que uma política é eficiente apenas porque teve custo menor que o benefício. É preciso ir além e fazer respeitar direitos democraticamente definidos. Assim, Rodrigo Luis KANAYAMA afirma:

1) as escolhas, em regra egoístas, são individuais ou coletivas (e é preciso defini-las caso a caso); 2) as escolhas são pautadas, como solução para redução dos custos da decisão, por normas constitucionais; 3) a eficiência das escolhas para a alocação dos recursos públicos é resultado da aplicação da eficiência no sentido econômico e do consenso deliberativo; e, 4) regras procedimentais são necessárias para se dirigir à eficiência das escolhas.⁸⁵⁴

Então, sob a óptica do postulado da eficiência e como fundamento jurídico, a regulação estatal deve alcançar a maior satisfação do interesse público substantivo com o menor sacrifício de outros interesses constitucionalmente protegidos. Depois, a regulação deve buscar o menor dispêndio de recursos públicos.⁸⁵⁵ Para além disso, é o momento que se verifica o papel da regulação socioambiental como fundamento e escolha eficiente para o desenvolvimento.

É o momento em que a concepção a avaliação como valor fundamental de uma atividade administrativa racionamente planejada congrega as contribuições da eficiência econômica, eficiência administrativa e direitos socioambientais voltados não apenas para sua (mera) realização como também para sua maximização. Esta é a ideia de um planejamento energético estratégico e eficiente, voltado para o desenvolvimento típico do século XXI. Resta, no momento, a demonstração, por meio de substratos práticos e teóricos, sobre a avaliação de políticas públicas como canal e caminho a serem percorridos.

⁸⁵⁴ KANAYAMA, Rodrigo Luis. **Direito, política e consenso**: a escolha eficiente de políticas públicas. 2012. 218 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Direito. p. 191.

⁸⁵⁵ Nesse sentido: GUERRA, Sérgio. Regulação estatal sob a ótica da organização administrativa brasileira. In: GUERRA, Sérgio. (Org.). **Regulação no Brasil**: uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro: FGV, 2014. p. 359-382, bem como: MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Direito regulatório**: a alternativa participativa e flexível para a administração pública de relações setoriais complexas no estado democrático. Rio de Janeiro: Renovar, 2003. p. 93.

CAPÍTULO 6 – AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS COMO ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO

6.1. Políticas públicas, discricionariedade administrativa e seus ciclos: da política de avaliação à avaliação de política

No Brasil, a função de avaliação teve ponto de partida na década de 1960, quando a ênfase política sobre a avaliação concentrou-se no fornecimento de informação para os gerentes de programas públicos, de forma a garantir feedbacks para correções de rumo.⁸⁵⁶ No entanto, sua análise somente passou a ser um elemento integrante da evolução dos estudos sobre a Administração Pública a partir da década de 1970.⁸⁵⁷ Na década de 1980, a avaliação pende para a função de (re)alocação, ou seja, buscava-se eficiência na alocação de recursos com base em critérios racionais do processo orçamentário.⁸⁵⁸ No cenário brasileiro, estudos sobre políticas públicas adquiriram pujança apenas a partir da década de 1990, com a expansão das pesquisas a partir de diversas áreas do conhecimento,⁸⁵⁹ quando ocorre, inclusive, um questionamento crescente sobre o tamanho e a eficiência do setor público.⁸⁶⁰

A partir da ideia de que a definição de políticas públicas implica opções a serem feitas pelo Poder Público e que essas opções são externadas por variados instrumentos (Constituição, Emendas à Constituição, atos normativos do Poder Legislativo, do Poder Executivo e de órgãos e entidades da Administração Pública),⁸⁶¹ poder-se-ia fazer uma gradação levando em conta a própria hierarquia dos atos estatais. Existem metas fixadas pela própria Constituição, já a partir de seu preâmbulo. Inúmeros exemplos extraem-se de seu texto.⁸⁶²

⁸⁵⁶ TREVISAN, Andrei Pittol; VAN BELLEN, Hans Michael. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 548, maio/jun. 2008.

⁸⁵⁷ FARAH, Marta Ferreira Santos. Administração pública e políticas públicas. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 3, p. 819, maio/jun. 2011.

⁸⁵⁸ TREVISAN, Andrei Pittol; VAN BELLEN, Hans Michael. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 548, maio/jun. 2008.

⁸⁵⁹ NASCIMENTO NETO, Paulo; MOREIRA, Tomás Antonio; HARDT, Carlos; SCHUSSEL, Zulma das Graças Lucena. Análise de políticas públicas: entre a modelagem e a realidade da política habitacional brasileira. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 4, p. 849, jul./ago. 2015.

⁸⁶⁰ TREVISAN, Andrei Pittol; VAN BELLEN, Hans Michael. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 537, maio/jun. 2008.

⁸⁶¹ PEREIRA NETO, Caio Mario da Silva; ADAMI, Mateus Piva; LANCIERI, Filippo Maria. O diálogo institucional das agências reguladoras com os poderes executivo, legislativo e judiciário: uma proposta de sistematização. In: SUNDFELD, Carlos Ari; ROSILHO, André Janjácómo. (Org.). **Direito da regulação e políticas públicas**. São Paulo: Malheiros, 2014. p. 140-185.

⁸⁶² É o caso do artigo 170, que coloca como meta a “existência digna conforme os ditames da justiça social” e já indica os princípios de observância obrigatória para esse fim. O artigo 182 outorga aos Municípios competência

Aqui, considera-se que discricionariedade seja a margem de liberdade que remanesça ao administrador para eleger, segundo critérios consistentes de razoabilidade, um, dentre pelo menos dois comportamentos, cabíveis perante cada caso concreto, a fim de cumprir o dever de adotar a solução mais adequada à satisfação da finalidade legal, quando, por força da fluidez das expressões da lei ou da liberdade conferida no mandamento, dela não se possa extrair objetivamente uma solução unívoca para a situação vertente.⁸⁶³

Ocorre que, nas palavras de Diogo Rosenthal COUTINHO, a doutrina jurídica brasileira, ao tratar da discricionariedade, parece estar mais preocupada com a busca do que são, intrinsecamente, atos vinculados ou discricionários, ou com o delineamento de critérios para disciplinar a liberdade de escolha do agente público e, por isso, menos engajada em ajudá-lo a tomar a melhor decisão dados os constrangimentos reais que a realidade impõe.⁸⁶⁴

Isso acontece porque, nas democracias contemporâneas, a responsividade é hoje um dever jurídico autônomo dos agentes do Poder Público, sempre que disponham de competência para perfazer escolhas discricionárias quando devam responder adequadamente às demandas populares, regularmente manifestadas, gerando correlato direito da cidadania. Efetivamente, a responsividade democrática já é devida pelos agentes públicos mesmo a partir dos estamentos legislativos do Estado, pois, desde a produção da norma legal, impende que todas as demais manifestações do Poder Público devam ser legítimas, daí encontrar-se esse dever particularmente exigente nos meandros do exercício da discricionariedade e representar um formidável desafio para o desenvolvimento coerente do novo tipo de controle específico de legitimidade, a ser desenvolvido, desse modo, profundamente imbricado no controle da discricionariedade, já explicitado constitucionalmente no artigo 70, caput, da CR/88.⁸⁶⁵

para definir a política de desenvolvimento urbano, mas já coloca como meta o “pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade” e o “bem-estar de seus habitantes”. O artigo 193 prevê como meta do título pertinente à ordem social o “bem-estar e a justiça social”. O artigo 194 estabelece como meta da seguridade social a garantia dos “direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social”. O artigo 196 impõe políticas sociais na área da saúde que visem “a redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”. O artigo 201 define os objetivos a serem atendidos pelos planos de previdência social. Os artigos 203 e 204 definem os objetivos a serem alcançados na área de assistência social. O artigo 205 coloca como meta da educação o “pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Esses são apenas alguns exemplos de metas definidas pela Constituição, dirigidas a todos os entes da federação e aos três Poderes do Estado, conforme: DI PIETRO, Maria Sylvania Zanella. *Direito Administrativo e dignidade da pessoa humana*. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 13, n. 52, p. 13-33, abr./jun. 2013.

⁸⁶³ MELLO, Celso Antônio Bandeira de. *Curso de Direito Administrativo*. 32. ed. São Paulo: Malheiros, 2013. p. 988-989.

⁸⁶⁴ COUTINHO, Diogo Rosenthal. O Direito nas políticas públicas. In: SUNDFELD, Carlos Ari; JURKSAITIS, Guilherme Jardim. (Org.). *Contratos públicos e Direito Administrativo*. São Paulo: Malheiros, 2015. p. 447-480.

⁸⁶⁵ MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. O Direito Administrativo do século XXI: um instrumento de realização da democracia substantiva. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 11, n. 45, p. 24-25, jul./set. 2011.

A opção do Poder Público na definição da forma de remuneração de um determinado serviço público é uma opção discricionária, conforme seja conveniente e oportuno para encontrar o cenário mais eficiente de prestação de um serviço público. Todavia, a margem de discricionariedade de que goza o Estado na definição da forma de remuneração de um determinado serviço público esgota-se no momento em que uma decisão é tomada, a partir do encontro da forma mais eficiente. A partir do momento em que o Estado define que um determinado serviço público será remunerado exclusivamente com recursos públicos, exclusivamente pelos usuários ou por meio de mecanismos híbridos que contemplem recursos públicos e tarifas pagas pelos usuários, não há mais escolhas discricionárias. Há que ser preservado o modelo escolhido, na forma como escolhido.⁸⁶⁶

No âmbito da Administração Pública, a discricionariedade existe em três modalidades: 1) discricionariedade de agir ou discricionariedade em relação ao exercício de uma competência administrativa; 2) discricionariedade no agir ou discricionariedade quanto ao conteúdo de uma decisão; e, 3) discricionariedade quanto à forma do agir ou discricionariedade quanto aos requisitos procedimentais, de expedição ou de divulgação de um ato da Administração Pública. Esses três tipos surgem ora de modo conjunto ora isoladamente.⁸⁶⁷

Eis os principais vícios no exercício da discricionariedade administrativa: (a) o vício da discricionariedade excessiva ou abusiva (arbitrariedade por ação) – hipótese de ultrapassagem dos limites impostos à competência discricionária, quando o agente público opta por solução sem lastro ou amparo em base válida. Ou quando a atuação administrativa se encontra, por algum motivo, destinada (desvio de prioridades constitucionais e/ou legais, por preferências corrompidas ou simplesmente mal concebidas); (b) o vício da discricionariedade omissiva (arbitrariedade por omissão) – hipótese em que o agente público deixa de exercer a escolha esperada pelo sistema ou a exerce com inoperância, faltando com os deveres de prevenção e precaução. Nessa modalidade igualmente patológica, as omissões costumam ser prestacionais, regulatórias, de polícia administrativa *stricto sensu*, de fomento ou, ainda, do próprio controle, todas aptas a causar danos certos, especiais e anormais.⁸⁶⁸

Tudo isso em sintonia com o enfrentamento, preventivo de preferência, dos danos causados pela falta de prioridade na alocação dos recursos escassos. No limite, de acordo com

⁸⁶⁶ SCHIRATO, Vitor Rhein. O reajuste tarifário nas concessões de serviços públicos. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 13, n. 54, p. 156, out./dez. 2013.

⁸⁶⁷ MARRARA, Thiago. A boa-fé do administrado e do administrador. **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 259, p. 207-247, jan./abr. 2012.

⁸⁶⁸ FREITAS, Juarez. Políticas públicas, avaliação de impactos e o direito fundamental à boa administração. **Sequência**, Florianópolis, n. 70, p. 121, jun. 2015.

as premissas assumidas, não remanesce espaço jurídico para uma discricionariedade desmesurada, emotiva, autocentrada e omissiva. Dito de outro modo, na tomada da decisão administrativa, o agente público *lato sensu* tem que se guiar, antes de tudo, por estimativas sistemáticas de fato e de direito, seja no período da enunciação (cuja motivação não se compagina com circularidades vazias e inconsistências temporais), seja no momento da implementação de políticas públicas.⁸⁶⁹ Análise sistemática do processo e/ou dos resultados de um programa ou de uma política, comparados com um conjunto de padrões, com o objetivo de contribuir para a melhoria deste programa ou desta política.⁸⁷⁰

Da mesma maneira que mudanças no fluxo de *politics* podem abrir (e fechar) janelas de oportunidade para incluir assuntos na agenda política, na fase de formulação de políticas públicas, mudanças no fluxo de *politics* (como mudança de governo ou mudança de dirigentes) podem impedir, bloquear ou dificultar a continuidade da implementação de programas e projetos públicos em andamento.⁸⁷¹

Uma vez considerados os princípios e regras de Direito Administrativo de observância obrigatória, haja a adoção de modernas técnicas de gestão. Uma delas, que é tendência atual na área pública, é a adoção da gestão estratégica de projetos.⁸⁷² Com isso, já se percebe como o tema se relaciona com a discricionariedade, seja na escolha do interesse público a atender, dentre os vários agasalhados pelo ordenamento jurídico, seja na escolha das prioridades e dos meios de execução. E aqui não se fala apenas da discricionariedade da Administração Pública. Fala-se, muitas vezes, até com maior razão, na própria discricionariedade do legislador ao definir políticas públicas com base em metas maiores postas pela Constituição.⁸⁷³

⁸⁶⁹ FREITAS, Juarez. Políticas públicas, avaliação de impactos e o direito fundamental à boa administração. **Sequência**, Florianópolis, n. 70, p. 116, jun. 2015.

⁸⁷⁰ WEISS, Carol. **Evaluation: methods for studying programs and policies**. 2. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1998. p. 4.

⁸⁷¹ LIMA, Maria Lúcia de Oliveira Feliciano de; MEDEIROS, Janann Joslin. Empreendedores de políticas públicas na implementação de programas governamentais. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 5, p. 1267-1268, out. 2012.

⁸⁷² Exemplo 1: um dado ente federativo pode utilizar a técnica do gerenciamento estratégico de aquisições, desde que adapte tal ferramenta às determinações constantes na Lei de Licitações e Contratos, considerando: seus prazos, os direitos dos licitantes, o respeito às oportunidades recursais, as modalidades de licitações, as hipóteses legais de contratação direta etc. Exemplo 2: o Tribunal de Contas da União contempla a função de confiança de gestor ou coordenador de projeto, de acordo com o art. 7º, §1º, da Portaria TCU n. 176, de 28 de julho de 2003, conforme: NOHARA, Irene Patrícia. Contrato de gestão para ampliação da autonomia gerencial: case jurídico de malogro na importação e novas formas de se alcançar maior eficiência na gestão pública. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 14, n. 55, p. 169-185, jan./mar. 2014.

⁸⁷³ DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito Administrativo e dignidade da pessoa humana. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 13, n. 52, p. 13-33, abr./jun. 2013.

*El modelo de gestión por objetivos, ensambla a las Administraciones con el desarrollo de procesos y sistemas administrativos acorde a los objetivos de las políticas públicas y las necesidades de la población. La propuesta de gestión por objetivos apunta a la eficiencia y efectividad de la organización, con una descentralización de funciones hacia niveles de administración más ligados al territorio y los ciudadanos.*⁸⁷⁴

Outro fator de grande importância são os pressupostos. Os pressupostos são fatores que fogem do controle tanto do administrador como do formulador do projeto. No entanto, esses pressupostos devem estar previstos no projeto, pois aumentam a possibilidade de êxito e confiança no mesmo. Os pressupostos são fatores que fogem do controle tanto do administrador como do formulador do projeto. Sua explicitação torna possível avaliar o risco envolvido no projeto. A principal limitação talvez seja não considerar, na análise, aspectos qualitativos de um projeto.⁸⁷⁵

Torna-se juridicamente irrelevante diferenciar os conceitos legais indeterminados e a discricionariedade administrativa,⁸⁷⁶ já que em ambas as situações o administrador só poderá agir em conformidade com a melhor solução para o caso concreto, independentemente da existência de alternativas igualmente razoáveis; do contrário, será inválida a sua atuação.⁸⁷⁷

Portanto, é plenamente possível implantar novas técnicas de gestão que objetivem o alcance de maior eficiência do Estado, sem que haja necessidade de flexibilização do regime jurídico público e do sistema de controle administrativo.⁸⁷⁸

Todo esse ambiente de complexidade e de sofisticação epistemológica permite diversas e diferentes compreensões sobre as escolhas possivelmente certas, haja vista que o agente que decide interpreta o problema, o texto e o contexto onde decide. Tudo isso impõe a discricionariedade na decisão definitivamente. O mérito decisório decorre, assim, da

⁸⁷⁴ REYNA, Justo José. La reforma de la Administración Pública local para la tutela de los derechos fundamentales en el siglo XXI. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 14, n. 56, p. 39, abr./jun. 2014.

⁸⁷⁵ SILVA, Evandro Henrique Figueiredo Moura da; BERNARDES, Elaine Mendonça. Estrutura lógica como metodologia para avaliação de políticas públicas: uma análise do Pronaf. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 48, n. 3, p. 727, jun. 2014.

⁸⁷⁶ DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Discricionariedade administrativa na Constituição de 1988**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 93.

⁸⁷⁷ HACHEM, Daniel Wunder. A dupla noção jurídica de interesse público em Direito Administrativo. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 11, n. 44, p. 95, abr./jun. 2011.

⁸⁷⁸ Exemplo 1: um dado ente federativo pode utilizar a técnica do gerenciamento estratégico de aquisições, desde que adapte tal ferramenta às determinações constantes na Lei de Licitações e Contratos, considerando: seus prazos, os direitos dos licitantes, o respeito às oportunidades recursais, as modalidades de licitações, as hipóteses legais de contratação direta etc. Exemplo 2: o Tribunal de Contas da União contempla a função de confiança de gestor ou coordenador de projeto, de acordo com o artigo 7º, §1º, da Portaria TCU n. 176, de 28 de julho de 2003, conforme: NOHARA, Irene Patrícia. Contrato de gestão para ampliação da autonomia gerencial: case jurídico de malogro na importação e novas formas de se alcançar maior eficiência na gestão pública. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 14, n. 55, p. 169-185, jan./mar. 2014.

ambivalência das escolhas ambientais possíveis, assim como dos conflitos de entendimento e da contradição de saberes envolvidos. O mérito decisório nasce da dúvida e do conflito. Sem conflito de ideias não há necessidade de decisão. O agente que decide está inserido, portanto, num ambiente onde coexistem várias opções, desejos e vontades igualmente válidas. A partir dessa complexidade, o agente que decide a matéria ambiental deve observar as particularidades do caso concreto e o contexto em que ele está inserido, bem como o contexto em que o mérito de sua decisão irá produzir consequências.⁸⁷⁹

*El Derecho Administrativo Multidimensional se presenta, según estimo en una primera aproximación, como un régimen jurídico complejo, especial y derivado que regula la organización y actuación sincronizada de administraciones públicas de distintas dimensiones jurídicas com particulares, conectados jurídicamente por portales dimensionales correspondientes a un caso determinado.*⁸⁸⁰

Em outras palavras, as teorias da decisão mais adequadas à dimensão da tutela ambiental administrativa são aquelas que romperam com a lógica clássica e, por isso, possibilitaram um pensamento jurídico pautado pela hermenêutica, que reconhece um espaço para o uso da discricionariedade, mas requer que a decisão pública seja legitimamente fundamentada. A partir disso, a decisão deverá permitir ser influenciada por interessados e pela realidade concreta do mundo do ser, permitindo se impregnar pelos valores políticos, sociais e todos aqueles permitidos pelo texto constitucional, sem jamais se deslocar do propósito e finalidade ecológica.⁸⁸¹

Enquanto momento do processo de análise de políticas públicas, a avaliação incorpora uma dupla natureza: estudo da política (*of policy*) e para a política (*for policy*). Por um lado, ela representa a atividade acadêmica que objetiva um melhor entendimento do processo político; por outro, volta-se à solução de problemas sociais, sendo, portanto, aplicada. Em outros termos, subjacente à análise e à avaliação de políticas públicas, aparece a orientação pela política (*for policy*), ou seja, o interesse em que os achados dos estudos avaliativos possam melhorar o processo político.⁸⁸² As políticas avaliativas consistem em especificações da política

⁸⁷⁹ MARIN, Jeferson Dytz; SILVA, Mateus Lopes da. Limites e possibilidades da decisão em matéria ambiental. **Sequência**, Florianópolis, n. 67, p. 231, dez. 2013.

⁸⁸⁰ REYNA, Justo José. Globalización, pluralidad sistémica y Derecho Administrativo: apuntes para un derecho administrativo multidimensional. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 11, n. 44, p. 32, abr./jun. 2011.

⁸⁸¹ MARIN, Jeferson Dytz; SILVA, Mateus Lopes da. Limites e possibilidades da decisão em matéria ambiental. **Sequência**, Florianópolis, n. 67, p. 226, dez. 2013.

⁸⁸² RAMOS, Marília Patta; SCHABBACH, Letícia Maria. O estado da arte da avaliação de políticas públicas: conceituação e exemplos de avaliação no Brasil. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 5, p. 1274, set./out. 2012.

geral. Contudo, a grande questão não é a simples identificação normativa do modelo propugnado, mas a forma de interpretar os mecanismos concretos das políticas avaliativas, retirando a sua carga eminentemente retórica.⁸⁸³

Nesse mesmo sentido, reforçam Marcus Faria FIGUEIREDO e Argelina Maria Cheibub FIGUEIREDO sobre *política de avaliação*, que se volta à emissão de um julgamento em relação à política ou programa em si, implicando em atribuir valor aos resultados alcançados, num sistema de indicadores e tabelas. Para que isso seja possível, requer definição de critérios envolvendo princípios políticos sobre a concepção prévia do que é considerado qualitativo numa ou em outra situação. Esses parâmetros podem ser modificados de acordo com o contexto em que se inserem. Trabalha com modelos, protótipos e quadros cartesianos para seu ambiente de estudo.⁸⁸⁴

Os indicadores constituem uma ferramenta fundamental para o monitoramento e a fiscalização,⁸⁸⁵ mas apresentam uma série de obstáculos de ordem teórica e metodológica. O primeiro ponto tem a ver com a riqueza conceitual de cada direito cuja operacionalização exigiria demasiados indicadores, e, por isso, é preciso circunscrever a definição do direito a seu conteúdo básico e selecionar um número razoável de indicadores com base em critérios teóricos sólidos.⁸⁸⁶ Por monitoramento, entende-se um tipo específico, voltado ao aprendizado institucional decorrente do registro, da análise e da interpretação da realidade de implementação e execução das políticas públicas, que visa – por suposição – a produção de informações tempestivas para o processo complexo de tomada de decisões por parte das instâncias deliberativas de governo.⁸⁸⁷

É importante identificar os exemplos de indicadores utilizados durante o monitoramento de desempenho dos programas de responsabilidade ambiental em empresas.

⁸⁸³ DOTTA, Alexandre Godoy. A implantação de políticas públicas de avaliação da qualidade como meio de realização da educação como um bem público. In: MEZZARROBA, Orides; GERALDO, Pedro Heitor Barros; FONTAINHA, Fernando de Castro. (Coord.). **Direito, educação, ensino e metodologia jurídicos**. XXI Congresso Nacional do CONPEDI. O Novo Constitucionalismo Latino Americano: desafios da sustentabilidade. Florianópolis: Fundação José Arthur Boiteux – FUNJAB, 2012. p. 201.

⁸⁸⁴ FIGUEIREDO, Marcus Faria; FIGUEIREDO, Argelina Maria Cheibub. Avaliação política e avaliação de políticas: um quadro de referência teórica. **Análise de Conjuntura**, Belo Horizonte, v. 1, n. 3, p. 107-127, set./dez. 1986.

⁸⁸⁵ Para conferência de possíveis indicadores de monitoramento e fiscalização (que não são as propostas desta pesquisa), recomenda-se: TORRES PRADAS, Lourdes; PINA MARTÍNEZ, Vicente. Construcción de indicadores para la evaluación de políticas públicas. In: BAÑÓN MARTÍNEZ, Rafael. (Org.). **La evaluación de la acción y de las políticas públicas**. Madrid: Díaz de Santos, 2002. p. 61-77.

⁸⁸⁶ VÁZQUEZ, Daniel; DELAPLACE, Domitille. Políticas públicas na perspectiva de direitos humanos: um campo em construção. **SUR – Revista Internacional de Direitos Humanos**, São Paulo, v. 8, n. 14, p. 57, jun. 2011.

⁸⁸⁷ CARDOSO JUNIOR, José Celso. Monitoramento estratégico de políticas públicas: requisitos tecnopolíticos, proposta metodológica e implicações práticas para a alta administração pública brasileira. **Texto para Discussão**, Rio de Janeiro, v. 2040, p. 10, fev. 2015.

Aqui, procura-se verificar qual a eficiência de cada empresa na conversão da capacidade de investimento (*input*), medida pela receita líquida, em benefícios “socioambientais” (*outputs*), medidos pelos indicadores sociais internos e externos e pelos indicadores ambientais.⁸⁸⁸

Infelizmente, a lógica do modelo energético (em sentido micro) ainda é observar a relação entre capacidade de investimento e benefícios “socioambientais”, de forma que quanto maiores forem os benefícios para uma menor capacidade de investimento, maior será a eficiência e, por conseguinte, o desempenho socioambiental institucional:

1) investimento social interno (ISI): representa o output 01 e mede o total de recursos investidos no bem-estar dos funcionários. É um índice do tipo quanto maior, melhor o desempenho; 2) investimento social externo (ISE): indicador que representa o output 02, sendo obtido pela soma de todos os recursos investidos pelas empresas em benefício da sociedade, em áreas tais como: educação, saúde, cultura, etc. É um índice do tipo quanto maior, melhor o desempenho; 3) investimento ambiental: representa o output 03 e mede os investimentos na área ambiental. Por conta disso, é um índice do tipo quanto maior, melhor o desempenho; 4) receita líquida (RL): representa o input 01 e mede o faturamento líquido da empresa (receita operacional bruta menos deduções e impostos sobre vendas). É utilizado na análise como uma disponibilidade de recursos da empresa para investir na área socioambiental. É, portanto, um índice do tipo quanto menor, melhor o desempenho.⁸⁸⁹

Uma questão fundamental consiste na definição da métrica. Apesar do consenso em torno do papel crucial dos indicadores de *sustentabilidade* para respaldar a formulação de políticas públicas, é praticamente impossível vislumbrar alguma forma de mensurar o desenvolvimento típico do século XXI que tenha ampla aceitação dentre os indicadores atuais (Estado Ambiental). A definição de um indicador de fácil entendimento e ampla aceitação até pode ser de suma importância para se avançar nos debates sobre: fiscalizações, monitoramentos e estudos de impacto ambiental (EIAs) e *políticas de avaliação*. É válido, inclusive, lembrar o papel fundamental do IDH para o entendimento das prioridades sociais, que certamente

⁸⁸⁸ MORAIS, Dulce Teresinha Barros Mendes de; OLIVEIRA, Maria Neuza da Silva; MATIAS-PEREIRA, José; BARBOSA, Washington Luís Batista. O papel do Direito no contexto do desenvolvimento sustentável: uma avaliação qualitativa de programas corporativos de responsabilidade socioambiental. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 9, p. 67-84, 2012.

⁸⁸⁹ MACEDO, Marcelo Alvaro da Silva; CÍPOLA, Fabrício Carvalho; FERREIRA, Antonio Francisco Ritter; SOUZA, Márcio Flávio Amaral de. Análise da sustentabilidade multidimensional no setor elétrico brasileiro por meio da DEA (Data Envelopment Analysis). **REBRAE – Revista Brasileira de Estratégia**, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 63, jan./abr. 2012.

contribuiu para a definição dos ODMs e das metas do milênio.⁸⁹⁰ Mas, reptita-se, não cabem no Estado Socioambiental.

Cabe ressaltar que alguns pesquisadores desconsideram a avaliação de processo como uma avaliação de fato. Entretanto, para Anne SCHNEIDER, esse tipo de avaliação (que poderia ser chamada *monitoração*, ou *monitoramento*), embora não se possa atribuir uma relação de causa e efeito entre estratégia e nível de sucesso, já é por si uma indicação de prestação de contas – que, muitas vezes, pode oferecer, aos tomadores de decisão, informações necessárias para saber se o desempenho de um programa foi ou está sendo satisfatório.⁸⁹¹ Por outro lado, esse tipo de avaliação como avaliação *in itinere*. Em outras palavras, essa avaliação ocorre durante o processo de implementação, tendo a finalidade de promover ajustes imediatos.⁸⁹²

Aqui, vale fazer referência à relação entre tomada de decisão e “ser imediato”. Geralmente, a baixa disponibilidade de tempo para a tomada de decisão é associada a: 1) recurso à intuição ou à vivência; 2) aumento do risco; 3) dinamismo do mercado; 4) análise incompleta do problema; 5) uso de modelos e de consultores que economizem tempo; 6) ciclo dos negócios; 7) ênfase nos fatores econômicos e financeiros, sem análise dos demais; 8) visão de curto prazo, sem análise das consequências futuras; encurtamento do processo decisório.⁸⁹³

Nesse ambiente, a “última etapa” prevê a análise e a avaliação dos resultados da política, pelo acompanhamento de forma contínua e paralela ao andamento do processo da política; vale dizer, não é admissível aguardar a conclusão dos estágios sequenciais para deflagrar o processo avaliativo. Muitas podem ser as razões pelas quais uma política pode deixar de alcançar seu intento: desde a falta de clareza das metas, como critérios ambíguos de aferição até condições externas adversas, de forma que a realimentação do processo com as devidas correções faz-se indispensável.⁸⁹⁴ A avaliação não precisa ser feita após a

⁸⁹⁰ FERES, José Gustavo; REIS, Eustáquio José. A agenda de desenvolvimento pós-2015: a questão ambiental no contexto do desenvolvimento sustentável. In: MONASTERIO, Leonardo Monteiro; NERI, Marcelo Côrtes; SOARES, Sergei Suarez Dillon. (Org.). **Brasil em desenvolvimento 2014**: Estado, planejamento e políticas públicas. v. 2. Brasília: IPEA, 2014. p. 33-34.

⁸⁹¹ SCHNEIDER, Anne Larason. The evolution of a policy orientation for evaluation research: a guide to practice. **Public Administration Review**, v. 46, n. 4, p. 356-363, jul./aug. 1986.

⁸⁹² SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. p. 55.

⁸⁹³ LEITÃO, Sergio Proença. A decisão estratégica: um teste conceitual. **RAP – Revista Brasileira de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 4, p. 846-847, jul./ago. 2003.

⁸⁹⁴ SILVA, Rogério Luiz Nery da. Políticas públicas e administração democrática. **Sequência**, Florianópolis, n. 64, p. 75, jul. 2012.

implementação ela pode ocorrer, e de fato ocorre, durante todo o ciclo das políticas públicas.⁸⁹⁵
e 896

Avalia-se a política pública antes de sua execução, por meio de projeções e previsões, durante a execução, com rigorismo técnico que apure a sua efetividade ou não a fim de reconduzi-la ao melhor caminho, e após sua execução, como forma de verificar quais ações foram mais relevantes e devem ser repetidas, bem como quais foram deficitárias e devem ser reelaboradas.⁸⁹⁷ Nesse sentido, as avaliações de políticas, com propósitos de mudanças, estão sujeitas às seguintes situações:

1) o resultado esperado é alcançado; 2) um resultado não esperado é produzido, sendo porém positivo; 3) resultados do tipo (1) e/ou (2) ocorrem e são bons no ciclo de vida imediato, porém negativo no médio ou longo prazo; 4) o resultado esperado é produzido no que diz respeito a cada membro da população-alvo, isto é, cada indivíduo melhora sua situação social; a médio prazo, a categoria social a que estes indivíduos pertencem, ou passam a pertencer, piora; 5) o resultado esperado não é alcançado, e nenhum outro resultado é produzido; 6) um resultado não esperado ocorre, sendo, porém, negativo.⁸⁹⁸

A avaliação é, usualmente, classificada em função da posição do avaliador em relação ao objeto avaliado (externa, interna ou semi-independente), do seu *timing* (antes, durante ou depois da implementação da política ou programa) e da natureza do objeto avaliado (processos e resultados).

A avaliação é externa quando realizada por especialistas de fora da instituição responsável pelo programa, apresentando vantagens e desvantagens. Entre suas vantagens citam-se: a isenção e objetividade dos avaliadores externos, não implicados diretamente no processo, e a possibilidade de comparação dos resultados obtidos com os de outros programas similares já analisados. Entre suas desvantagens ressaltam-se: o difícil acesso aos dados e uma provável posição defensiva dos que terão seu trabalho avaliado, fazendo com que, muitas vezes, forneçam informações parciais ou minimizem o efeito da avaliação sobre a melhoria dos

⁸⁹⁵ FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. A política da avaliação de políticas públicas. **RBCS – Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 20, n. 59, p. 97-110, out. 2005.

⁸⁹⁶ THEODOULOU, Stella Z. How public policy is made. In: THEODOULOU, Stella Z.; CAHN, Matthew A. **Public policy: the essential readings**. New Jersey: Prentice Hall, 1995. p. 86-96.

⁸⁹⁷ STAHLHÖFER, Iásin Schäffer; CUSTÓDIO, André Viana. Coberturas verdes como expressão do poder local na formulação de uma frente em políticas públicas mitigando danos urbano-ambientais. **Revista da Faculdade de Direito – UFPR**, Curitiba, v. 59, n. 1, p. 135, 2014.

⁸⁹⁸ FIGUEIREDO, Marcus Faria; FIGUEIREDO, Argelina Maria Cheibub. Avaliação política e avaliação de políticas: um quadro de referência teórica. **Análise de Conjuntura**, Belo Horizonte, v. 1, n. 3, p. 115, set./dez. 1986.

programas.⁸⁹⁹ A grande dificuldade, aqui, é conseguir identificar se a intervenção provocou o efeito desejado ou se esses efeitos não surgiram por força de fatores externos, que fogem ao controle.⁹⁰⁰

A avaliação é interna quando executada dentro da instituição e conta com maior colaboração das pessoas que participam diretamente do programa-projeto. Entre suas vantagens tem-se: a eliminação da resistência natural ao avaliador externo, e a possibilidade de reflexão, aprendizagem e compreensão acerca das atividades institucionais. Já entre as desvantagens pode-se perder muito em objetividade, já que os que julgam estão envolvidos na formulação e execução dos programas. Todavia, se a avaliação interna for realizada por funcionários que não participam diretamente do programa, na tentativa de se diminuir a subjetividade, a situação torna-se análoga à do avaliador externo.⁹⁰¹

Quando se leva em conta o momento de sua realização, os estudos avaliativos diferenciam-se em *ex ante* e *ex post*. A avaliação *ex ante* é realizada antes do começo de um programa, com o fito de dar suporte à decisão de implementá-lo ou não, e ordenar os vários projetos segundo sua eficiência para alcançar os objetivos determinados. A avaliação *ex post* é realizada durante a execução de um programa ou ao seu final, quando as decisões passam a se basear nos resultados alcançados. Quando o programa está em execução, julga-se se ele deve continuar ou não, com base nos resultados obtidos até o momento. Se a resposta for positiva, avalia-se se se deve manter a formulação original ou efetuar modificações, redirecionando os objetivos, propostas e atividades.⁹⁰²

A avaliação *ex-ante* sempre foi muito estimulada e induzida nos programas financiados pelos organismos multilaterais de financiamento, especialmente aqueles voltados à infraestrutura econômica e ao desenvolvimento urbano. Essas avaliações consistem em análises de custo/benefício, de custo/efetividade, das taxas de retorno econômico dos investimentos previstos. As avaliações posteriores à implementação do programa são chamadas *ex post* ou somativas, e visam trabalhar com impactos e processos, portanto, estuda-se a eficácia e o julgamento do valor geral do programa. A objetividade e a credibilidade dos achados são mais

⁸⁹⁹ RAMOS, Marília Patta; SCHABBACH, Leticia Maria. O estado da arte da avaliação de políticas públicas: conceituação e exemplos de avaliação no Brasil. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 5, p. 1275, set./out. 2012.

⁹⁰⁰ TABAK, Benjamin Miranda. A Análise Econômica do Direito: proposições legislativas e políticas públicas. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, ano 52, n. 205, p. 335, jan./mar. 2015.

⁹⁰¹ RAMOS, Marília Patta; SCHABBACH, Leticia Maria. O estado da arte da avaliação de políticas públicas: conceituação e exemplos de avaliação no Brasil. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 5, p. 1275, set./out. 2012.

⁹⁰² *Ibidem*. p. 1276-1277.

importantes que a aplicabilidade direta dos resultados.⁹⁰³ A responsabilização por resultados em particular, segundo essa literatura, estrutura-se basicamente por meio da avaliação *ex post* das políticas públicas, ou seja, avalia-se para determinar a relevância das políticas; a realização dos objetivos programados e seus impactos.

Na realidade, mesmo que não seja possível, *a priori*, definir os valores exatos dos custos/benefícios, ao se procurar elencar todos os elementos que são importantes na tomada de decisão, já se torna mais eficaz o processo de tomada de decisão. Nesse caso, utiliza-se um maior conjunto informacional. Isso enriquece o debate e a avaliação posterior das políticas públicas.⁹⁰⁴ Por exemplo, a avaliação dos custos de transação na perspectiva da eficiência energética pode ser entendida a partir do quadro a seguir, em dois momentos: *ex ante*, associados aos processos pré-implementação, e *ex post*, vinculados ao seu acompanhamento e atividades após sua implementação:

Natureza	Tipos
<i>Ex ante</i>	Custos da geração e obtenção de informações acerca do objeto
	Custos contratuais
	Custos associadas às intermediações das atividades
<i>Ex post</i>	Custo associado ao acompanhamento do projeto após implementação
	Custos associados aos trâmites negociais/contratuais
	Custos de associados aos processos de renegociação do contrato

Com vistas a promover o uso eficiente e racional de energia elétrica em todos os setores da Economia por meio de projetos que demonstrem a importância e a viabilidade econômica de ações de combate ao desperdício e de melhoria da eficiência energética de equipamentos, processos e usos finais de energia, a Lei n. 9.991, de 2000, determinou que as empresas concessionárias ou permissionárias de distribuição de energia elétrica aplicassem um percentual mínimo da receita operacional líquida (ROL) em Programas de Eficiência Energética, regulados pela ANEEL. Por meio das tabelas A e B abaixo segue uma breve distribuição dos percentuais relativos à Lei n. 9.991, de 2000, e às suas alterações, com as respectivas vigências.⁹⁰⁵

⁹⁰³ LOBO, Thereza. Avaliação de processos e impactos em programas sociais: algumas questões para reflexão. In: RICO, Elizabeth Melo (Org.). **Avaliação de políticas sociais: uma questão em debate**. São Paulo: Cortez, 1998. p. 75-84.

⁹⁰⁴ TABAK, Benjamin Miranda. A Análise Econômica do Direito: proposições legislativas e políticas públicas. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, ano 52, n. 205, p. 334-335, jan./mar. 2015.

⁹⁰⁵ BRASIL. ANEEL. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/pt/programa-de-p-d>>. Acesso em: 28. fev. 2016.

Tabela A

Segmento	Lei 11.465/2007 (alterou incisos I e III do art. 1º da 9.991/2000)							
	Vigência: 28/03/2007 a 31/12/2010				A partir de 1º/01/2011			
	P&D	PEE	FNDCT	MME	P&D	PEE	FNDCT	MME
D	20%	50%	20%	10%	30%	25%	30%	15%
G	40%		40%	20%	40%		40%	20%
T	40%		40%	20%	40%		40%	20%

Tabela B

Segmento	Lei 12.212/2010 (alterou incisos I e III do art. 1º da 9.991/2000)							
	Vigência: 21/01/2010 a 31/12/2015				A partir de 1º/01/2016			
	P&D	PEE	FNDCT	MME	P&D	PEE	FNDCT	MME
D	20%	50%	20%	10%	20%	50%	20%	10%
G	40%		40%	20%	40%		40%	20%
T	40%		40%	20%	40%		40%	20%

A partir dessas tabelas, pode-se inferir que, sob a óptica da AED: primeiro, o incentivo pouco sofreu variação para Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), mas sofreu duas grandes variações para o Programa de Eficiência Energética. Conforme demonstra a Tabela A, houve uma primeira alteração de 50% para 25% entre 2007-2011; e, outra, de 25% para 50%, no período entre 2011-2016, certamente, em função do tempo e da norma, mas somente de forma provável em função do comportamento setorial).

Segundo, como ponto mais interessante: o incentivo, além de ser eficiente, refletiu em uma melhora para o planejamento energético brasileiro, no que diz respeito à sua capacidade de se desenvolver entre 2007-2010. Essa percepção é fundamentada em basicamente dois argumentos. Primeiro, historicamente, a última necessidade de racionamento de energia, no Brasil, ocorreu em 2001, há mais de uma década. Isso significa que o filtro emblemático da questão energética não se encontra mais na questão da geração e/ou do consumo. A partir dessa análise, um segundo argumento: o incentivo cada vez mais necessário à busca da eficiência energética. Para isso, busca-se: 1) maximizar os benefícios públicos da energia economizada e da demanda evitada no âmbito desses programas; e, 2) transformar o mercado de energia elétrica, estimulando o desenvolvimento de novas tecnologias e a criação de hábitos e práticas racionais de uso da energia elétrica.

Assim, apenas por sua natureza avaliativa ela é considerada *ex post* fato.⁹⁰⁶ Não basta a constatação de mudança. É preciso estabelecer a relação causa-efeito entre as ações de

⁹⁰⁶ TREVISAN, Andrei Pittol; VAN BELLEN, Hans Michael. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 547, maio/jun. 2008.

um programa e o resultado final obtido; entre essas e a ação pública realizada por meio da política.^{907, 908 e 909} Além do que, o apontamento de problemas não se trata de uma crítica à política pública em si. Trata-se de, a partir da apresentação de possíveis soluções aos problemas, buscar mecanismos jurídicos ao aprimoramento das políticas públicas.⁹¹⁰

Los ejercicios estándares de evaluación implican normalmente: a) la corrección del diseño causal de las políticas, programas y procesos de servicios; b) la idoneidad de la estructura de organización y dirección de las unidades operativas o del personal que tienen a su cargo la efectucción de las políticas, programas y servicios; c) la dominancia de la causalidad gubernamental sobre la realidad social. Esto explica que sea limitado el número de evaluaciones que, después de listar los efectos y resultados de la acción pública, remitan a examinar escrupulosamente la relación causal que contiene el diseño de la política pública, el tipo de organización pública que es responsable de su implementación y el modo de gobernanza o proceso de gobernar.⁹¹¹

Com isso, a função de avaliação como “última etapa” do chamado ciclo das políticas públicas, geralmente, está relacionada: à atividade destinada a aquilatar os resultados de um curso de ação cujo ciclo de vida se encerra; a fornecer elementos para o desenho de novas atuações ou para o aprimoramento de políticas e programas em curso; e, a se comportar como parte da prestação de contas e da responsabilização dos agentes estatais.⁹¹²

Destaca-se, portanto, na “última fase”, a avaliação de políticas e da correção de ação, na qual se apreciam os programas já implementados no que diz respeito aos seus impactos efetivos. Investigam-se os déficits de impacto e os efeitos colaterais indesejados para poder extrair consequências para ações e programas futuros. Nessa fase, caso os objetivos do programa tenham sido atendidos, o ciclo político pode ser suspenso ou chegar ao fim, senão à iniciação de um novo ciclo, isto é, a uma nova fase de percepção e definição de problemas.⁹¹³

⁹⁰⁷ GARCIA, Ronaldo Coutinho. Subsídios para organizar avaliações da ação governamental. **Planejamento e Políticas Públicas – PPP**, Brasília, IPEA, n. 23, p. 31, jan./jun. 2001.

⁹⁰⁸ CARVALHO, Sonia Nahas de. Avaliação de programas sociais: balanço das experiências e contribuição para o debate. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 17, n. 3-4, p. 185-197, jul./dez. 2003.

⁹⁰⁹ COSTA, Frederico Lustosa da; CASTANHAR, José Cezar. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 5, p. 962-969, set./out. 2003.

⁹¹⁰ CANAN, Ricardo. Políticas públicas de concessão de crédito: distorções e suas correções através do Código de Defesa do Consumidor. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, n. 44, p. 176, jan./jun. 2014.

⁹¹¹ AGUILAR VILLANUEVA, Luis F.; BUSTELO RUESTA, María. Gobernanza y evaluación: una relación potencialmente fructífera. **GAPP – Revista de Gestión y Análisis de Políticas Públicas**. Nueva época, Madrid, n. 4, p. 27, jul./dic. 2010.

⁹¹² FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. A política da avaliação de políticas públicas. **RBCS – Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 20, n. 59, p. 97, out. 2005.

⁹¹³ TREVISAN, Andrei Pittol; VAN BELLEN, Hans Michael. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 531, maio/jun. 2008.

6.2. Formas de uso, modalidades, interlocutores e destinatários na avaliação de políticas públicas de eficiência energética como estratégia para o desenvolvimento

O êxito da avaliação de políticas públicas como mecanismo de controle democrático⁹¹⁴ passa, necessariamente, por duas condições: a difusão e a transparência das informações geradas com base nas avaliações; e, a incorporação de regras e procedimentos de fiscalização via participação social.⁹¹⁵ São funções básicas atribuídas à avaliação: *informação e legitimação*.⁹¹⁶ Nas palavras de Víctor ABRAMOVICH, *el acceso a la información es un principio claro en las estrategias de desarrollo, una mirada desde los derechos talvez permita orientar mejor las políticas de transparencia*.⁹¹⁷

Isso significa dizer que a avaliação de políticas públicas tem por base uma metodologia que não se reduz a procedimentos.⁹¹⁸ Envolve uma concepção teórica da própria avaliação, bem como de seu objeto, tendo, como pressuposto, o entendimento de que a avaliação é compromisso do Estado em relação aos cidadãos,⁹¹⁹ devendo visar à produção de novos conhecimentos teórico-metodológicos, com vista a novas práticas de transformação das políticas e à transparência das ações públicas.⁹²⁰

Ocorre que as avaliações podem ser um problema para os governantes, executores e gerentes de projetos, porque resultados podem causar constrangimentos públicos. As informações e resultados das avaliações podem ser usados pelo público e pela imprensa para criticar governos, da mesma forma que, em caso de “boas notícias”, governos podem usá-las para legitimar as próprias políticas, como ganho político.⁹²¹

⁹¹⁴ CENEVIVA, Ricardo; FARAH, Marta Ferreira Santos. El papel de la evaluación de políticas públicas como mecanismo de control democrático de la Administración Pública. In: Alvaro Martim Guedes; Francisco Fonseca. (Org.). **El control social de la Administración Pública**: escenarios, avances y dilemas en Brasil. Madrid: INAP – Instituto Nacional de Administración Pública, 2010. p. 115-139.

⁹¹⁵ CENEVIVA, Ricardo; FARAH, Marta Ferreira Santos. Avaliação, informação e responsabilização no setor público. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 4, p. 997, jul./ago. 2012.

⁹¹⁶ DERLIEN, Hans-Ulrich. Una comparación internacional en la evaluación de las políticas públicas. **RSP – Revista do Serviço Público**, Brasília, ano 52, n. 1, p. 105-107, jan./mar. 2001.

⁹¹⁷ ABRAMOVICH, Víctor. Una aproximación al enfoque de derechos en las estrategias y políticas del desarrollo. **Revista de la CEPAL**, Santiago de Chile, n. 88, p. 46, abr. 2006.

⁹¹⁸ BUSTELO RUESTA, María. ¿Qué tiene de específico la metodología de evaluación? In: BAÑÓN MARTÍNEZ, Rafael. (Org.). **La evaluación de la acción y de las políticas públicas**. Madrid: Díaz de Santos, 2002. p. 13-32.

⁹¹⁹ BACELLAR FILHO, Romeu Felipe. Governo, políticas públicas e o cidadão. **Revista Argentina del Régimen de la Administración Pública**, Buenos Aires, año 34, n. 408, p. 97-101, sep. 2012.

⁹²⁰ FIGUEIREDO, Marcus Faria; FIGUEIREDO, Argelina Maria Cheibub. Avaliação política e avaliação de políticas: um quadro de referência teórica. **Análise de Conjuntura**, Belo Horizonte, v. 1, n. 3, p. 107-127, set./dez. 1986.

⁹²¹ TREVISAN, Andrei Pittol; VAN BELLEN, Hans Michael. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 536, maio/jun. 2008.

Isso também significa dizer que uma das questões principais a respeito da participação da sociedade na tomada de decisões políticas se refere ao acesso às informações necessárias para a construção da vontade política. Para manifestar-se no debate de maneira consistente, o indivíduo ou o grupo social necessita ter ao seu alcance os dados referentes à identificação do problema, dos elementos que formam as alternativas e dos possíveis efeitos de sua escolha.⁹²² É exatamente a maximização da condição de participação ativa dos cidadãos na esfera política, realizando plenamente a democracia, que se objetiva com os elementos social e político do conceito de desenvolvimento.⁹²³

Para pesquisas que integrem transversalmente as dimensões ambiental, social e econômica, urge adotar as práticas de coleta e de disponibilização *online* da informação de forma desagregada (e não agregada, que é comum) como forma de viabilizar estudos de caracterização espacial e temporal dos indicadores sociais intrarregionais, permitindo, assim, a identificação e a descrição das assimetrias, tanto ao nível inter-regional como ao nível intrarregional.⁹²⁴

Aqui, um breve parêntese se faz necessário. Conforme lembrado por Thiago MARRARA, o uso de novas tecnologias voltadas à democratização de informações, sem a devida observância de aspectos sociais, culturais e econômicos, corre risco, já apontado, de restringir a cidadania e não a ampliar. Diante desta possibilidade, será claramente ineficiente e inconstitucional o emprego de técnicas de governo eletrônico que impeçam ou reduzam o grau de publicidade e democratização das ações administrativas.⁹²⁵

Nesse sentido, os sistemas de avaliação de políticas públicas podem ser considerados instrumentos de transparência dos atos públicos, bem como forma de controle dos governantes e das organizações governamentais. Entretanto, o inverso também deve ocorrer, ou seja, se não houver a disponibilização das informações ao público em geral, a avaliação das

⁹²² SALGADO, Eneida Desiree. Políticas públicas, inclusão social e desenvolvimento democrático. **Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo**, Santa Fe, v. 2, n. 1, p. 89-99, ene./jun. 2015.

⁹²³ HACHEM, Daniel Wunder. **Tutela administrativa efetiva dos direitos fundamentais sociais**: por uma implementação espontânea, integral e igualitária. 2014. 614 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Direito. p. 121.

⁹²⁴ ALVINO-BORBA, Andreilcy; MATA-LIMA, Abel; MATA-LIMA, Herlander. Desafios ambientais e estratégias para condução da investigação e programas de intervenção social. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 151-152, jan./abr. 2012.

⁹²⁵ MARRARA, Thiago. Direito Administrativo e novas tecnologias. **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 256, n. 256, p. 225-251, jan./abr. 2011.

políticas públicas e o controle da administração pelas esferas não governamentais fica inviabilizado.⁹²⁶

A partir desse ambiente, é possível distinguir pelo menos quatro tipos de uso da avaliação, quais sejam: 1) *instrumental*; 2) como instrumento de *persuasão*; 3) *conceitual*; e, 4) para o *esclarecimento*.

O uso *instrumental* é relativo ao apoio às decisões e à busca de resolução de problemas. Parte da premissa de que os resultados da avaliação seriam automática e necessariamente encampados pelos tomadores de decisões para a melhoria da política ou do programa em questão; conceitual (ou função educativa); e, simbólica (uso político).⁹²⁷ Para a tomada de decisão, o uso *instrumental*, depende não apenas da qualidade da avaliação, mas também da adequada divulgação de seus resultados, de sua inteligibilidade e da factibilidade das recomendações eventualmente propostas.⁹²⁸

Em outras palavras, significa dizer que, se for uma avaliação científica e não meramente de aplicação imediata, o comprometimento acaba sendo maior. Isso por que uma Ciência nem é um amontoado desconexo de observações, nem um conjunto elegante de equações distanciadas da realidade. As observações podem fornecer o material empírico para a construção dos modelos; as equações podem sintetizar a estrutura lógica das elaborações teóricas; mas, se elas não se juntam, de modo a traduzir as relações observadas no mundo real, nada se tem que mereça o título de Ciência.⁹²⁹

Então, a participação direta ou acompanhamento das atividades científicas que compõem a avaliação (ou o simples contato com algum de seus produtos informacionais) pode levar a mudanças cognitivas e/ou comportamentais, quer ao nível de indivíduo ou grupo, como também no âmbito institucional.⁹³⁰ Isso porque atores mudam com o passar do tempo e faz com que a interação também mude, pois mudam as perspectivas e a percepção que um ator tem do outro. Essa mudança de atores insere pontos de descontinuidade e de necessidade de novas e

⁹²⁶ CZELUSNIAK, Vivian Amaro; RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; DERGINT, Dario Eduardo Amaral. Participação, transparência e avaliação de políticas públicas. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 15, n. 15, p. 96, jan./jun. 2014.

⁹²⁷ VICENTE, Victor Manuel Barbosa. A análise de políticas públicas na perspectiva do modelo de coalizões de defesa. **Revista de Políticas Públicas – RPP**, São Luís, v. 19, n. 1, p. 83, jan./jun. 2015.

⁹²⁸ FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. A política da avaliação de políticas públicas. **RBCS – Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 20, n. 59, p. 102, out. 2005.

⁹²⁹ SIMONSEN, Mário Henrique. Análise econômica e escolha envolvendo risco. **RBE – Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2-3, p. 135.

⁹³⁰ SILVA, Antonio Waldimir Leopoldino da; SELIG, Paulo Maurício; STEIL, Andrea Valéria. Aprendizagem em organizações como resultado de processos de avaliação ambiental. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 145, abr./jun. 2013.

mais negociações.⁹³¹ Isso tudo sem contar, claro, que a resolução de problemas requer habilidade e ocorre por meio da ação dos próprios atores, da implantação de suas estratégias, da gestão de seus conflitos, bem como dos processos de aprendizagem.⁹³²

E, geralmente, o que é novo é interpretado com base no conhecido. Isso traz segurança em um contexto de incerteza que caracteriza os processos de mudança. Nesse sentido, os determinantes da ação só podem ser evidenciados *a posteriori*.⁹³³ Há uma longa tradição na Ciência que diz que o conhecimento novo, uma vez criado, deve ser posto, logo, à disposição de todos os que tenham interesse nele. A tradição é ainda mais forte na área da pesquisa básica, embora exista também nas outras. Todavia, no caso da pesquisa básica, convencionou-se que o conhecimento novo deve estar à disposição de todos que o desejarem a um custo nominal ou nulo.⁹³⁴

No mais, além da seletividade e da coerência metodológica que devem permear os sistemas e a lógica do monitoramento e avaliação, salienta-se que a simplicidade (escolha e desenvolvimento de instrumentos segundo critérios de funcionalidade) e o aproveitamento máximo das informações geradas no processo de tomada de decisão gerencial, contribuem para legitimação dos processos de avaliação.⁹³⁵

Retornando à exposição, o uso da avaliação como instrumento de *persuasão*, por seu turno, dá-se quando ela é utilizada para mobilizar o apoio para a posição que os tomadores de decisão já têm sobre as mudanças necessárias na política ou programa. Busca-se aqui, também, legitimar uma posição e ganhar novos adeptos para as mudanças desejadas.⁹³⁶

O terceiro tipo de uso é o *conceitual*, usualmente circunscrito aos técnicos locais do programa, a quem não é com frequência atribuído um maior poder de decisão. Nesse caso, as descobertas da avaliação (e o seu próprio processo de realização) podem alterar a maneira como esses técnicos compreendem a natureza, o modo de operação e o impacto do programa que implementam. Tal aprendizagem torna-se maximizada quando os técnicos participam mais ativamente do processo de avaliação. O uso conceitual das descobertas diferencia-se do uso

⁹³¹ LIMA, Luciana Leite; D'ASCENZI, Luciano. Implementação de políticas públicas: perspectivas analíticas. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 21, n. 48, p. 103, dez. 2013.

⁹³² *Ibidem*. p. 104.

⁹³³ *Ibidem*. p. 107.

⁹³⁴ SJAASTAD, Larry. Pesquisa e desenvolvimento: uma análise econômica. **RBE – Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 70, jan./mar. 1973.

⁹³⁵ CARLIN, Fernanda Victor; CARLIN, Diego de Oliveira; HELLMANN, Aline Gazola. Avaliação de políticas públicas e monitoramento de planejamento estratégico. In: HENKIN, Hélio. (Org.). **Política industrial e internacionalização**. Porto Alegre: UFRGS, CEGOV, 2014. p. 139.

⁹³⁶ FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. A política da avaliação de políticas públicas. **RBCS – Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 20, n. 59, p. 103, out. 2005.

instrumental porque, no primeiro caso, nenhuma decisão ou ação é esperada (pelo menos não imediatamente).⁹³⁷

Nas palavras de Fernando Boarato MENEGUIN, esse uso ocorre quando se toma a diferença, nos valores de interesse, entre o grupo de tratamento e o de controle, de forma a isolar o efeito da política pública a ser avaliada, pois as alterações que acontecem no grupo de controle, geradas por outros fatores, também interferem no grupo de tratamento. Ao retirar essa variação do grupo de tratamento, fica-se apenas com os efeitos da política pública estudada.⁹³⁸

O *esclarecimento*, por sua vez, que nem sempre é propositado, mas que acarreta, pela via do acúmulo de conhecimento oriundo de diversas avaliações, impacto sobre as redes de profissionais, sobre os formadores de opinião, bem como alterações nas crenças e na forma de ação das instituições, pautando, assim, a agenda governamental. Esse é um tipo de influência que ultrapassa a esfera mais restrita das políticas e dos programas avaliados.⁹³⁹

Apesar de existirem centenas de abordagens avaliativas, elas, invariavelmente, se desdobram segundo dois modelos predominantes, distintos, mas inter-relacionados, a saber: 1) o primeiro, considera a extensão de adoção de dada política, a partir de suas linhas mestras, verificando se, por seu impacto, pode (ou deve) ser modificada, redimensionada ou negada; 2) o segundo, focado na avaliação do impacto em si, acerca da modificação que dada política pode seguir na direção pretendida. Por fim, a avaliação das decisões deve ocorrer com base nas informações disponíveis, o que provê os tomadores de decisões de técnica para sopesar os méritos de uma política em relação a outras, podendo, também, viabilizar a antecipação de políticas alternativas, diante de possíveis resultados, a partir da análise sobre políticas já existentes.⁹⁴⁰

⁹³⁷ FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. A política da avaliação de políticas públicas. **RBCS – Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 20, n. 59, p. 103, out. 2005.

⁹³⁸ MENEGUIN, Fernando Boarato; FREITAS, Igor Vilas Boas de. Aplicações em avaliação de políticas públicas: metodologia e estudos de caso. **Texto para Discussão do Núcleo de Estudos e Pesquisas do Senado**, Brasília, v. 123, p. 14, mar. 2013.

⁹³⁹ FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. A política da avaliação de políticas públicas. **RBCS – Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 20, n. 59, p. 103, out. 2005.

⁹⁴⁰ SILVA, Rogério Luiz Nery da. Políticas públicas e administração democrática. **Sequência**, Florianópolis, n. 64, p. 75-76, jul. 2012.

Então, diante dos diversos objetivos de uma avaliação de política pública, podem-se distinguir três modalidades de avaliação: avaliação de metas, avaliação de processos e avaliação de impacto.^{941, 942, 943 e 944}

A avaliação de metas tem como propósito mensurar o grau de êxito que um programa alcança. As metas de um programa são os resultados mais imediatos que dele decorrem (número de pessoas atendidas em centros de saúde, número de horas de aula, número de leitos hospitalares). Trata-se, pois, de uma avaliação *ex post* fato, visto que pressupõe a atribuição de valores a um conjunto de metas, definindo-se o êxito do programa em função de que tais metas tenham sido cumpridas. Algumas limitações desse tipo de avaliação são: dificuldade de especificar as metas de forma precisa; seleção de metas a serem incluídas no processo de avaliação; mudanças nas metas ao longo da própria execução do programa.⁹⁴⁵

A avaliação de processo visa detectar defeitos na elaboração dos procedimentos, acompanhar e avaliar a execução dos procedimentos de implantação dos programas, identificar barreiras e obstáculos à sua implementação e gerar dados para sua reprogramação, por meio do registro de intercorrências e de atividades. Essa avaliação se realiza concomitantemente ao desenvolvimento do programa, portanto, o uso adequado das informações produzidas permite incorporar mudanças ao seu conteúdo.^{946 e 947}

O processo de políticas públicas estriba-se em informações pertinentes usadas pelos tomadores de decisão. Decisões e informações caminham juntas. Quem delibera precisa de informações pertinentes e relevantes e deixa saber de quais informações precisa. Quem produz informações (no caso, pesquisadores de avaliação) nem sempre tem clareza ou consciência sobre o uso que terá a informação gerada por seu empreendimento de pesquisa. Os sistemas de

⁹⁴¹ GARCIA, Ronaldo Coutinho. Subsídios para organizar avaliações da ação governamental. **Planejamento e Políticas Públicas – PPP**, Brasília, IPEA, n. 23, p. 31, jan./jun. 2001.

⁹⁴² CARVALHO, Sonia Nahas de. Avaliação de programas sociais: balanço das experiências e contribuição para o debate. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 17, n. 3-4, p. 185-197, jul./dez. 2003.

⁹⁴³ COSTA, Frederico Lustosa da; CASTANHAR, José Cezar. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 5, p. 962-969, set./out. 2003.

⁹⁴⁴ TREVISAN, Andrei Pittol; VAN BELLEN, Hans Michael. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 546, maio/jun. 2008.

⁹⁴⁵ COSTA, Frederico Lustosa da; CASTANHAR, José Cezar. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 5, p. 962-969, set./out. 2003.

⁹⁴⁶ CARVALHO, Sonia Nahas de. Avaliação de programas sociais: balanço das experiências e contribuição para o debate. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 17, n. 3-4, p. 185-197, jul./dez. 2003.

⁹⁴⁷ COSTA, Frederico Lustosa da; CASTANHAR, José Cezar. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 5, p. 962-969, set./out. 2003.

tomada de decisão e os sistemas de avaliação de co-implicam.⁹⁴⁸ A iniciativa de realizar pesquisa de avaliação decorre em grande parte das informações relevantes e sólidas para que tenha eficácia em seu empreendimento.⁹⁴⁹

A avaliação de impacto, por sua vez, é aquela que focaliza os efeitos ou impactos produzidos sobre a sociedade e, portanto, para além dos beneficiários diretos da atuação pública, avaliando-se sua efetividade social.⁹⁵⁰ É o caso Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). Busca-se, por meio desta avaliação, detectar as mudanças que efetivamente ocorreram e em que medida as mudanças ocorreram na direção desejada. Dois pressupostos orientam a avaliação de impacto: o primeiro reconhece propósitos de mudança social na política em análise e, dessa forma, faz sentido configurar a investigação para mensurar seus impactos; o segundo pressuposto é o que estrutura a análise com base em uma relação causal entre o programa e a mudança social provocada.⁹⁵¹ É possível que essas duas dimensões tenham resultados distintos, ainda que elas sejam interdependentes. Por outro lado, as avaliações de impacto devem ser quase sempre complementadas de avaliações de processo. Isso ocorre devido à necessidade de compreender se determinado resultado deficiente pode ser atribuído a dificuldades de implementação e/ou de não eficácia na atuação.⁹⁵²

No âmbito, por exemplo, do licenciamento ambiental dos empreendimentos potencialmente causadores de significativos impactos socioambientais, se faz necessária uma adequada metodologia de avaliação de impactos⁹⁵³ que supere as concepções tecnicistas e que seja capaz de mensurar a desigualdade socioambiental decorrente da distribuição dos danos e benefícios ambientais dos projetos em análise.⁹⁵⁴

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), por outro lado, é a expressão usada para descrever o processo de avaliação dos impactos ambientais de ações estratégicas que ocorrem

⁹⁴⁸ SCHNEIDER, Anne Larason. The evolution of a policy orientation for evaluation research: a guide to practice. **Public Administration Review**, v. 46, n. 4, p. 356-363, jul./aug. 1986.

⁹⁴⁹ HEIDEMANN, Francisco Gabriel. Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento. HEIDEMANN, Francisco Gabriel; SALM, José Francisco. (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. 3. ed. Brasília: UnB, 2014. p. 38.

⁹⁵⁰ CARVALHO, Sonia Nahas de. Avaliação de programas sociais: balanço das experiências e contribuição para o debate. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 17, n. 3-4, p. 186, jul./dez. 2003.

⁹⁵¹ TREVISAN, Andrei Pittol; VAN BELLEN, Hans Michael. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 536, maio/jun. 2008.

⁹⁵² XERXENEVSKY, Lauren Lewis. Avaliação de políticas públicas: uma revisão conceitual. In: OLIVEIRA, Mara de; BERGUE, Sandro Trescastro. (Org.). **Políticas públicas: definições, interlocuções e experiências**. Caxias do Sul: Educus, 2012. p. 123.

⁹⁵³ FREITAS, Juarez. Direito da regulação: avaliação de impactos de longo prazo. **Interesse Público**, Belo Horizonte, v. 17, n. 89, p. 279-287, jan./fev. 2015.

⁹⁵⁴ RAMMÊ, Rogério Santos. Avaliação de equidade ambiental: um dever fundamental socioambiental. **Revista da Faculdade de Direito – UFPR**, Curitiba, v. 59, n. 2, p. 135, 2014.

em todos os níveis decisórios governamentais que precedem a fase de projetos específicos.⁹⁵⁵ Trata-se de avaliação prévia e seu grande potencial está em influenciar a própria formulação de políticas, planos e programas. Não se trata, portanto, de um teste para aprovação ou legitimação das mesmas políticas, planos e programas, nem da mera verificação de consequências após sua formulação.⁹⁵⁶

Uma conceituação aberta da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) significa que ela pode não estar restrita ao atendimento de algum regulamento ou à mera preparação de um relatório, mas pode implicar uma concepção ampla e renovada de planejamento que leve em conta, de modo substancial, os impactos socioambientais e não limite as possibilidades de desenvolvimento de uma região ou um país, permitindo que as futuras gerações possam dispor de recursos ambientais e culturais para atender às suas próprias necessidades.⁹⁵⁷

Planejar estratégias de desenvolvimento não é o mesmo que planejar obras e decidir, com base em análise técnico-econômica ou em considerações político-partidárias, qual será construída primeiro.⁹⁵⁸ A opção por esta ou por aquela obra pública, concebida desta ou daquela forma, não se legitima porque obra pública, menos ainda porque construída pelo Poder Público. O que autoriza uma licitação e contratação de obra pública, especialmente de grande vulto e com significativos impactos, é a objetiva consideração de seus efeitos – positivos e negativos – mormente a partir dos fins almejados com vistas à promoção do desenvolvimento.⁹⁵⁹

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) pode desempenhar papel significativo no sentido de compensar limitações da avaliação ambiental de projetos, mediante a incorporação das questões ambientais em todos os níveis da tomada de decisão. Por isso, deve-se pensar o planejamento como uma sequência de variados níveis de tomada de decisão, partindo desde questões mais estratégicas, discutidas nas políticas e com pouca precisão, até a concepção de projetos, onde as informações são mais detalhadas, com cada nível influenciando a ação subsequente.⁹⁶⁰

⁹⁵⁵ SILVA, Frederico Rodrigues. Políticas públicas do ambiente: um olhar especial acerca da avaliação ambiental estratégica. **RVMD – Revista do Mestrado em Direito UCB**, Brasília, v. 5, n. 1, p. 8, jan./jun. 2011.

⁹⁵⁶ SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação ambiental estratégica e sua aplicação no Brasil**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 2008. p. 1.

⁹⁵⁷ *Ibidem*. p. 15-16.

⁹⁵⁸ *Ibidem*. p. 17.

⁹⁵⁹ FERREIRA, Daniel; PELLEGRINELLO, Ana Paula. Grandes obras, grandes impactos e a promoção (controlada e controlável) do desenvolvimento nacional sustentável. **Revista Jurídica – FIC**, Curitiba, v. 1, n. 34, p. 395, 2014.

⁹⁶⁰ SILVA, Frederico Rodrigues. Políticas públicas do ambiente: um olhar especial acerca da avaliação ambiental estratégica. **RVMD – Revista do Mestrado em Direito UCB**, Brasília, v. 5, n. 1, p. 16, jan./jun. 2011.

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) pode contribuir para que decisões públicas e privadas sejam mais consistentes com as necessidades de um futuro comum sustentável. A verdadeira medida do sucesso da AAE será sua capacidade de influenciar as decisões e não a feitura de relatórios volumosos ou bem ilustrados. Seu objetivo é duplo: (1) identificar antecipadamente as consequências a fim de evitar, atenuar ou compensar impactos adversos; e, (2) influenciar diretamente os desenhos institucionais que levem em conta os impactos socioambientais e contribuam para o *desenvolvimento sustentável*, ajudando a formular as opções estratégicas.⁹⁶¹ Ou seja, é exemplo perfeito de avaliação fundamentada pela regulação socioambiental.

Acredita-se nisso, porque a elaboração da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) geralmente não consegue ir além de apenas contemplar os tópicos presentes no Termo de Referência (TR). O ideal seria que houvesse relação entre o diagnóstico, os impactos da alternativa selecionada e a proposição das medidas ambientais e programas de monitoramento. Se a delimitação do âmbito de abrangência das informações do estudo não for orientada para os impactos principais, um esforço excessivo de trabalho e pesquisa podem ser despendidos para a avaliação de impactos não significantes, levando a uma longa e custosa etapa de elaboração, normalmente voltados para extensas seções de diagnóstico (ocupando quase a totalidade dos estudos) sem, contudo, abordar de forma objetiva os fatores relevantes.⁹⁶²

Isso significa que o fato de a apresentação do estudo ser de responsabilidade do próprio proponente tem gerado um viés nas avaliações. Isto é, em vez de um efetivo balanço dos efeitos potenciais do empreendimento, as análises são orientadas para a identificação das medidas necessárias a tornar a iniciativa viável. Seria salutar que fossem buscados mecanismos voltados a conferir maior independência aos estudos ou a favorecer a elaboração de análises contrastadas, capazes de melhor subsidiar o processo decisório. Garantir que os estudos sejam feitos por organismos independentes ou para que organizações contrárias aos empreendimentos possam elaborar relatórios alternativos, considerados com igual peso no processo decisório, é algo que certamente traria avanços na qualificação das decisões tomadas.⁹⁶³ Além do que, a AIA só começa a ser construída com as informações contidas no relatório ambiental da AAE,

⁹⁶¹ SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação ambiental estratégica e sua aplicação no Brasil**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 2008. p. 17.

⁹⁶² RAIMUNDO E ALMEIDA, Maria Rita; MONTANO, Marcelo. Benchmarking na avaliação de impacto ambiental: o sistema mineiro frente às melhores práticas internacionais. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 27, n. 1, p. 83, jan./abr. 2015.

⁹⁶³ PIAGENTINI, Priscilla Melleiro; FAVARETO, Arilson da Silva. Instituições para regulação ambiental: o processo de licenciamento ambiental em quatro países produtores de hidroeleticidade. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 30, p. 41, jul. 2014.

que fornece os objetivos ambientais e que geralmente estão associados a metas e a padrões de qualidade ambiental, podendo ser usados como indicadores para o monitoramento subsequente.⁹⁶⁴

A grande diferença entre a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) e a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) reside no momento no qual se faz a análise dos efeitos ambientais das ações propostas. A AAE permite a avaliação dos efeitos sobre o meio ambiente na fase embrionária das ações, ou seja, na fase de planejamento. Por essa razão, a avaliação tende a ser muito mais ampla e eficaz, já que permite antever os efeitos das futuras ações provenientes das leis, políticas, planos ou programas de uma maneira integral. Por outro lado, na AIA os efeitos de cada ação (projeto) são avaliados separadamente, o que impede a avaliação dos efeitos sinérgicos e acumulativos. Da mesma maneira, na AIA a modificação do projeto ou sua não realização em benefício do meio ambiente mostra-se muito mais difícil, pois, normalmente, o projeto já foi de antemão autorizado por um planejamento que o antecede, o que não ocorre na AAE, quando, ao menos em teoria, todas as alternativas ainda estão verdadeiramente abertas.⁹⁶⁵

Para que o controle de eficiência, em seus dois aspectos, instrumental e material, seja de fato satisfatório, é indispensável conhecer o meio ambiente natural do Estado destinatário das normas convencionais, tanto em sua situação anterior à vigência do tratado, quanto sob sua égide. É também necessário conhecer as ações estratégicas que serão colocadas em prática pelas partes, capazes de influenciar o meio ambiente, no âmbito de incidência do tratado firmado, a fim de verificar sua compatibilidade com este. Por fim, é necessário acompanhar a implementação das ações públicas voltadas ao cumprimento do tratado, para analisar se os objetivos convencionais estão sendo de fato atingidos. O instrumento jurídico adequado, que permite a obtenção de tais conhecimentos, é a avaliação de impacto ambiental, na modalidade de AAE.⁹⁶⁶

A AAE exige um marco comparativo entre alternativas válidas para a consecução dos objetivos perseguidos, que mostrem as vantagens ambientais relativas das distintas linhas de atuação e as correções ou as considerações que devem ser tidas em conta na alternativa

⁹⁶⁴ LEMOS, Clara Carvalho de; BONFANTE, Talía Manceira; TAGUCHI, Renato Leandro; SOUZA, Marcelo Pereira de. Questões conceituais e metodológicas relacionadas ao monitoramento em Avaliação Ambiental Estratégica. **HOLOS Environment**, Rio Claro, v. 11, n. 1, p. 61, 2011.

⁹⁶⁵ LANCHOTTI, Andressa de Oliveira. Proposta de institucionalização pelo direito internacional da avaliação ambiental estratégica para monitorar o cumprimento dos tratados internacionais de meio ambiente. **NEJ – Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí, v. 20, n. 1, p. 359, jan./abr. 2015.

⁹⁶⁶ *Ibidem*. p. 361.

finalmente selecionada, de modo que se possa assegurar o melhor resultado ambiental possível.⁹⁶⁷

Então, no âmbito de um conceito multi-perspectivo, não seria sábio esperar nem possível mensurar com precisão, como fossem verdades imutáveis, os impactos objetivos de uma política. Seria melhor, portanto, analisar as relações entre as metas, medidas e impactos de políticas para desenvolver iniciativas alternativas visando objetivos diferentes, enfoques diferentes, públicos-alvo diferentes e fatos. A questão decisiva que surge é se e como o avaliador pode lidar com as exigências conflitantes – de se manter suficientemente aberto às perspectivas dos atores pertencentes ao processo, por um lado, e suficientemente distanciado de interesses individuais, por outro –, mantendo, ao mesmo tempo, a sua objetividade em relação ao processo global, conforme esperado de qualquer avaliador neutro.⁹⁶⁸

Além disso, políticas públicas de aprimoramento e apoio à pesquisa no setor de energia devem considerar: 1) a elaboração e execução de um plano coordenado de aumento e qualificação das estruturas física e de pessoal; 2) clareza na continuidade, divulgação e previsibilidade de recursos para as modalidades infraestrutura e para projetos de pesquisa; 3) vinculação de recursos para projetos estratégicos, com orçamento anual ou bianual, definido e executado a partir de fundos específicos; e, 4) planos de investimento de longo prazo, tanto no âmbito macro, como no nível de projetos.⁹⁶⁹

A adoção de uma perspectiva de contenção dos gastos públicos, de busca de melhoria da eficiência e da produtividade, de ampliação da flexibilidade gerencial e da capacidade de resposta dos governos, bem como de maximização da transparência da gestão pública e de responsabilização dos gestores, em um processo no qual o consumidor dos bens e serviços públicos estaria, supostamente, em primeiro plano. O segundo propósito ou expectativa é de que tais reformas pudessem contribuir para uma reavaliação da pertinência das organizações governamentais preservarem todo o seu leque tradicional de atribuições, prevalecendo um contexto de valorização da provisão privada de bens e serviços.⁹⁷⁰

⁹⁶⁷ GÓMEZ OREA, Domingo. **Evaluación Ambiental Estratégica**. Madrid: Mundi-Prensa, 2007. p. 15-16.

⁹⁶⁸ KUHLMANN, Stefan. Lógicas e evolução de políticas públicas de pesquisa e inovação no contexto da avaliação. In: MELO, Lucia Carvalho Pinto de. (Org.). **Avaliação de políticas de ciência, tecnologia e inovação: diálogo entre experiências internacionais e brasileiras**. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE, 2008. p. 65.

⁹⁶⁹ SANTOS, Gesmar Rosa dos. Financiamento público da pesquisa em energias renováveis no Brasil: a contribuição dos fundos setoriais de inovação tecnológica. **Texto para Discussão**, Rio de Janeiro, IPEA, v. 2047, p. 41, mar. 2015.

⁹⁷⁰ FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. A política da avaliação de políticas públicas. **RBCS – Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 20, n. 59, p. 99, out. 2005.

Las etiquetas ambientales, de sólida base científica, accesibles y elaboradas en un contexto participativo amplio, son una base adecuada para fijar criterios o cláusulas ambientales comunes a escala comunitaria, y reducir el riesgo de utilización de la compra pública verde de modo proteccionista y discriminatorio. Desde la perspectiva más concreta del propio procedimiento de contratación, las etiquetas ambientales, que respondan a las notas indicadas, pueden servir de referencia clara, precisa, segura y objetiva para integrar las consideraciones ambientales en las diferentes fases del procedimiento sin poner en riesgo los principios de igualdad y de transparencia.⁹⁷¹

A avaliação é parte não apenas da aferição da eficiência dos gastos públicos, mas de todo um processo de participação social, que vem crescendo desde a redemocratização do país. Nesse contexto, a pesquisa avaliativa promove um importante direito democrático, relacionado com o controle social sobre a atuação estatal.⁹⁷² Na mesma direção de raciocínio, Marcos Vera HERNÁNDEZ reforça:

La agencia ha de tener poder real para influir en el diseño de las políticas públicas en su fase piloto (para que se puedan probar distintas versiones de la misma política) así como en la elección de beneficiarios durante la fase piloto. Esta agencia no necesariamente haría las evaluaciones ella misma, sino que podría sacarlas a concurso para que otras entidades públicas y/o privadas las llevaran a cabo. La agencia tendría como objetivos: velar que la evaluación responda a los objetivos propuestos, distribuir libremente los datos en los que se basa las evaluaciones para favorecer la transparencia y replicabilidad de resultados, y transmitir los resultados a los entes públicos de gobierno para que se mejore la gestión de los recursos públicos.⁹⁷³

A maior parte das preferências concretas em termos da política pública está inserida no nível dos aspectos instrumentais. Assim, são exemplos de crenças do nível dos aspectos instrumentais: preferências políticas de menor destaque; crenças de menor amplitude referentes à seriedade de aspectos específicos do problema em locais específicos ou à importância relativa de fatores causais em diferentes momentos e locais; decisões sobre alocação de recursos

⁹⁷¹ PERNAS GARCÍA, José. Posibilidades y límites para el uso de las etiquetas ambientales en los procedimientos de contratación pública en la Unión Europea y España. **Revista Brasileira de Infraestrutura – RBINF**, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 13-44, jan./jun. 2013.

⁹⁷² ARRETICHE, Marta Teresa da Silva. Tendências no estudo sobre avaliação. In: RICO, Elizabeth Melo. (Org.). **Avaliação de políticas sociais: uma questão em debate**. São Paulo: Cortez; Instituto de Estudos Especiais, 2001. p. 29-39.

⁹⁷³ HERNÁNDEZ, Marcos Vera. Evaluación de políticas públicas. In: BAGÜÉS, Manuel; FERNÁNDEZ-VILLAVARDE, Jesús; GARICANO, Luis. (Org.). **La ley de economía sostenible y la reformas estructurales: 25 propuestas**. Madrid: Fundación de Estudios de Economía Aplicada – FEDEA, 2010. p. 14.

orçamentários; interpretação de normas; informações sobre o desempenho de programas ou instituições específicas etc.⁹⁷⁴

Escolher em quais políticas públicas serão alocados os recursos orçamentários, embora tenha um forte cunho político, não é livre de análise por parte dos estudos jurídicos, uma vez que a escolha possui parâmetros definidos constitucionalmente.⁹⁷⁵

Considerando-se que o orçamento público seja um instrumento de ação que, em decorrência de suas características teóricas, formais e históricas, é de grande relevância para o estudo da tomada de decisão em políticas públicas, o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), lançado oficialmente em janeiro de 2007, pelo Governo Federal brasileiro, assumiu o papel de instrumento da ação pública na concretização do investimento em infraestrutura. As mudanças implantadas na gestão orçamentária foram feitas para dar agilidade à execução do orçamento. Essa alteração está correlacionada com a perspectiva de um Estado proativo, que se organiza para promover o desenvolvimento.⁹⁷⁶

Então, para exemplificar o orçamento público como instrumento, tem-se a coordenação entre plano plurianual, diretrizes orçamentárias e orçamento. Ligando os pontos, com o objetivo de atender o aumento de demanda energética ou em busca de autonomia neste setor (plano plurianual), o governo poderá destinar investimentos para a construção de uma usina hidrelétrica (lei de diretrizes orçamentárias) e definir o valor que reservará para sua execução (orçamento anual); esta é uma atuação governamental que interfere no comportamento dos agentes econômicos, pois estimulará ou garantirá aos empreendimentos econômicos privados previsibilidade nos seus investimentos.⁹⁷⁷

Em esse ambiente demonstra como o objetivo, na verdade, seria pensar as possibilidades legais de estratégias de descentralização que promovessem a produção e utilização de fontes renováveis de energia, a partir de um planejamento favorecendo matriz energética mais limpa.⁹⁷⁸ Mas como proceder?

⁹⁷⁴ VICENTE, Victor Manuel Barbosa. A análise de políticas públicas na perspectiva do modelo de coalizões de defesa. **Revista de Políticas Públicas – RPP**, São Luís, v. 19, n. 1, p. 83, jan./jun. 2015.

⁹⁷⁵ CAVALCANTE, Denise Lucena; CABRAL, Denise Maciel de Albuquerque. Os custos das políticas públicas: um olhar para o orçamento com foco no gasto. **RDiet – Revista de Direito Internacional Econômico e Tributário**, Brasília, v. 9, n. 1, p. 14, jan./jun. 2014.

⁹⁷⁶ ABREU, Cilair Rodrigues de; CAMARA, Leonor Moreira. O orçamento público como instrumento de ação governamental: uma análise de suas redefinições no contexto da formulação de políticas públicas de infraestrutura. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 1, p. 73-90, jan./fev. 2015.

⁹⁷⁷ KEMPFER, Marlene; OLIVEIRA, Eduardo Ayres Diniz de. Desenvolvimento tecnológico e a indução jurídica em face da Constituição do Brasil de 1988. **Scientia Iuris**, Londrina, v. 18, n. 2, p. 151-152, dez. 2014.

⁹⁷⁸ Objectif est de penser les possibilités juridiques de décentralisation des stratégies qui favorisent la production et l'emploi de sources d'énergie renouvelable, a partir d'une planification qui privilégie une matrice énergétique moins polluante, afin d'avoir des villes plus durables. Tradução livre de: LUFT, Rosangela Marina. L'état

O Planejamento Integrado de Recursos (PIR) energéticos é outro exemplo. Trata-se de processo ou metodologia de planejamento em que se procura integrar o local e o global, a oferta e a conservação de energia e onde todas as esferas (econômica, social, ambiental, política) podem ser beneficiadas. Envolve (ou deveria envolver) um planejamento interdisciplinar e uma abordagem integrada, procurando se enquadrar na linha do *desenvolvimento sustentável*. O resultado é uma miscelânea de propostas, como as de eficiência energética.⁹⁷⁹

Um fator importante, na óptica do PIR, é a metodologia da Avaliação de Custos Completos (ACC). O planejamento energético tradicional se pauta apenas pela análise de custos econômicos e da oferta de energia (fatores técnicos e econômicos). O PIR, ao contrário procura incorporar efetivamente os chamados custos desprezados, como os custos sociais, políticos e ambientais, além de custos pelo desperdício e perdas de energia.⁹⁸⁰

A importância de estudos para o planejamento energético de longo prazo, com base no diagnóstico dos quadros doméstico e internacional, reflete-se na identificação de tendências e elementos que permitem orientar a definição de políticas públicas voltadas a assegurar uma disponibilidade energética adequada, a universalização do acesso à energia, o uso mais eficiente desse recurso, a minimização de seus custos, bem como a proteção de direitos socioambientais. O setor energético brasileiro não pode prescindir de um processo de conhecimento contínuo, sistematizado e dinâmico em face dos desafios de criar condições para a rápida expansão de oferta que se avizinha e de implantar o processo de diversificação da matriz energética, fundamental como posicionamento estratégico perante o panorama energético mundial.⁹⁸¹

Nas palavras de Maurício Tiomno TOLMASQUIM, Problemas socioambientais que podem se constituir como barreiras ao avanço da política energética não serão legitimamente reconhecidos pelo poder decisório como um problema efetivo. Estes problemas serão definidos a partir de um processo de conhecimento que visa justamente atribuir determinadas características do que é, ou não, uma questão socioambiental que precisa ser resolvida. O reconhecimento por algumas áreas da Ciência sobre os impactos socioambientais positivos ou negativos de uma usina hidrelétrica não coincidem com as representações e

bresilien et l'insertion des énergies. Renouvelables dans la législation d'urbanisme. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 595-608, 2015.

⁹⁷⁹ SIMIONI, Rafael Lazzarotto. **Direito, energia e tecnologia**: a diferença entre energia e tecnologia na forma da comunicação jurídica. Curitiba: Juruá, 2009. p. 250.

⁹⁸⁰ *Ibidem*. p. 250-251.

⁹⁸¹ TOLMASQUIM, Maurício Tiomno. **Novo modelo do setor elétrico brasileiro**. 2. ed. Rio de Janeiro: Synergia, 2015. p. 72.

discursos de desenvolvimento promulgados pela esfera política ou por outras posições tecnocientíficas.⁹⁸²

A título exemplificativo, tem-se o *Programa Luz para Todos*, que ainda necessita de expansão, principalmente na região Amazônica, e a alta incidência de projetos relativos ao PROINFA nas mãos de poucos empreendedores, o que não proporciona uma variedade de contratos. Em adição, é necessário rever os modelos de planejamento concernentes à eficiência energética no país, a fim de promover uma diversificação nos métodos de produção de energia elétrica.⁹⁸³

Este programa se baseia na celebração de contratos de longo prazo (20 anos) de compra de energia por parte da Eletrobrás, garantindo a demanda por um produto que, em condições normais de competição, dificilmente teria como apresentar preços semelhantes aos das fontes de energia tradicionais. Em complementação, o BNDES também garantiu fonte de financiamento específica para o programa, o qual também contempla requisitos específicos de nacionalização.⁹⁸⁴

A realidade do nordeste brasileiro, por exemplo, muitas vezes é apresentada como sendo atribuída às chuvas escassas, do elevado nível de pobreza da população e à ineficiência na alocação dos gastos públicos. Em contrapartida a estas indicações é necessário que se apresente propostas concretas de desenvolvimento das regiões, em especial as mais carentes de recursos e que ainda estão se amoldando no que diz respeito às infraestruturas necessárias para que se tornem grandes centros urbanos e possam assegurar o bom andamento de projetos de larga escala. Alguns pontos cruciais precisam ser desenvolvidos e adaptados para facilitar a implantação de projetos de usinas eólicas, tais como:

- 1) infraestrutura logística – desenvolvimentos de empresas especializadas para soerguimento e transportes de grandes estruturas componentes das torres eólicas;
- 2) estrutura da malha viária - adaptação no que diz respeito ao raio de curvatura das vias em alguns centros urbanos e no interior do estado, bem como disposição de placas de sinalização ao longo da via;
- 3) aumentar a disponibilidade de profissionais especializados na área;
- 4) estimular a pesquisa em centros regionais e captar

⁹⁸² SILVA, Rafael Braz da. **A usina hidrelétrica de Mauá e suas dinâmicas socioambientais**. 2015. 272 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Sociologia. p. 250.

⁹⁸³ CAVALCANTE, Hellen Priscilla Marinho. O acesso à energia elétrica no Brasil sob a ótica do desenvolvimento como liberdade. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 83, jul./dez. 2013.

⁹⁸⁴ SILVA, Danilo Tavares da. Alguns comentários sobre políticas de conteúdo local em setores de infraestrutura. **Revista Fórum de Direito Financeiro e Econômico – RFD FE**, Belo Horizonte, ano 4, n. 6, p. 191-221, set./fev. 2015.

investimentos para desenvolver tecnologia local; 5) analisar com certa frequência novas regiões potenciais.⁹⁸⁵

Sabe-se que a energia eólica compreende uma possibilidade de fonte alternativa de geração. É oriunda de uma tecnologia que utiliza a força dos ventos que, por sua vez, opera turbinas ligadas a redes de eletricidade. Este tipo de fonte de energia, por classificar-se como fonte renovável, tende a crescer notadamente em países desenvolvidos, na medida em que é de natureza renovável, possui baixo custo de externalidades, não queima combustíveis fósseis e não emite gases poluentes que ocasionam o efeito estufa.⁹⁸⁶ Ocorre que avaliações sobre seu uso são necessárias.

No território paraense registram-se ventos com velocidade entre 3,5 e 4 metros por segundo, em uma altura de 50 metros. Se uma turbina eólica de 300KW, com diâmetro de rotor de 33,4 metros, fosse instalada a partir da mencionada velocidade, produziria uma potência máxima entre 8,9 e 15KW. Para o autor, estas velocidades seriam suficientes para operar turbinas eólicas com velocidades a partir de 3m/s. No entanto, a velocidade de ventos entre 3,5 e 4m/s, dominante no território paraense, está dentre as suficientes para apenas operar as turbinas eólicas em condições mínimas. Ocorre que estas turbinas jamais alcançariam um desempenho ótimo, o que não justifica um amplo programa de implantação de turbinas no Estado. O Estado do Pará possui grande parte de seu território com baixa densidade de ventos, o que não torna recomendada a utilização deste tipo de energia em larga ou mesmo em média escala. O Pará ainda apresenta uma desvantagem para a utilização da energia eólica: a improdutividade desta fonte em algumas microrregiões do Estado pela inconstância de ventos, baixa intensidade destes e desperdício de energia na ocorrência de fortes chuvas.⁹⁸⁷

Em outras palavras, é preciso analisar com ressalvas o próprio potencial eólico devido às alterações climáticas, pois são elas que determinam as possibilidades de geração de energia eólica. Esta questão é comumente ignorada no planejamento do setor energético, porque

⁹⁸⁵ ARRAES, Ronaldo de Albuquerque e. Déficit de energia elétrica ante cenários de crescimento econômico e o potencial de energia eólica: um estudo de caso. **RBE – Revista Brasileira de Energia**, Itajubá, v. 18, n. 1, p. 30-31, jan./jun. 2012.

⁹⁸⁶ BORGES, Fabricio Quadros; BARAÚNA, Nayara Carmona; CHOTOE, Jonathas Ribeiro. Fontes renováveis de energia elétrica e qualidade de vida em comunidades na Ilha do Marajó, Pará. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 33, p. 230, abr. 2015.

⁹⁸⁷ BORGES, Fabricio Quadros; BARAÚNA, Nayara Carmona; CHOTOE, Jonathas Ribeiro. Fontes renováveis de energia elétrica e qualidade de vida em comunidades na Ilha do Marajó, Pará. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 33, p. 230, abr. 2015.

as incertezas existentes tornam a análise bastante complexa. Entretanto, sempre que possível, a questão deve ser examinada com o objetivo de mapear os eventuais cenários futuros.⁹⁸⁸

Fazendo referência ao custo da energia conforme a fonte, Luiz Alberto BLANCHET lembra que, na Europa, cada país tem suas preferências, mas isto não significa que um esteja fazendo a opção mais correta que o outro. Cada país tem território, localização geográfica, clima e outros fatores muito diferentes dos demais. A diversidade de fatores indica a melhor escolha, a mais adequada às fontes disponíveis e às peculiaridades da coletividade consumidora. Alguns países, como a Suíça, por exemplo, dispõem de potenciais hidráulicos; outras, como a França, contam com regiões de seu litoral onde a diferença de nível das marés é suficiente para bom aproveitamento energético. Na Alemanha, são comuns as opções de consumidores residenciais pela geração solar própria. Na Espanha, em razão de fatores geográficos e climáticos favoráveis, é grande a geração eólica. A conversão de energia eólica em elétrica, porém, não é viável em qualquer região.⁹⁸⁹ De forma semelhante, confirma José Luis Ruiz-Navarro PINAR:

El sistema energético español tiene unas características propias que lo diferencian del resto de los países de nuestro entorno. En primer lugar, hay que tener en cuenta que España es un país que carece de fuentes propias de energía. En segundo lugar, hoy los mercados eléctrico y gasista españoles están muy aislados del resto de Europa. Tenemos una magnífica interconexión con Portugal, incluso hemos sido capaces de crear un Mercado ibérico de electricidad, pero nuestras interconexiones con el resto de Europa a través de Francia son muy insuficientes, como hemos subrayado. Esta circunstancia tiene varias consecuencias, entre ellas que nuestro mix energético tenga que ser enormemente diversificado. España está utilizando todas las fuentes de energía disponibles – desde la energía nuclear hasta las renovables- con un peso creciente de éstas últimas lo que es importante desde el punto de vista medioambiental.⁹⁹⁰

No caso espanhol, isso significa ser imprescindível, naturalmente, que a intensidade e frequência dos ventos seja suficientemente grande para que a receita obtida com o consumo da energia seja suficiente para amortizar os investimentos feitos na construção e na manutenção do sistema eólico. Custos que efetivamente respeitem a mocidade não podem desprezar os

⁹⁸⁸ DANTAS, Guilherme de Azevedo; ROSENAL, Rubens. A importância das fontes renováveis de energia elétrica na matriz brasileira. In: CASTRO, Nivalde José de. (Org.). **Visão 2030: Cenários, tendências e novos paradigmas**. Rio de Janeiro: Babilônia, 2015. p. 121.

⁹⁸⁹ BLANCHET, Luiz Alberto. A energia, custos e sustentabilidade no Brasil e na Europa. In: BLANCHET, Luiz Alberto; HACHEM, Daniel Wunder; SANTANO, Ana Cláudia. (Org.). **Estado, Direito & Políticas Públicas: homenagem ao professor Romeu Felipe Bacellar Filho**. Curitiba: Íthala, 2014. p. 482-483.

⁹⁹⁰ PINAR, José Luis Ruiz-Navarro. La transición energética: sus aspectos jurídicos. **Cuadernos de Energía**, Madrid, n. 45, p. 133, junio. 2015.

estudos logísticos, pois nada adianta um complexo de geração eólica situado em local muito distante das unidades consumidoras. Os fatores técnicos, enfim, jamais podem ser observados isoladamente.⁹⁹¹ Nesse sentido, Santiago MUÑOZ MACHADO reforça:

*El sistema eléctrico tiene que conjugar, simultáneamente, la actividad de las empresas que producen la energía, las que la transportan, las que comercian con ella y capilarizan su distribución hasta el último rincón del territorio, las que la suministran a los usuarios finales e incluso, en fin, los intereses de los consumidores a los que la actividad se dirige.*⁹⁹²

Isso significa dizer que o custo de implementação e o custo de execução de fontes de energias renováveis trazem uma implicação interessante. Por um lado, ao implantar uma turbina eólica (ou de outra fonte renovável), seus beneficiários poderão utilizá-la, “gratuitamente”, pelos os próximos quarenta anos. Basta funcionar e ventar. Por outro lado, ao construir uma central a carvão, descompromete-se inicialmente com os custos de investimento, mas deixa aos sucessores pelos próximos 40 anos a responsabilidade pelos custos de combustível e os custos externos associados à sua poluição.⁹⁹³ Em outras palavras, a utilização de energia renovável está relacionada ao tempo de pagamento que se pretende realizar, causando implicações para o tipo de financiamento que for apropriado conforme a escolha a ser feita.⁹⁹⁴

Outro exemplo: utiliza-se o termo *microgeração* ou *microprodução* de energia como a produção, industrial, comercial ou residencial, de baixa escala de energia, seja para consumo próprio ou para revenda. Em geral, as modalidades de microgeração de energia envolvem a produção de energia solar (para aquecimento de água ou por intermédio de painéis

⁹⁹¹ BLANCHET, Luiz Alberto. A energia, custos e sustentabilidade no Brasil e na Europa. In: BLANCHET, Luiz Alberto; HACHEM, Daniel Wunder; SANTANO, Ana Cláudia. (Org.). **Estado, Direito & Políticas Públicas: homenagem ao professor Romeu Felipe Bacellar Filho**. Curitiba: Íthala, 2014. p. 482-483.

⁹⁹² MUÑOZ MACHADO, Santiago. La regulación de los sectores energéticos: una visión general. In: SERRANO GONZÁLEZ, Marina; BACIGALUPO SAGGESE, Mariano. (Org.). **Cuestiones actuales del Derecho de la energía: regulación, competencia y control judicial**. Madrid: Iustel, 2010. p. 47-48.

⁹⁹³ A noção de “responsabilidade do Estado”, voltada especificamente para a atividade econômica de energia, é muito bem desenvolvida em: PAREJO ALFONSO, Luciano. Cambio regulatorio, sector eléctrico y estado de necesidad. In: PAREJO ALFONSO, Luciano. (Org.). **Riesgo regulatorio en las energías renovables**. Madrid: Thomson Reuters Aranzadi, 2015. p. 29-72.

⁹⁹⁴ The fact that renewable energy sources are generally capital intensive and have no running costs has an interesting implication. If we build a wind (or other renewable) power station today, we are providing free electricity to its users for the next forty years: if we build a coal-fired power station today, we are meeting the capital costs but leaving our successors over its forty year life to meet the large fuel costs and the external costs associated with its pollution. When we build a renewable power station we are effectively pre-paying for the next forty years of electricity from it. This has implications for what kind of financing might be appropriate. Tradução livre de: HEAL, Geoffrey. The economics of renewable energy. **Review of Environmental Economics and Policy**, Oxford University Press for Association of Environmental and Resource Economists, v. 4, n. 1, p. 143, June. 2009.

fotovoltaicos, para a produção de energia elétrica), energia eólica (aerogeradores para a produção de energia elétrica em baixa escala), energia hídrica (para a produção de energia elétrica, por meio de microturbina hídrica) e biomassa (para aquecimento da água ou produção de energia elétrica). Um exemplo prático de como funciona microgeração de energia no meio residencial é a instalação de painéis solares em casas ou edifícios, que podem tanto servir para o aquecimento de água do prédio, como podem produzir energia elétrica por intermédio de painéis fotovoltaicos (os chamados *green buildings*).⁹⁹⁵

As Resoluções Normativas n. 482/2012 e 687/2015 da ANEEL estabelecem as condições gerais para a conexão à rede da microgeração (potência instalada menor ou igual a 75kWp) e minigeração (potência instalada entre 75kWp e 5MWp) distribuída no Brasil, criando o Sistema de Compensação de Energia. Este permite que sistemas fotovoltaicos – e outras formas de geração de energia a partir de fontes renováveis com até 5MW de potência instalada em residências e empresas – se conectem a rede elétrica de forma simplificada, atendendo o consumo local e injetando o excedente na rede, gerando créditos de energia.

Desta forma, é possível praticamente zerar a conta de luz com o uso da energia solar, pagando apenas o custo de disponibilidade da rede. Quando um sistema fotovoltaico estiver gerando eletricidade, esta será consumida no local. Caso a geração seja maior que o consumo, o excedente é injetado na rede elétrica, gerando créditos de energia. Quando a geração for menor do que o consumo, será utilizada a energia da própria rede elétrica. Os créditos de energia possuem o mesmo valor da eletricidade da rede e podem ser utilizados para abater o consumo, diminuindo assim o valor da conta de energia. Ao final do mês, é realizado o balanço de quanto foi injetado e quanto foi consumido. Caso em um mês a geração tenha sido maior que o consumo, os créditos de energia podem ser utilizados nos meses seguintes

Os aquecedores de água solares são excelentes alternativas para a substituição dos chuveiros elétricos que consomem muita energia elétrica, principalmente no início da noite. Além disso, a tecnologia para aquecimento de água com energia solar é simples e os materiais utilizados podem ser alternativos e de baixo custo, facilitando a apropriação de referida energia pela população de baixa renda.⁹⁹⁶

⁹⁹⁵ SEIXAS, Luiz Felipe Monteiro; XAVIER, Yanko Marcius de Alencar. Energias renováveis no Brasil: perspectivas fiscais para o setor. In: XAVIER, Yanko Marcius de Alencar; ALVES, Fabrício Germano; GUIMARÃES, Patrícia Borba Vilar. (Org.). **Direito das energias renováveis e desenvolvimento**. Natal: EDUFRRN, 2013. p. 27-40.

⁹⁹⁶ COELHO, Fabrícia Lelis Naime de Almeida. O incentivo à moradia ambientalmente correta: o uso da energia renovável. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 196, jan./jun. 2014.

Especificamente sobre as Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), era possível se observar o incentivo progressivo desta modalidade até os anos de 2009 e 2010, quando foi constatado o fortalecimento da cadeia produtiva de fornecedores de equipamentos eólicos, que chegavam ao Brasil, em especial, devido aos resultados obtidos em pesquisa anemométrica e em razão da crise europeia, que abalaram a continuidade deste tipo de empreendimento. De toda forma, ainda que o impacto tenha ocorrido a favor de outra fonte renovável com o seu consequente fortalecimento, faltou, por parte da Administração Pública, uma avaliação propositiva de modo a rever os métodos de contratação de energia, de forma competitiva referidas modalidades.⁹⁹⁷

De forma geral, a partir de uma meta-avaliação pode-se encontrar as seguintes características: 1) a própria avaliação faz parte da política (a atividade de avaliação já era prevista); 2) apenas uma minoria das avaliações é feita internamente (pelos planejadores da política); 3) as avaliações preocupam-se majoritariamente com efetividade e consistência (apenas uma minoria observa a eficiência); 4) na maioria, investigam-se questões relacionadas à adicionalidade (agregação frente ao passado); 5) as metodologias são variadas, mas com predominância de métodos descritivos; 6) grande parte das avaliações possui sérios problemas de qualidade que, obviamente, dificultam seu emprego; e, 7) a maioria faz recomendações de ações. Essas características mostram quão difícil e complexo é o processo de avaliação de políticas de inovação.⁹⁹⁸ Sobre este último item, Manuela MOURA RUIZ reforça a importância:

Se produce una evaluación cualitativa de la planificación en materia de energías renovables “desde lo meramente programático a una planificación vinculante para el Estado Miembro (a través de la actuación de las Administraciones Públicas), que ha de especificar objetivos, plazos y, sobre todo, dispositivos empleados para la generalización de las energías renovables y eficiencia energética, y que es fiscalizada por la Comisión, en la medida en que ésta es competente para evaluar dichos planes, pudiendo, incluso, realizar recomendaciones.”⁹⁹⁹

Um referencial importante para a reflexão sobre as políticas de inovação no setor energético brasileiro é a constituição de sistemas de *governança* que integram estratégias e

⁹⁹⁷ MARTINS, André Luis Agner Machado. Perspectivas do setor energético: as pequenas centrais hidrelétricas. In: GONCALVES, Oksandro Osdival; HACHEM, Daniel Wunder; SANTANO, Ana Cláudia. (Org.). **Desenvolvimento e sustentabilidade**: desafios e perspectivas. Curitiba: Íthala, 2015. p. 121-122.

⁹⁹⁸ RAUEN, André Tortato. Desafios da avaliação em políticas de inovação no Brasil. **RSP – Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 64, n. 4, p. 435, out./dez. 2013.

⁹⁹⁹ MORA RUIZ, Manuela. Los condicionantes ambientales de las energías renovables el ejemplo de la energía eólica y su regulación en el Derecho español. **Actualidad Jurídica Ambiental**, Madrid, n. 6, 28, set. 2010.

instituições orientadas à ação adaptativa e antecipativa em políticas de inovação. Sob essa perspectiva, enfatiza-se o desenvolvimento de condições sociopolíticas que permitem que as definições das trajetórias tecnológicas de longo prazo integrem objetivos estratégicos de competitividade e desenvolvimento, contemplando as necessidades das diversas partes interessadas, no âmbito público e privado.¹⁰⁰⁰

É possível identificar exemplos que adotam critérios de eficiência energética, que se aproveitam da energia solar e transformar a biomassa em energia renovável, mas como estratégias complementares, que não substituem o modelo de consumo de energia existente. A legislação, além de estabelecer os princípios e diretrizes básicas que devem orientar as escolhas políticas dos governos, também tem a finalidade de garantir as obrigações e poderes para as autoridades que podem, por exemplo, induzir ou impedir a promoção de energia renovável.¹⁰⁰¹

*La eficiencia energética es una prioridad, principalmente por dos razones: la primera de las razones es ambiental (cambio climático) y la segunda por razones estratégicas y de seguridad de abastecimiento debido a que la UE importa de países del exterior más del 50% del combustible que necesita (algunos muy inestables políticamente), que se prevé ascienda esta dependencia del exterior al 70% en un plazo aproximado de 30 años.*¹⁰⁰²

A eficiência energética pode desempenhar um papel significativo na redução da perda de energia no Brasil. Este programa seria ainda mais eficaz se campanhas de marketing fossem introduzidas para informar os consumidores sobre as novas formas de regulação do setor.¹⁰⁰³ Além disso, devem ser envidados esforços permanentes para rever os limites de eficiência e ampliar a quantidade de equipamentos regulamentados, tudo apoiado por programas de monitoramento de eficiência para produtos comercializados. Em um país em desenvolvimento como o Brasil, devem ser estabelecidas normas de performance para reforçar

¹⁰⁰⁰ QUANDT, Carlos Olavo; SILVA JUNIOR, Roberto Gregório da; PROCOPIUCK, Mario. Estratégia e inovação: análise das atividades de P&D no Setor Elétrico Brasileiro. **REBRAE – Revista Brasileira de Estratégia**, Curitiba, v. 1, n. 2, p. 254, maio/ago. 2008.

¹⁰⁰¹ L est possible de relever nombreux exemples dans les villes qui adoptent des critères d'efficacité énergétique, qui profitent de l'énergie solaire et transforment la biomasse en énergie. Toutefois, il s'agit plutôt des stratégies complémentaires, non pas de substitution du modèle de consommation d'énergie existante. La législation, en plus d'établir les principes fondamentaux et les directives qui doivent orienter les choix politiques des pouvoirs publics, ont également la vocation de fixer des obligations et des facultés aux pouvoirs publics qui peuvent, par exemple, induire ou empêcher la promotion des énergies renouvelables. Tradução livre de: LUFT, Rosangela Marina. L'état brésilien et l'insertion des énergies. Renouvelables dans la législation d'urbanisme. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 595-608, 2015.

¹⁰⁰² FERNÁNDEZ, Pablo Sandoval. Reto europeo: la eficiencia energética em edificios. La nueva directiva comunitaria 31/2010. **Sequência**, Florianópolis, n. 63, p. 58, jul. 2011.

¹⁰⁰³ SARAIVA, Joisa Campanher Dutra. Regulação do setor elétrico no Brasil. In: GUERRA, Sérgio. (Org.). **Regulação no Brasil: uma visão multidisciplinar**. Rio de Janeiro: FGV, 2014. p. 227-246.

os objetivos de apoiar a atividade econômica, reduzindo os impactos ambientais, contribuindo com valores sociais e, finalmente, melhorando a racionalidade do uso de energia.¹⁰⁰⁴ Nesse sentido, Pablo Sandoval FERNÁNDEZ reforça:

*Empresas tienen la finalidad de identificar el potencial de ahorro energético y el aporte de las energías renovables mediante la realización de diagnósticos y auditorías energéticas. Estas empresas efectúan las inversiones necesarias para lograr el pretendido ahorro energético y recuperan su inversión inicial con el ahorro económico que consigue el edificio por implementar esas medidas. En el caso de los edificios de titularidad pública (de la administración local y autonómica) estos proyectos gozarán de apoyos económicos que sirvan de estímulo y fomenten su difusión. Esta línea de ayudas podrá alcanzar un máximo del 20 por 100 de la inversión elegible. Las empresas de servicios energéticos (ESE) podrán obtener financiación a través del Fondo de Economía Sostenible-Línea ICO creado, entre otros motivos, con el fin de apoyar su creación y desarrollo.*¹⁰⁰⁵

As decisões administrativas devem de ser controladas ao longo do processo com o ânimo de aferir a qualidade sistêmica dos resultados das escolhas públicas.¹⁰⁰⁶ Com efeito, inequívoca a impropriedade de adquirir bens sem considerar os impactos sobre a saúde pública ou a eficiência energética.¹⁰⁰⁷ Assim, fazer uso da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) não significa refutar a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). A mensagem consistiu em abolir o uso de indicadores numéricos, tabelas e gráficos cartesianos para valores representativos dos direitos socioambientais. Os momentos são distintos e os valores são outros também. Valores difusos e transfronteiriços não são passíveis de medição. Tanto que a Análise Econômica do Direito Ambiental não apresenta propostas compatíveis com a realidade contemporânea. Essa lógica seria válida para fiscalizações, medições, análises de impacto, monitoramentos ou *políticas de avaliação* de serviços públicos. Mas não para valores socioambientais.

¹⁰⁰⁴ The overall results of this study indicate that the energy efficiency law can play a significant role in reducing energy loss in Brazil. This law would be even more effective if marketing campaigns were introduced to inform consumers about the new regulation measures. Additionally, permanent efforts to review efficiency limits and expand the amount of regulated equipment should be undertaken and supported by efficiency monitoring programmes for traded products and the reinforcement of the new regulation. In a developing country like Brazil, performance standards should be established to reinforce the goals of supporting economic activity, reducing environmental impacts, achieving social goals, and finally, improving the rationality of energy use in the country. Tradução livre de: NOGUEIRA, Luiz Augusto Horta; CARDOSO, Rafael Balbino; CAVALCANTI, Ceres Zenaide Barbosa; LEONELLI, Paulo Augusto. Evaluation of the energy impacts of the energy efficiency law in Brazil. **Energy Sustainable Development**, v. 24, p. 68, 2015.

¹⁰⁰⁵ FERNÁNDEZ, Pablo Sandoval. Reto europeo: la eficiencia energética en edificios. La nueva directiva comunitaria 31/2010. **Sequência**, Florianópolis, n. 61, p. 73, jul. 2011.

¹⁰⁰⁶ THALER, Richard; LOEWENSTEIN, George. Anomalies: intertemporal choice. **Journal of Economic Perspectives**, Pittsburgh, American Economic Association, v. 3, p. 181-193, 1989.

¹⁰⁰⁷ FREITAS, Juarez. Políticas públicas, avaliação de impactos e o direito fundamental à boa administração. **Sequência**, Florianópolis, n. 70, p. 125, jun. 2015.

CONCLUSÃO

São considerações finais e proposições desta tese:

Consideração 1.1. O desenvolvimento além de ser exaustivamente comparado com outros substantivos (como *crescimento*, *decréscimo*, *desenvolvimentismo*, *ecodesenvolvimento* e *progresso*), ainda segue recebendo uma série de adjetivos como *desenvolvimento nacional*, *desenvolvimento político*, *desenvolvimento econômico*, *desenvolvimento social*, *desenvolvimento econômico e social*, *desenvolvimento socioeconômico*, *desenvolvimento cultural*, *desenvolvimento ambiental*, *desenvolvimento socioambiental*, *desenvolvimento como liberdade*, *desenvolvimento humano*, *desenvolvimento sustentado*, *desenvolvimento autossustentado* e até mesmo *desenvolvimento sustentável* (ou *desenvolvimento com sustentabilidade*, faz diferença?), que, por sua vez, tem recebido uma leitura como congregação, numa única palavra, de todos os demais adjetivos que se lhe são, frequente e intensamente, atribuídos. Talvez, até seja importante, cientificamente falando, reforçar, martelar e radicalizar a percepção (já exausta para uns, mas não para todos) de que *crescimento econômico*, por exemplo, não seja sinônimo de desenvolvimento. Independentemente de aspectos ideológicos, jurídicos ou políticos, essa construção, a partir das diversas publicações científicas, é fortemente marcada por aspectos históricos (quase que exclusivamente). Vai da Carta de Havana, passando pelas conferências de Bandung, das Nações Unidas, Regime pós-64, Declaração de Viena, Estocolmo, Relatório de Brundland, Eco92, Johannesburgo, Rio+10, Rio+20; e, mais recentemente, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP21), realizada em dezembro/15, em Paris. Como a noção de desenvolvimento pressupõe uma sucessão de circunstâncias no tempo, é natural que este tipo de artifício comparativo seja constantemente utilizado, mas não é suficiente a título de contribuição para sua promoção. E promoção significa sair, pelo menos, da condição em que se encontra.

Proposta parcial 1.1. Para que isso seja possível, o reconhecimento da *sustentabilidade*, em todas as suas vertentes, precisa ser mantido, mas não é o uso de sua palavra que acrescenta algo, mas sim a percepção e sua respectiva defesa de que é necessária uma interconexão entre todas suas dimensões, que, por sinal, são múltiplas e podem variar diante do contexto a ser analisado. Então, como não é possível uma dimensão anular a outra, o desenvolvimento típico do século XXI (não como adjetivo, mas como recorte temporal

metodológico) pode ser o próprio desenvolvimento, sem ser tratado, de forma tautológica e/ou fragmentada. Para além do seu histórico e de seus adjetivos, sua promoção depende de dinamicidade contextual, interdisciplinaridade entre os diversos ramos do conhecimento, bem como de interconexão com seus respectivos objetos. Se investigado de forma estancada, o desenvolvimento seguirá sendo tratado como o “desenvolvimento x”, marcado pela “conferência y”, que agora o caracteriza para a condição de “desenvolvimento z”.

Consideração 1.2. De forma oposta ao raciocínio anterior, em que pese ordem econômica, domínio econômico, atividade econômica terem o mesmo adjetivo, as semânticas diferentes foram fundamentais para o direcionamento da pesquisa em termos de delimitação investigativa. Isso porque o fundamento da tese, assim denominado regulação, tem características diferentes da intervenção, geralmente, ambientada pelas noções de serviço público, concorrência e monopólio. Então, diante da necessidade de promoção do desenvolvimento, verificou-se como a função regulatória (agora de forma análoga ao item anterior) também tem, ainda, suas características essencialmente refletidas por aspectos históricos e que não são suficientes para caracterizar como satisfatório o papel do Estado como agente normativo e regulador da atividade econômica. Isso acontece por conta da clássica dogmática do Direito Administrativo e do Direito Econômico, que, com base na leitura estancada do artigo 174 da Constituição de 1988, remete essa atuação do Estado às singelas concepções de fiscalização, incentivo e planejamento, que codificam a espécie de atuação estatal, fundamento deste estudo, em regulação econômica e/ou regulação social. E não são suficientes porque o descritivo histórico, justamente diante da necessária remessa ao passado, não consegue resgatar, em tempo hábil, os valores impregnados na dinamicidade contextual, na interdisciplinaridade entre os diversos ramos do conhecimento, bem como na interconexão com seus respectivos objetos, todos necessários à promoção do desenvolvimento.

Proposta parcial 1.2. Na busca pelo desenvolvimento, a regulação enquanto espécie de atuação estatal, de olho no presente e no futuro,¹⁰⁰⁸ carece não de um mero novo adjetivo, porque isso seria, além de desprestigiar o argumento da proposta 1.1, apenas distingui-la das abordagens anteriores. E, uma tese, que seja contributiva para o avanço do conhecimento científico, também não pede novas abordagens. Então, de forma a respeitar construções

¹⁰⁰⁸ MOREIRA, Egon Bockmann. Qual é o futuro do Direito da Regulação no Brasil? In: SUNDFELD, Carlos Ari; ROSILHO, André Janjácómo. (Org.). **Direito da regulação e políticas públicas**. São Paulo: Malheiros, 2014. p. 107-139.

jurídicas sólidas, a começar pelos fundamentos da Constituição de 1988, propõe-se que os diversos ramos do saber, incluindo-se aí o Direito, estejam de portas abertas para receber, refletir e agir sobre outras possíveis concepções de regulação, sem meras novas roupagens.

Consideração 2.1. O empreendedorismo é pressuposto do desenvolvimento e o conhecimento é pressuposto do empreendedorismo. Não apenas o conhecimento formal, disponibilizado pelas instituições convencionais, mas também o conhecimento criativo, útil e voltado para a utilidade prática dos efeitos dele derivados. Ao lado desses pressupostos imateriais do desenvolvimento,¹⁰⁰⁹ reinou como objeto de estudo a energia. Em outras palavras, pouco importou a espécie de fonte eleita para exposição, primeiro, porque a fonte primária será sempre a mesma em qualquer situação;¹⁰¹⁰ segundo, porque uma das diferenças diz respeito a forma pela qual referida fonte é utilizada e, nesse sentido, a proposta de “ser eficiente”, energeticamente falando, foi a mesma para todas; terceiro, porque falar em avaliação pressupõe modelos comparativos, sendo necessariamente, pelo menos, mais de uma; quarto, porque suas derivações podem não ser exaustivas – a depender do contexto político, geográfico e/ou ambiental (e, mesmo assim, a mensagem desta tese tem de valer para todas). Com relação aos atuais arranjos institucionais e alguns de seus programas como elementos do planejamento energético, o setor de energia funciona: (i) atrelado ao desenho inicialmente proposto pelas leis que criaram as respectivas agências reguladoras (no final da década de 90); (ii) pela desverticalização setorial (separação das atividades de geração, distribuição, transmissão e comercialização (ocorrida em 2004, pós-apagão de 2001); (iii) pelos programas de pesquisa e desenvolvimento (P&D), bem como de eficiência energética (PEE), basicamente com as mesmas lógicas estruturais de suas criações, progredindo apenas em termos numéricos de agentes envolvidos, projetos apresentados e volumes financeiros aportados.

Proposta parcial 2.1. De forma análoga às propostas 1.1 e 1.2, os *starts* históricos¹⁰¹¹ e seus subsequentes registros podem servir como ponto de comparação entre o que já existiu, o que existe e o que se busca, principalmente, se for levado em conta: (i) que o Estado, como agente regulador, segue comprometido em desempenhar seu papel de forma satisfatória, diante

¹⁰⁰⁹ BLANCHET, Luiz Alberto. Energia elétrica e desenvolvimento: os custos, a tarifa e suas suscetibilidades e impactos na vida do cidadão. In: GONCALVES, Oksandro Osdival; HACHEM, Daniel Wunder; SANTANO, Ana Cláudia. (Org.). **Desenvolvimento e sustentabilidade**: desafios e perspectivas. Curitiba: Íthala, 2015. p. 144.

¹⁰¹⁰ ÁLVARES, Walter Tolentino. **Curso de Direito da energia**. Rio de Janeiro: Forense, 1978. p. 5.

¹⁰¹¹ GUERRA, Sérgio. Aperfeiçoando a regulação brasileira por agências: quais lições podem ser extraídas do sesquicentenário modelo norte-americano. In: GUERRA, Sérgio. (Org.). **Teoria do Estado regulador**. Curitiba: Juruá, 2015. p. 13-106.

de uma sociedade que é considerada dinâmica e envolvida por agentes setoriais que também fazem parte dos arranjos institucionais democráticos; e que, (ii) a infraestrutura energética contribui significativamente para o planejamento brasileiro. Para além da descrição estática dos arranjos institucionais e de seus programas setoriais, o conhecimento científico precisa debater criticamente seus sentidos e seus objetivos. Do contrário, a tendência segue pelo aumento de indefinições e tensões.

Consideração 2.2. A infraestrutura energética e seu planejamento refletem na compreensão de eficiência energética. Para uma adequada compreensão de eficiência energética, confirmou-se: (i) que sua relevância temática, pelo menos, no Brasil, tem relação histórica com o “apagão” de 2001; (ii) que a eficiência energética não é apenas aquela contida no Programa de Eficiência Energética (PEE) da ANEEL; (iii) que o termo *eficiência* é decorrente da Economia, tem várias acepções, mas tem sido, sabiamente, apropriado por outras áreas do conhecimento como Engenharia, Direito e Administração; (iv) que a eficiência econômica, por si só, pouco contribui para a promoção do desenvolvimento; (v) que a eficiência administrativa cria ambiente favorável à aplicação da eficiência econômica; (vi) que as duas eficiências em conjunto qualificam um ambiente favorável para o incentivo de investimentos no setor de energia; (vii) que a busca pelo *aproveitamento ótimo* de energia induz à chamada *integração energética*, inclusive, em blocos (como Mercosul e União Europeia); (viii) que, diante das transformações tecnológicas e digitais transfronteiriças, países e blocos se encontram em estágios e contextos diferentes dentro do mesmo assunto. A partir deste momento, a leitura tende a não se completar mais, pelo menos, linearmente, se o objetivo estiver, de fato, relacionado à promoção do desenvolvimento, que precisa levar em consideração, também, a dimensão ambiental de qualquer atividade econômica. Diante deste contexto, surgiram as noções de conflito, risco e catástrofe.

Proposta parcial 2.2. Para além do estudo relacionado aos arranjos institucionais, a eficiência energética carece de uma avaliação que seja capaz de alocá-la em um ponto de equilíbrio entre eficiência econômica, eficiência administrativa e questões ambientais (já que falar em “eficiência ambiental” poderia soar forçoso demais, não sendo este o objetivo da tese).

Consideração 3.1. Ainda que fosse possível, no plano da realidade, falar em “poluição zero”, conflitos, riscos e catástrofes acabam ocorrendo, diante do natural funcionamento da atividade econômica da energia. Sob a óptica do Direito Público, a noção de

conflito tende a ser direcionada para a relação entre arranjos ou desarranjos institucionais. A noção de catástrofe geralmente decorrente da próxima ação humana. E o risco como porta-voz da catástrofe. Mas, isso tudo, claro, de forma simplória, até porque a noção de risco, vai para além do seu prévio sentido pejorativo. Então, em que pese esse caráter negativo, a *sociedade de risco* também oferece a oportunidade de refletir sobre o projeto que se tem feito para as presentes e futuras gerações. Nesse ambiente, surgiram as noções de *risco energético*, envolvendo segurança energética (seja no âmbito autônomo ou soberano), conflitos socioambientais (terras, tribos indígenas, empreendedores e Estado), bem como acidentes descomunais, envolvendo barragens, usinas nucleares e suas comunidades (locais, regionais e nacionais e internacionais). Esse é o momento em que se confirma que instrumentos clássicos do Direito Administrativo, do Direito Econômico e do Direito Ambiental, como por exemplo, a regulação (por indução), os incentivos fiscais e as avaliações de impacto ambiental já não respondem mais de forma eficaz e efetiva diante de uma *sociedade de riscos*. Planejamento energético eficiente não é somente aquele que se preocupa com condições ideais de funcionamento, seja com relação à alavancagem do seu objeto, seja com relação ao funcionamento harmônico de sua estrutura interna. Nesse ambiente, o Estado acaba se deparando com a necessidade de realizar escolhas e eleger prioridades de forma ágil, todas envolvidas por questões de incerteza, o que ainda retoma a discussão do que seja realmente a eficiência. Afinal, *eficiência administrativa* não é somente aquela que se preocupa com os requisitos para aquisição de estabilidade de um servidor público ou com os “melhores resultados” momentaneamente, mas aquela que se preocupa, também, com as presentes e futuras gerações. Esse comprometimento é fundamental.

Proposta parcial 3.1. Se a *sociedade de risco* tem o seu lado positivo, que oferece a oportunidade de reflexão sobre o projeto que se tem feito para as presentes e futuras gerações, então, a proposta é fazer uso desse canal, seja por meio de novos estudos comparados (que reforcem situações hipotéticas, já ocorridas ou que estejam a caminho), seja simplesmente para retirar de uma situação de conforto as presentes gerações. Estar preparado e atento também é fundamental.

Consideração 3.2. Em situações de conflitos, riscos e catástrofes, uma premissa é fundamental: aquela instituída pelo caput do artigo 225 da Constituição de 1988, segundo o qual todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o

dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Esse é o ponto de partida. E o ponto de partida é aquele que dá o acesso, que dá o espaço, que garante a participação, que garante as condições mínimas, que garante o equilíbrio e inibe o aumento de tensão. Mas, como dito, é só o ponto de partida. É preciso mais, para além do mínimo.

Proposta 3.2. Escolhas são necessárias. E não são quaisquer escolhas. São escolhas públicas, consideradas prioritárias e envolvidas de incertezas decorrentes de seu contexto. Isso significa dizer que devem servir não apenas para garantir o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, mas que possam, também, ser consideradas escolhas eficientes. E eficientes para promoção do desenvolvimento, aquele, típico do século XXI, que congrega direitos fundamentais e questões econômicas ao mesmo tempo. Para isso, retoma-se a noção de regulação. Mas não a regulação econômica, social ou ambiental, costumeiramente trabalhadas de forma fragmentada. Faz-se necessária uma nova concepção de regulação. Mas, repita-se: sem novo mero adjetivo e sem novas roupagens, pois uma (re)paginada pouco contribuiria para o avanço do conhecimento. Então, dois instrumentos foram levantados para dar suporte a esta difícil seleção: Análise Econômica do Direito Regulatório e Teorias das escolhas sob o argumento do Direito Ambiental.

Consideração 4.1. A Análise Econômica do Direito (AED) trata-se de instrumento e não de uma disciplina autônoma. Por esta primeira razão, carece significativamente de instrumentos próprios, que lhe deem substância ou até mesmo fundamentos para seus posicionamentos. Geralmente, são argumentos já bem delineados pela Economia ou até mesmo pelo Direito Econômico, quando precisa efetuar, de forma travestida, uma “Análise Jurídica da Economia” (“AJE”?). Além disso, o instrumento é referendado por uma série de escolas que fazem partidos de casos específicos, de acordo com o interesse em estudo. Geralmente, são assuntos relacionados a contratos, concorrência, questões comerciais, direitos de propriedade, que se voltam para o estudo comportamental, custo da social da norma ou análises institucionais (como NEI – Nova Economia Institucional). Então, em pese a boa intenção instrumental e, de certa forma, até interessante, a AED Regulatório não responde, nesta pesquisa, de forma satisfatória, por questões envolvendo incertezas, numa sociedade tipicamente de riscos, porque trabalha seus itens de forma excessivamente fragmentada. Vide a NEI – Nova Economia Institucional, que responde brilhantemente por questões mercadológicas, mas fecha seus olhos para aspectos relacionados a proteção do meio ambiente. Como, em pleno século XXI, fazer a defesa de um instrumento que só serve quando o problema lhe é facilmente favorável? E outra

Escola não serviria? De forma plena, não. Porque, em linhas gerais, a AED tem mais limites do que possibilidades a serem ofertadas neste estudo, até por conta, das questões ambientais, que são essenciais para um planejamento energético eficiente.

Proposta parcial 4.1. De toda forma, não são somente aspectos negativos. Se assim fosse, nem faria sentido levantá-lo como proposta de estudo. Tem sua parcela de contribuição também. Assim, os elementos que certamente se fazem úteis para uma nova concepção de regulação se chamam: cooperação, relação de custos-benefícios sobre as oportunidades, assimetria informacional e Avaliação de Impacto Regulatório (AIR). Esses conceitos não só podem como devem ser conceituados e trabalhados ao se estudar políticas públicas.

Consideração 4.2. Existem várias teorias a respeito das escolhas. A mais clássica se chama Teoria da Escolha Pública – *Public Choice*. Essa teoria verifica que a atuação estatal pode ser prejudicada pela sua própria ineficiência organizativa, pela burocracia e pelo risco moral relacionado ao interesse público. Essa teoria se apoia na racionalidade dos agentes e nas características das instituições políticas. Tem vantagens por trabalhar com aspectos institucionais (assim como a AED), mas sofre críticas por conta da visão conservadora relacionada aos processos de decisão política coletiva, equivocadamente reproduzida pelo seu histórico. De toda forma, outras vertentes também são sugeridas por Cass Robert SUNSTEIN, Richard THALER, Michael SANDEL e Klaus FREY. Essas possibilidades são acrescidas de uma participação coletiva e democrática da coletividade, ofertando uma nova visão sobre arranjos institucionais. Difere do institucionalismo tradicional pelo fato de que ele não explica tudo por meio das instituições. Aqui, é salientada a existência de regras gerais e entendimentos fundamentais que prevalecem em cada sociedade, respeitando a noção de pluralidade política. Essa possibilidade se aproxima com forte intensidade da proposta do Direito Socioambiental.¹⁰¹² Isso porque uma das mais relevantes críticas tecidas pela emergência dos direitos socioambientais¹⁰¹³ se refere à ausência de uma efetiva regulação sobre os agentes provocadores dos riscos socioambientais.

Proposta parcial 4.2. As teorias das escolhas abrem espaço para um forte debate integrativo entre dimensões, *a priori*, excludentes, como: eficiência econômica, conflitos

¹⁰¹² SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés de. Introdução ao Direito Socioambiental. In: LIMAS, André. (Org.). **O Direito para o Brasil Socioambiental**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2002. p. 21-48.

¹⁰¹³ VEIGA, José Eli da. **A emergência socioambiental**. São Paulo: SENAC, 2007. p. 112.

sociais e direitos socioambientais. No caso do setor de energia, por exemplo, é essencial a participação de todos os agentes envolvidos na construção de um empreendimento energético. O debate passa por questões locais, regionais e nacionais. Passa por questões econômicas, sociais, ambientais e culturais, atravessando praticamente toda a Constituição de 1988. Em outras palavras, esse espaço integrativo, que respeite, efetiva e ativamente, a pluralidade política, além de ser peça-chave do Direito Socioambiental, é também fundamental para a construção sólida de uma nova concepção de regulação. A sociedade contemporânea pede, o Direito Regulatório reconhece e a Constituição confirma: existe um fundamento jurídico, já embutido, mas ainda latente, a partir da conjugação dos artigos 174 e 225, chamado regulação socioambiental. E, decidir pela regulação socioambiental como uma escolha eficiente, significa também testá-la por meio de políticas públicas.

Consideração 5.1. Por se tratar de uma expressão transdisciplinar, não há uma definição precisa para políticas públicas, muito menos, de cunho jurídico. Mas isso pouco importa diante da busca pelo desenvolvimento. O que importa, de fato, é confirmar políticas públicas como meio de atuação estatal e, mais que isso, confirmá-las como uma estratégia direcionada ao desenvolvimento. Além disso, o Estado Socioambiental¹⁰¹⁴ é aquele que clama pela maximização dos direitos socioambientais. Isso porque os direitos socioambientais são transversais e atravessam toda a Constituição para influir em todos os campos específicos de regulação jurídica – inclusive o desenvolvimento.¹⁰¹⁵ Os direitos socioambientais representam mais do que a mera junção de direitos sociais e direitos ambientais. É o momento em que o todo representa mais do que a soma das partes.¹⁰¹⁶ E isso reforça a compreensão de regulação socioambiental enquanto nova concepção. Além disso, esse socioambientalismo privilegia e valoriza as dimensões materiais e imateriais dos bens e direitos socioambientais, ofertando, sequencialmente, a transversalidade das políticas públicas e a consolidação de processos democráticos de participação socioambiental.¹⁰¹⁷

Proposta parcial 5.1. Para maximizar os direitos socioambientais é preciso fazer uso da nova concepção de regulação socioambiental, pelo canal que se chama políticas públicas.

¹⁰¹⁴ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Democracia participativa e participação pública como princípios do Estado Socioambiental de Direito. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 73, p. 47-90, 2014.

¹⁰¹⁵ SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés de. **A liberdade e outros direitos**: ensaios socioambientais. Curitiba: IBAP; Letra da Lei, 2011. p. 14.

¹⁰¹⁶ VEIGA, José Eli da. **A emergência socioambiental**. São Paulo: SENAC, 2007. p. 113-119.

¹⁰¹⁷ SANTILLI, Juliana Ferraz da Rocha. **Socioambientalismo e novos direitos**: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. São Paulo: Peirópolis, 2005. p. 21.

Aqui, regulação é forma de atuação estatal; enquanto que políticas públicas, o meio, o caminho. Trata-se de nova concepção porque regulação ambiental¹⁰¹⁸ não se confunde com regulação socioambiental. A primeira atua de modo a viabilizar a concretização dos princípios básicos da defesa ambiental, entre eles: prevenção, precaução, poluidor pagador, ambiente ecologicamente equilibrado como ponto de partida da resolução de conflitos e educação ambiental. A segunda se compromete com questões integrativas, cooperativas, com participações efetivas e ativas, descentralizada, flexível, clara, com baixa assimetria informacional e indutora da inovação multidimensional.

Consideração 5.2. Se a avaliação tem o condão de aumentar a eficiência e eficácia do setor público,¹⁰¹⁹ a avaliação ainda não logrou um papel significativo ou estratégico dentro do trabalho de desenhar e implementar estratégias, programas ou projetos.¹⁰²⁰ Isso porque a avaliação como valor fundamental de uma atividade administrativa racionalmente planejada ganha uma nova releitura. Planejada, porque [o planejamento] também precisa ser estratégico para ser eficiente. Racionalmente, porque do pressuposto econômico de que as necessidades são ilimitadas e de que os recursos são escassos, emerge a preocupação acerca do impacto econômico e social das decisões. Não se afastam, e muito menos se substituem, os princípios constitucionais; mas incorpora-se instrumental e raciocínio aptos a possibilitar uma decisão que da melhor forma concretize tais princípios.¹⁰²¹ E atividade administrativa valorada é aquela que se preocupa com as presentes e futuras gerações. Em outras palavras, é aquela utilizada por uma Administração Pública que se prepara; que se planeja estrategicamente; e, que integra, de forma harmoniosa, as eficiências econômica e administrativa com as questões ambientais. E caso algo não funcione a contento, está preparada também para refletir e agir diante de problemas que venham a ocorrer na *sociedade de riscos*.

Proposta parcial 5.2. Avaliação como valor fundamental de uma atividade administrativa racionalmente planejada deve ser implacavelmente defendida durante todos os

¹⁰¹⁸ SAMPAIO, Rômulo Silveira da Rocha. Regulação ambiental. In: GUERRA, Sérgio. **Regulação no Brasil: uma visão multidisciplinar**. Rio de Janeiro: FGV, 2014. p. 307-334.

¹⁰¹⁹ TREVISAN, Andrei Pittol; VAN BELLEN, Hans Michael. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 539, maio/jun. 2008.

¹⁰²⁰ MOKATE, Karen Marie. Convirtiendo el “monstruo” en aliado: la evaluación como herramienta de la gerencia social. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 53, n. 1, p. 90, jan./mar. 2002.

¹⁰²¹ MÂNICA, Fernando Borges. Racionalidade econômica e racionalidade jurídica na Constituição de 1988. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 8, v. 32, p. 131, abr./jun. 2008.

ciclos de uma política pública. Essa garantia pode ser suportada pela nova concepção de regulação socioambiental.

Consideração 6.1. A Análise Econômica do Direito Regulatório e as teorias das escolhas confirmam: as decisões são institucionais e estas mesmas decisões partem inicialmente de pessoas. São as pessoas quem formam as Instituições, razão pela qual o Direito não se pode subestimar nem a noção de estratégia, muito menos deixar de revisitar o instituto da discricionariedade, um clássico do Direito Administrativo e das políticas públicas. Além disso, *política de avaliação* e *avalição de política* não são expressões sinônimas. A proposta de *política de avaliação* é mais extensa se comparada à *avalição de políticas*. Caberia uma outra tese dentro dela, pois lá, dentre várias políticas, a pesquisa pode se deparar com várias políticas para selecionar uma, aumentando o caminho a ser percorrido.¹⁰²² Em outras palavras, diferentemente da *política de avaliação* e da *análise de políticas públicas*,¹⁰²³ em que a primeira busca os fundamentos políticos; e, a segunda, a dimensão institucional; a *avalição de políticas públicas* destaca-se por mostrar uma preocupação da relação entre seus desenhos institucionais e seus resultados. Portanto, trata-se de grande desafio uma avaliação que possa desenvolver uma interdisciplinaridade, integrando as três dimensões citadas acima.¹⁰²⁴ Quanto aos ciclos de políticas públicas, a fase de avaliação é aquela que permite que a própria avaliação seja realizada a qualquer tempo, inclusive, durante a fase de formulação, o que é muito bom para sua efetividade e eficácia.¹⁰²⁵

Proposta parcial 6.1. De forma análoga à proposta 5.2, considerando a avaliação como valor fundamental de uma atividade administrativa racionalmente planejada, esta deve ser utilizada e defendida durante todos os ciclos de uma política pública.

Consideração 6.2. A priori, a energia que menos polui e que geralmente menos custa é aquela que deixa de ser produzida graças à adoção de um perfil mais sóbrio da demanda

¹⁰²² FIGUEIREDO, Marcus Faria; FIGUEIREDO, Argelina Maria Cheibub. Avaliação política e avaliação de políticas: um quadro de referência teórica. **Análise de Conjuntura**, Belo Horizonte, v. 1, n. 3, p. 107-127, set./dez. 1986.

¹⁰²³ Para o estudo da “análise de políticas públicas”, recomenda-se: HARGUINDÉGUY, Jean-Baptiste. **Análisis de políticas públicas**. Madrid: Tecnos, 2015.

¹⁰²⁴ ALMEIDA, Brunna Carvalho; PAULA, Sílvio Luiz de. O papel da avaliação de políticas públicas no contexto dos governos locais. **Planejamento e Políticas Públicas – PPP**, Brasília, IPEA, n. 42, p. 39-59, jan./jun. 2014.

¹⁰²⁵ DYE, Thomas R. Mapeamento dos modelos de análise de políticas públicas. In: HEIDEMANN, Francisco Gabriel; SALM, José Francisco. (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. 3. ed. Brasília: UnB, 2014. p. 99-134.

energética e à maior eficiência no uso final das energias produzidas.¹⁰²⁶ E não proceder a uma avaliação como estratégia direcionada ao desenvolvimento significa, em outras palavras, fazer uso de uma via alternativa, mas ainda dentro dessa concepção que se costumou chamar de condição estacionária, quando fica fácil de ser compreendida quando comparada com uma biblioteca lotada, na qual é mais fácil e melhor substituir um livro ruim, por outro bom, aumentando a qualidade, sem aumentar a quantidade.¹⁰²⁷ É o que também tem ocorrido.

Proposta parcial 6.2. Fazer uso da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE). E abolir, desta fase, o uso de indicadores numéricos, tabelas e gráficos cartesianos para valores representativos dos direitos socioambientais. Valores difusos e transfronteiros não são passíveis de medição. Tanto que a Análise Econômica do Direito Ambiental não apresenta propostas compatíveis com a realidade contemporânea. Essa lógica seria válida para fiscalizações, medições, análises de impacto, monitoramentos ou *políticas de avaliação* de serviços públicos. Mas não para valores socioambientais.

Proposta geral: avaliar políticas públicas estrategicamente, sob o fundamento da emergência socioambiental. Decidir pela regulação socioambiental como uma escolha eficiente, significa também reconhecer estreita, mas saudável relação entre direitos fundamentais e questões econômicas. É o caso do planejamento energético eficiente, que se compromete com as presentes e futuras gerações! No mais, os resultados obtidos nessa tese encorajam a continuação de pesquisas que adotem essa concepção de regulação socioambiental, incentivando o estudo da avaliação de políticas públicas nas mais variadas atividades econômicas, que não apenas a de energia.

¹⁰²⁶ SACHS, Ignacy. A revolução energética do século XXI. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 21, n. 59, p. 25, jan./abr. 2007.

¹⁰²⁷ FREITAS, Vladimir Passos de; DUTRA, Carlos Eduardo Pereira. Desafios e estratégias na busca do desenvolvimento com resguardo da proteção ambiental. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, Málaga, v. 29, p. 5, ago. 2015.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, Ricardo. Inovações para que se democratize o acesso à energia, sem ampliar as emissões. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 1-18, jul./set. 2014.

ABRAMOVICH, Víctor. Una aproximación al enfoque de derechos en las estrategias y políticas del desarrollo. **Revista de la CEPAL**, Santiago de Chile, n. 88, p. 35-50, abr. 2006.

ABREU, Cilair Rodrigues de; CAMARA, Leonor Moreira. O orçamento público como instrumento de ação governamental: uma análise de suas redefinições no contexto da formulação de políticas públicas de infraestrutura. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 1, p. 73-90, jan./fev. 2015.

AGUILAR VILLANUEVA, Luis F.; BUSTELO RUESTA, María. Gobernanza y evaluación: una relación potencialmente fructífera. **GAPP – Revista de Gestión y Análisis de Políticas Públicas**. Nueva época, Madrid, n. 4, p. 23-51, jul./dic. 2010.

ALEXY, Robert. **Teoría de los derechos fundamentales**. 2. ed. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2012.

ALMEIDA, Brunna Carvalho; PAULA, Sílvio Luiz de. O papel da avaliação de políticas públicas no contexto dos governos locais. **Planejamento e Políticas Públicas – PPP**, Brasília, IPEA, n. 42, p. 39-59, jan./jun. 2014.

ALMEIDA, Edmar Luiz Fagundes de; BICALHO, Ronaldo Goulart. A nova energia do Brasil. In: SÁ EARP, Fábio; BASTIAN, Eduardo Figueiredo; MODENESI, André de Melo. (Org.). **Como vai o Brasil? A economia brasileira no terceiro milênio**. Rio de Janeiro: Ímã, 2014. p. 237-254.

ALMEIDA, Sílvio Luiz de. Estado, regulação e crise. **Revista Fórum de Direito Financeiro e Econômico – RFDFE**, Belo Horizonte, ano 4, n. 6, p. 173-189, set./fev. 2015.

ÁLVARES, Walter Tolentino. **Curso de Direito da energia**. Rio de Janeiro: Forense, 1978.

ALVAREZ, Alejandro Bugallo. Análise Econômica do Direito: contribuições e desmistificações. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 29, p. 49-68, jul./dez. 2006.

ALVINO-BORBA, Andreilcy; MATA-LIMA, Abel; MATA-LIMA, Herlander. Desafios ambientais e estratégias para condução da investigação e programas de intervenção social. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 146-155, jan./abr. 2012.

ALVINO-BORBA, Andreilcy; MATA-LIMA, Abel; MATA-LIMA, Herlander. PINHEIRO, Adilson; ALMEIDA, José António. Impactos dos desastres naturais nos sistemas ambiental e socioeconômico: o que faz a diferença? **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 45-64, jul./set. 2013.

ANDRIGHETTO, Aline. Análise Econômica do Direito e algumas contribuições. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 4, n. 1, p. 76-91, jan./jun. 2013.

APOLINÁRIO, Marisa. **O Estado regulador**: o novo papel do Estado. Análise da perspectiva da evolução recente do Direito Administrativo: o exemplo do sector da energia. Coleção Teses de Doutoramento. Coimbra: Almedina, 2015.

ANTUNES, Paulo de Bessa. Política energética nacional e meio ambiente. In: LANDAU, Elena. (Org.). **Regulação jurídica do setor elétrico**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006. p. 431-443.

ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Agências reguladoras e a evolução do Direito Administrativo Econômico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

ARAÚJO, Luciane Martins de. Energias renováveis em busca da sustentabilidade. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; SAMPAIO, Rômulo Silveira da Rocha. (Org.). **A Economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável**: a governança dos atores públicos e privados. Rio de Janeiro: FGV, Direito Rio, 2011. p. 213-228.

ARCOVERDE, Ana Cristina Brito. (Org.). **Avaliação de políticas públicas em múltiplos olhares e diferentes práxis**. Recife: UFPE, 2014.

ARIÑO ORTIZ, Gaspar. Derecho comparado: el contexto Iberoamericano. In: MUÑOZ MACHADO, Santiago; ESTEVE PARDO, José. (Org.). **Derecho de la regulación económica I**: fundamentos e instituciones de la regulación. Madrid: Iustel, 2009. p. 265-275.

ARIÑO ORTIZ, Gaspar. Problemas de competencia en los sectores energéticos. In: SERRANO GONZÁLEZ, Marina; BACIGALUPO SAGGESE, Mariano. (Org.). **Cuestiones actuales del Derecho de la energía**: regulación, competencia y control judicial. Madrid: Iustel, 2010. p. 135-162.

ARMADA, Charles Alexandre Souza; VIEIRA, Ricardo Stanziola. A efetivação do direito ambiental no século XXI através de um estado transnacional ambiental. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 15, n. 15, p. 148-166, jan./jun. 2014.

ARRAES, Ronaldo de Albuquerque e. Déficit de energia elétrica ante cenários de crescimento econômico e o potencial de energia eólica: um estudo de caso. **RBE – Revista Brasileira de Energia**, Itajubá, v. 18, n. 1, p. 7-34, jan./jun. 2012.

ARRETCHE, Marta Teresa da Silva. Tendências no estudo sobre avaliação. In: RICO, Elizabeth Melo. (Org.). **Avaliação de políticas sociais**: uma questão em debate. São Paulo: Cortez; Instituto de Estudos Especiais, 2001. p. 29-39.

AVZARADEL, Pedro Curvello Saavedra. Licenciamento de usinas hidrelétricas, reservatórios e áreas de preservação permanente. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 609-625, 2015.

AXELROD, Robert. **A evolução da cooperação**. São Paulo: Leopardo, 2010.

AYALA, Patryck de Araujo. A proteção jurídica das futuras gerações na sociedade do risco global: o direito ao futuro na ordem constitucional brasileira. In: FERREIRA, Heline Sivini; LEITE, Jose Rubens Morato; BORATTI, Larissa Veri. (Org.). 2. ed. **Estado de Direito Ambiental**: tendências. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010, p. 320-359.

AZEVEDO, Paulo Furquim de. Onde estão as fronteiras entre Direito e Economia? Comentários a Thomas Ulen: “A Nobel Prize in Legal Science”. In: PORTO, Antônio José Maristrello; SAMPAIO, Patrícia Regina Pinheiro. (Org.). **Direito e economia em dois mundos**: doutrina jurídica e pesquisa empírica. Rio de Janeiro: FGV, 2014. p. 93-104.

BACELLAR FILHO, Romeu Felipe. Governo, políticas públicas e o cidadão. **Revista Argentina del Régimen de la Administración Pública**, Buenos Aires, año 34, n. 408, p. 97-101, sep. 2012.

BACELLAR FILHO, Romeu Felipe. O poder normativo dos entes reguladores e a participação dos cidadãos nesta atividade. Serviços públicos e direitos fundamentais: os desafios da regulação na experiência brasileira. **Actualidad en el Derecho Público**, Buenos Aires, n. 18-20, p. 61-73, jan./dez. 2002.

BAGATTOLLI, Carolina; DAGNINO, Renato Peixoto. Política de C&T e dinâmica inovativa no Brasil: avaliação de resultados. **Revista Internacional de Ciencia y Sociedad**, Madrid, v. 1, p. 13-25, 2014.

BALIM, Ana Paula Cabral; MOTA, Luiza Rosso; SILVA, Maria Beatriz Oliveira da. Complexidade ambiental: o repensar da relação homem-natureza e seus desafios na sociedade contemporânea. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 11, n. 21, p.163-186, jan./jun. 2014.

BANNWART JÚNIOR, Clodomiro José; SOUZA, Sharon Cristine Ferreira de. Política ambiental brasileira e sua regulação jurídica conforme os ditames da ordem econômica constitucional. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 258-315, 2013.

BANNWART JÚNIOR, Clodomiro José; TERASACA, Cinthia. Intervenção do Estado na ordem econômica por meio da tributação sobre as emissões de carbono com a finalidade de tutela do meio ambiente e promoção do desenvolvimento sustentável. **Scientia Iuris**, Londrina, v. 18, n. 1, p. 61-90, jul. 2014.

BARBOSA, Erivaldo Moreira; NÓBREGA, Maria de Fátima. O Direito Ambiental em perspectiva: da hermenêutica-sistêmica ao saber ambiental. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 10, n. 20, p. 179-205, jul./dez. 2013.

BARBOZA, Estefânia Maria de Queiroz. **Precedentes judiciais e segurança jurídica**: fundamentos e possibilidades para a jurisdição constitucional brasileira. São Paulo: Saraiva, 2014.

BARBOZA, Estefânia Maria de Queiroz; KOZICKI, Katya. Judicialização da política e controle judicial de políticas públicas. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 059-085, jun. 2012.

BARNES, Javier. **Innovación y reforma en el Derecho Administrativo**. 2. ed. Sevilla: Global Law Press; Madrid: INAP – Instituto Nacional de Administración Pública, 2012.

BARROSO, Luís Roberto. Estado e livre-iniciativa na experiência constitucional brasileira. **Revista Brasileira de Direito Público – RBDP**, Belo Horizonte, ano 12, n. 45, p. 9-19, abr./jun. 2014.

BASSO, Ana Paula. Os benefícios fiscais em favor do desenvolvimento sustentável. **Revista Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 1, n. 2, p. 41-52, jul./dez. 2010.

BECARD, Danielly Silva Ramos; MACEDO, Bruno Vieira de. Chinese multinational corporations in Brazil: strategies and implications in energy and telecom sectors. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, v. 57, n. 1, p. 143-161, 2014.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. Trad. Sebastião Nascimento. 2. ed. São Paulo: 34, 2011.

BECK, Ulrich. **World at risk**. Cambridge: Polity Press, 2010.

BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira. In: LEITE, José Rubens Morato; CANOTILHO, José Joaquim Gomes. (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 57-135.

BERCOVICI, Gilberto. A exploração dos potenciais de energia hidráulica e o seu “aproveitamento ótimo”. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 9, n. 35, p. 31-48, jul./set. 2011.

BERCOVICI, Gilberto. **Constituição econômica e desenvolvimento**: uma leitura a partir da Constituição de 1988. São Paulo: Malheiros, 2005.

BERCOVICI, Gilberto. **Desigualdades regionais, Estado e Constituição**. São Paulo: Max Limonad, 2003.

BERCOVICI, Gilberto. Infraestrutura e desenvolvimento. In: BERCOVICI, Gilberto; VALIM, Rafael Ramires Araujo. (Org.). **Elementos de Direito da Infraestrutura**. São Paulo: Contracorrente, 2015. p. 17-26.

BERCOVICI, Gilberto. Planejamento e políticas públicas: por uma nova compreensão do papel do Estado. In: BUCCI, Maria Paula Dallari. (Org.). **Políticas públicas**: reflexões sobre o conceito jurídico. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 143-161.

BERCOVICI, Gilberto. Política econômica e Direito Econômico. **Revista Fórum de Direito Financeiro e Econômico – RFDPE**, Belo Horizonte, ano 1, n. 1, p. 199-219, mar./ago. 2012.

BERWIG, Juliane Altmann. Mudanças climáticas: energia e precaução. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 19, n. 73, p. 393-415, jan./mar. 2014.

BIANCO, Alessandro. L'incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. In: POZZO, Barbara. **Le politiche energetique comunitarie**: un'analisi degli incentivi allo sviluppo delle fonti rinnovabili. Milano: Giuffrè. Diritto ed Economia dell'Ambiente, 2009. p. 104-155.

BIELSCHOWSKY, Ricardo Alberto. Estratégia de desenvolvimento e as três frentes de expansão no Brasil: um desenho conceitual. **Texto para Discussão**, Rio de Janeiro, IPEA, v. 1828, p. 1-32, jul. 2013.

BILLAUD, Jean-Paul. A injunção da participação no campo ambiental ou a questão da incorporação dos "públicos" nos espaços de discussão. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 16, n. 35, p. 138-164, jan./abr. 2014.

BINENBOJM, Gustavo. **Uma teoria do Direito Administrativo**. 3. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2014.

BLANCHET, Luiz Alberto. A energia, custos e sustentabilidade no Brasil e na Europa. In: BLANCHET, Luiz Alberto; HACHEM, Daniel Wunder; SANTANO, Ana Cláudia. (Org.). **Estado, Direito & Políticas Públicas**: homenagem ao professor Romeu Felipe Bacellar Filho. Curitiba: Íthala, 2014. p. 475-493.

BLANCHET, Luiz Alberto. **Direito Administrativo**: o Estado, o particular e o desenvolvimento sustentável. 6. ed. Curitiba: Juruá, 2012.

BLANCHET, Luiz Alberto. Energia elétrica e desenvolvimento: os custos, a tarifa e suas suscetibilidades e impactos na vida do cidadão. In: GONCALVES, Oksandro Osdival; HACHEM, Daniel Wunder; SANTANO, Ana Cláudia. (Org.). **Desenvolvimento e sustentabilidade**: desafios e perspectivas. Curitiba: Íthala, 2015. p. 141-150.

BLANCHET, Luiz Alberto. Energia elétrica: produção, consumo e sustentabilidade. In: BACELLAR FILHO, Romeu Felipe; HACHEM, Daniel Wunder. (Org.). **Direito Público no Mercosul**: intervenção estatal, direitos fundamentais e sustentabilidade. Belo Horizonte: Fórum, 2013. p. 415-424.

BLANCHET, Luiz Alberto. **O desenvolvimento e a delimitação da polícia administrativa relativa a aproveitamentos hidrelétricos**. Coluna Especial para o NINC – Núcleo de Investigações Constitucionais da UFPR, 2013. Disponível em: <<http://www.ninc.com.br/coluna-especial.php>>. Acesso em: 28 fev. 2016.

BLANCHET, Luiz Alberto; OLIVEIRA, Edson Luciani de. Tributação da energia no Brasil: necessidade de uma preocupação constitucional extrafiscal e ambiental. **Sequência**, Florianópolis, n. 68, p. 159-187, jun. 2014.

BLANCHET, Luiz Alberto; SANTANO, Ana Claudia. O pré-sal e a formulação de políticas públicas com os recursos do petróleo: o dilema do desenvolvimento das instituições face à tentação da corrupção. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 14, n. 58, p. 137-154, out./dez. 2014.

BLANK, Dionis Mauri Penning Blank; PARFITT, Claire Morrone. A utilização da cultura como instrumento de desenvolvimento econômico e o papel da educação ambiental. **Scientia Iuris**, Londrina, v. 19, n. 1, p.105-124, jun. 2015.

BOCCATO-FRANCO, Alan Ainer. Decrescimento em dez perguntas: perspectivas para o debate social, econômico e ambiental. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 145-150, jul./set. 2013.

BONETI, Lindomar Wessler. **Políticas públicas por dentro**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2011.

BORENSTEIN, Severin. The private and public economics of renewable electricity generation. **Journal of Economic Perspectives**, Pittsburgh, American Economic Association, v. 26, n. 1, p. 67-92, dez. 2011.

BORGES, André. Democracia vs. eficiência: a teoria da escolha pública. **Lua Nova**, São Paulo, n. 53, p. 159-179, 2001.

BORGES, Fabricio Quadros; BARAÚNA, Nayara Carmona; CHOTOE, Jonathas Ribeiro. Fontes renováveis de energia elétrica e qualidade de vida em comunidades na Ilha do Marajó, Pará. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 33, p. 225-239, abr. 2015.

BOSCHI, Renato Raul; DINIZ, Eli. Brasil. Uma nova estratégia de desenvolvimento? In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **O que esperar do Brasil?** Rio de Janeiro: FGV, 2013. p. 1-31.

BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica. **Eficiência energética**. 2. ed. Brasília: ANEEL, 2015.

BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica. **Manual do programa de pesquisa e desenvolvimento tecnológico do setor de energia elétrica**. Brasília: ANEEL, 2012.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético. **Matriz energética nacional 2030**. Brasília: MME e Empresa de Pesquisa Energética, 2007.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético. **Plano decenal de expansão de energia 2023**. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética, 2014.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético. **Plano nacional de energia 2030**. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética, 2007.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. **Desenvolvimento e crise no Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1977.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Desenvolvimento, progresso e crescimento econômico. **Lua Nova**, São Paulo, n. 93, p. 33-60, dez. 2014.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Ignacy Sachs e a nave espacial Terra. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 360-366, abr./jun. 2013.

BUCCI, Maria Paula Dallari. **Fundamentos para uma teoria jurídica das políticas públicas**. São Paulo: Saraiva, 2013.

BUCCI, Maria Paula Dallari. Notas para uma metodologia jurídica de análise de políticas públicas. In: FORTINI, Cristiana; ESTEVES, Júlio César dos Santos; DIAS, Maria Tereza Fonseca. (Org.). **Políticas públicas: possibilidades e limites**. Belo Horizonte: Fórum, 2008. p. 225-260.

BUJÁN, Fernando. El delito ambiental y la accesoriedad administrativa: problemas y soluciones en la doctrina y jurisprudencia españolas. **Revista de Derecho Ambiental de la Universidad de Palermo**, Palermo, ano 3, n. 1, p. 57-74, maio. 2014.

BUSTELO RUESTA, María. ¿Qué tiene de específico la metodología de evaluación? In: BAÑÓN MARTÍNEZ, Rafael. (Org.). **La evaluación de la acción y de las políticas públicas**. Madrid: Díaz de Santos, 2002. p. 13-32.

CACHAPUZ, Paulo Brandi de Barros. **Panorama do setor de energia elétrica no Brasil**. Rio de Janeiro: Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, 2006.

CALABRESI, Guido. **The costs of accidents: a legal and economic analysis**. New Haven: Yale University Press, 1970.

CAMARGO, Ana Luiza de Brasil. **Desenvolvimento sustentável: dimensões e desafios**. 2. ed. Campinas: Papirus, 2005.

CAMILO JUNIOR, Ruy Pereira. Regulação do setor elétrico e custos de transação: a comercialização de energia elétrica no Brasil. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 12, n. 45, p. 213-230, jan./mar. 2014.

CAMPELLO, Livia Gaigher Bósio. Meio ambiente e Estado Constitucional cooperativo. **Revista Thesis Juris**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 353-378, jul./dez. 2013.

CAMPOS, Josefina Cortês. El marco normativo de la utilización de las energías renovables. In: SADDY, André; MARTÍNEZ, Aurilivi Unares. (Org.). **Direito das infraestruturas: um estudo dos distintos mercados regulados**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 357-574.

CANAN, Ricardo. Políticas públicas de concessão de crédito: distorções e suas correções através do Código de Defesa do Consumidor. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, n. 44, p. 164-188, jan./jun. 2014.

CANHADA, Diego Iturriet Dias, RESE, Natália. Contribuições da “estratégia como prática” ao pensamento em estratégia. **REBRAE – Revista Brasileira de Estratégia**, Curitiba, v. 2, n. 3, p. 273-289, set./dez. 2009.

CARDOSO JUNIOR, José Celso. Monitoramento estratégico de políticas públicas: requisitos tecnopolíticos, proposta metodológica e implicações práticas para a alta administração pública brasileira. **Texto para Discussão**, Rio de Janeiro, v. 2040, p. 1-43, fev. 2015.

CARDUCCI, Michele. Relação entre desenvolvimento econômico, desenvolvimento constitucional e originalidade do Brasil. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 12, n. 49, p. 15-26, jul./set. 2012.

CARLIN, Fernanda Victor; CARLIN, Diego de Oliveira; HELLMANN, Aline Gazola. Avaliação de políticas públicas e monitoramento de planejamento estratégico. In: HENKIN, Hélio. (Org.). **Política industrial e internacionalização**. Porto Alegre: UFRGS, CEGOV, 2014. p. 123-141.

CARNEIRO, Daniel Araújo. **PCHs: Pequenas Centrais Hidrelétricas**. Rio de Janeiro: Synergia Editora, 2010.

CARNEIRO, Fernanda. Avaliação de políticas públicas: por um procedimento integrado ao ciclo da gestão. **Perspectivas em Políticas Públicas**, Belo Horizonte, v. 6, n. 11, p. 93-129, jan./jun. 2013.

CARTEMOL, Fabrício. Inovações e contestabilidade: algumas considerações sobre a eficiência econômica. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p. 123-149, dez. 2004.

CARVALHO, André Castro. **Infraestrutura sob uma perspectiva pública: instrumentos para o seu desenvolvimento**. 2013. 612 f. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Direito.

CARVALHO, Joaquim Francisco de. Energia e sociedade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 28, n. 82, p. 25-39, dez. 2014.

CARVALHO, Sonia Nahas de. Avaliação de programas sociais: balanço das experiências e contribuição para o debate. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 17, n. 3-4, p. 185-197, jul./dez. 2003.

CALSAMIGLIA, Albert. Eficiencia y Derecho. **Doxa**, Valência, n. 4, p. 267-287, 1987.

CASTRO, Jorge Abrahão de; OLIVEIRA, Márcio Gimene de. Políticas públicas e desenvolvimento. In: MADEIRA, Lígia Mori. (Org.). **Avaliação de políticas públicas**. Porto Alegre: UFRGS/CEGOV, 2014.

CASTRO, Nivalde José de; LEITE, André Luís da Silva; ROSENTAL, Rubens. Integração energética: um estudo comparativo entre União Europeia e América do Sul. **Revista de Economia & Relações Internacionais**, São Paulo, v. 13, n. 23, p. 41-56, jul. 2013.

CASTRO, Rodrigo Pironti Aguirre de. A eficiência econômica das Parcerias Público-Privadas e do financiamento de projetos (project finance) como mecanismo para o desenvolvimento de infraestrutura estatal. **Revista Brasileira de Infraestrutura – RBINF**, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 117-130, jan./jun. 2013.

CASTRO-GIL AMIGO, Juan. **Riesgo regulatorio en las energías renovables**. Navarra: Thomson Reuters Aranzadi, 2015.

CAVALCANTE, Denise Lucena; CABRAL, Denise Maciel de Albuquerque. Os custos das políticas públicas: um olhar para o orçamento com foco no gasto. **RDIET – Revista de Direito Internacional Econômico e Tributário**, Brasília, v. 9, n. 1, p. 1-18, jan./jun. 2014.

CAVALCANTE, Hellen Priscilla Marinho. O acesso à energia elétrica no Brasil sob a ótica do desenvolvimento como liberdade. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 58-86, jul./dez. 2013.

CAVALCANTE, Pedro. Descentralização de políticas públicas sob a ótica neoinstitucional: uma revisão de literatura. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 6, p. 1781-1804, nov./dez. 2011.

CAVALCANTI, Clovis. **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1999.

CENEVIVA, Ricardo; FARAH, Marta Ferreira Santos. El papel de la evaluación de políticas públicas como mecanismo de control democrático de la Administración Pública. In: Alvaro Martim Guedes; Francisco Fonseca. (Org.). **El control social de la Administración Pública: escenarios, avances y dilemas en Brasil**. Madrid: INAP – Instituto Nacional de Administración Pública, 2010. p. 115-139.

CENEVIVA, Ricardo; FARAH, Marta Ferreira Santos. Avaliação, informação e responsabilização no setor público. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 4, p. 993-1016, jul./ago. 2012.

CLÈVE, Clèmerson Merlin; LORENZETTO, Bruno Meneses. Teorias interpretativas, capacidades institucionais e crítica. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 19, n. 19, p. 131-168, jan./jun 2016.

COASE, Ronald. **The firm, the market and the law**. Chicago: The University of Chicago Press, 1988.

CODATO, Adriano Nervo. **Economia e planejamento: sistema estatal e política econômica no Brasil pós-64**. São Paulo: HUCITEC, ANPOCS e UFPR, 1997.

COHEN, Ernesto; FRANCO, Rolando. **Avaliação de projetos sociais**. Petrópolis: Vozes, 2004.

COELHO, Fabrízia Lelis Naime de Almeida. O incentivo à moradia ambientalmente correta: o uso da energia renovável. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 180-198, jan./jun. 2014.

COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. São Paulo: Saraiva, 1999.

COMPARATO, Fábio Konder. A organização constitucional da função planejadora. In: CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas. (Org.). **Desenvolvimento econômico e intervenção do estado na ordem constitucional: estudos jurídicos em homenagem ao Professor Washington Peluso Albino de Souza**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1995. p. 77-93.

COMPARATO, Fábio Konder. Planejar o desenvolvimento: a perspectiva institucional. In: COMPARATO, Fábio Konder. **Para viver a democracia**. São Paulo: Brasiliense, 1989. p. 83-123.

CONCHA, Luis Carlos Buob. Direito à água: entendendo seus componentes econômico, social e cultural como fatores de desenvolvimento para os povos indígenas. **SUR – Revista Internacional de Direitos Humanos**, São Paulo, v. 9, n. 17, p. 41-61, dez. 2012.

COOTER, Robert; ULEN, Tomas. **Direito e Economia**. Tradução de Luis Marcos Sander e Francisco Araújo da Costa. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

CORDEIRO, Rui Mesquita. Os projetos de desenvolvimento do Brasil contemporâneo. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 230-248, abr./jun. 2014.

CORONA, Hieda Maria Pagliosa; ALMEIDA, Jalcione Pereira de. Teorias críticas, desenvolvimento e reprodução socioambiental: limites e possibilidades. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 29, p. 25-38, abr. 2014.

CORREIA, Carlos Pinto. A teoria da escolha pública: sentido, limites e implicações. **Boletim de Ciências Econômicas**, Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, v. 43, p. 547-594, 2000.

CORREIA, Mary Lúcia Andrade. Crescimento econômico e desenvolvimento humano na constituição brasileira. In: FEITOSA, Maria Luiza Pereira de Alencar Mayer. XAVIER, Yanko Marcus de Alencar; CLARK, Giovani. (Coord.). CONPEDI; UFPB. (Org.). **Direito Econômico, energia e desenvolvimento**. XXIII Congresso Nacional do CONPEDI: João Pessoa/PB. A Humanização do Direito e a horizontalização da justiça no século XXI. Florianópolis: Fundação José Arthur Boiteux – FUNJAB, 2014. p. 6-21.

COSTA, Frederico Lustosa da; CASTANHAR, José Cezar. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 5, p. 962-969, set./out. 2003.

COSTA, Frederico Lustosa da; CUNHA, Augusto Paulo. Dilemas da participação cidadã na gestão de políticas públicas. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 6, n. 11, p. 79-95, jan./jun. 2009.

COSTA, Igor Sporch da; VALADÃO, Julia Barros. Matriz energética elétrica brasileira: considerações sobre as fontes que a compõem em uma noção ampla de sustentabilidade. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 626-668, 2015.

COSTA, Rafael de Oliveira. Entre o Direito, a política e a economia: (re)construindo a análise institucional comparativa. **Revista da Faculdade de Direito – UFPR**, Curitiba, v. 59, n. 2, p. 75-90, 2014.

COSTALDELLO, Angela Cassia. Aportes para um ideário brasileiro de gestão pública: a função do controle externo. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, v. 10, n. 40, p. 13-31, abr./jun. 2010.

COSTALDELLO, Angela Cassia; KÄSSMAYER, Karin. A redução da discricionariedade administrativa frente ao princípio da sustentabilidade urbana: novos desafios para a elaboração de políticas públicas. In: MURTA, Antonio Carlos Diniz; PADILHA, Norma Sueli. (Org.). **Direito Administrativo, Direito Tributário, Direito Ambiental e sustentabilidade**. I Encontro de Internacionalização do CONPEDI: Barcelona, Espanha. Atores do desenvolvimento econômico, político e social diante do Direito do século XXI. Murcia: Ediciones Laborum, 2015. p. 219-236.

COUTINHO, Diogo Rosenthal. **Direito e economia política na regulação de serviços públicos**. São Paulo e Rio de Janeiro: Saraiva, 2014.

COUTINHO, Diogo Rosenthal. O Direito nas políticas públicas. In: SUNDFELD, Carlos Ari; JURKSAITIS, Guilherme Jardim. (Org.). **Contratos públicos e Direito Administrativo**. São Paulo: Malheiros, 2015. p. 447-480.

COUTINHO, Diogo Rosenthal. O Direito no desenvolvimento econômico. **Revista Brasileira de Direito Público**, Belo Horizonte, ano 10, n. 38, p. 22-32, jul./set. 2012.

CRUZ, Rizalino. **Renewable energy generation and demand-side management of electric utilities: politics, policy, and performance**. 2014. Electronic theses, treatises and dissertations, paper 8967. 109 f. Dissertation – Florida State University, College of Social Sciences and Public Policy, Reubin O'D Askew School of Public Administration and Policy.

CZELUSNIAK, Vivian Amaro; RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; DERGINT, Dario Eduardo Amaral. Participação, transparência e avaliação de políticas públicas. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 15, n. 15, p. 82-100, jan./jun. 2014.

DAL POZZO, Augusto Neves; PARLATORE, Antonio Carlos. Método de planejamento econômico-financeiro em projetos de infraestrutura. **Revista Brasileira de Infraestrutura – RBINF**, Belo Horizonte, ano 3, n. 5, p. 193-206, jan./jun. 2014.

DANTAS, Guilherme de Azevedo; ROSENTAL, Rubens. A importância das fontes renováveis de energia elétrica na matriz brasileira. In: CASTRO, Nivalde José de. (Org.). **Visão 2030: Cenários, tendências e novos paradigmas**. Rio de Janeiro: Babilônia, 2015. p. 112-135.

DEMETERCO NETO, Antenor. **Democracia, regulação e desenvolvimento: a universalização da infraestrutura e redistribuição de renda no Brasil**. Rio de Janeiro: Lumen Iuris, 2015.

DERLIEN, Hans-Ulrich. Una comparación internacional en la evaluación de las políticas públicas. **RSP – Revista do Serviço Público**, Brasília, ano 52, n. 1, p. 105-123, jan./mar. 2001.

DESIDERÁ NETO, Walter Antonio; MARIANO, Marcelo Passini; PADULA, Raphael; HALLACK, Michelle Carvalho Metanias; BARROS, Pedro Silva. Relações do Brasil com a América do Sul após a guerra fria: política externa, integração, segurança e energia. **Texto para Discussão**, Rio de Janeiro, IPEA, v. 2023, 1-92, jan. 2015.

DROMI, Roberto. **Derecho Administrativo**. 10. ed. Buenos Aires: Ciudad Argentina, 2004.

DE GIORGI, Raffaele. O risco na sociedade contemporânea. **Sequência**, Florianópolis, v. 15, n. 28, p. 45-54, jun. 1994.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

DERANI, Cristiane. Direito Ambiental Internacional e globalização. In: RAMINA, Larissa Liz Odreski; FRIEDRICH, Tatyana Scheila. (Org.). **Direito Internacional multifacetado: direitos humanos, meio ambiente e segurança**. v. II. Curitiba: Juruá, 2014. p. 13-33.

DERANI, Cristiane; JODAS, Natália. Pagamentos por serviços ambientais (PSA) e a racionalidade ambiental: possíveis aproximações. **Scientia Iuris**, Londrina, v. 19, n. 1, p. 9-27, jun. 2015.

DERANI, Cristiane; SOUZA, Kelly Schaper Soriano de. Instrumentos econômicos na política nacional do meio ambiente: por uma economia ecológica. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 10, n. 19, p.247-272, jan./jun. 2013.

DERROSSO, Giuliano Silveira; ICHIKAWA, Elisa Yoshie. A construção de uma usina hidrelétrica e a reconfiguração das identidades dos ribeirinhos: um estudo em Salto Caxias, Paraná. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 97-114, jul./set. 2014.

DEUBEL, André Noel Roth. **Políticas públicas**: formulación, implementación y evaluación. Bogotá: Aurora, 2002.

DIAS, Wladimir Rodrigues. Políticas públicas no Direito brasileiro. In: SANTOS, Bruno Grego. BERNARDO, Leandro Ferreira; FRACALOSSO, Willian. (Org.). **Temas avançados da advocacia pública**: Direito Administrativo e políticas públicas. Maringá: Vivens, 2013. p. 25-75.

DIAZ VALDIVIA, Carlos Andrés; ALIAGA LORDEMANN, Javier. Análisis de la relación entre calidad institucional, recursos naturales y crecimiento económico. **Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico – RLDE**, La Paz, n. 14, p. 7-40, nov. 2010.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito Administrativo e dignidade da pessoa humana. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 13, n. 52, p. 13-33, abr./jun. 2013.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Discrecionalidade administrativa na Constituição de 1988**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

DOTTA, Alexandre Godoy. A implantação de políticas públicas de avaliação da qualidade como meio de realização da educação como um bem público. In: MEZZARROBA, Orides; GERALDO, Pedro Heitor Barros; FONTAINHA, Fernando de Castro. (Coord.). **Direito, educação, ensino e metodologia jurídicos**. XXI Congresso Nacional do CONPEDI. O Novo Constitucionalismo Latino Americano: desafios da sustentabilidade. Florianópolis: Fundação José Arthur Boiteux – FUNJAB, 2012. p. 193-208.

DOTTA, Alexandre Godoy. El histórico del desarrollo de la política pública de educación ambiental en Brasil. In: GABARDO, Emerson; BRAVO, Álvaro Sánchez. (Org.). **Estudios sobre desarrollo socioambiental**. Sevilla: Punto Rojo, 2015. p. 85-97.

DUROUSSEAU, Michel. Quelle stratégie pour la diversité biologique et la protection foncière des espaces naturels et ruraux de la planète? In: OLIVEIRA, Carina Costa de; SAMPAIO, Rômulo Silveira da Rocha. (Org.). **Instrumentos jurídicos para a implementação do desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: FGV Direito Rio, 2012. p. 239-258.

DRAIBE, Sônia Miriam; RIESCO, Manuel. Estados de bem-estar social e estratégias de desenvolvimento na América Latina. Um novo desenvolvimentismo em gestação? **Sociologias**, Porto Alegre, ano 13, n. 27, p. 220-254, maio/ago. 2011.

DRI, Clarissa Franzoi. Políticas públicas regionais: uma análise da regulação de direitos sociais no Mercosul. **Espaço Jurídico: Journal of Law [EJLL]**, Joaçaba, v. 11, n. 1, p. 187-216, jan./jun. 2010.

DUARTE JÚNIOR, Ricardo César Ferreira. A legitimidade do Estado regulador brasileiro: uma análise democrática. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 11, n. 43, p. 135-166, jan./mar. 2011.

DYE, Thomas R. Mapeamento dos modelos de análise de políticas públicas. In: HEIDEMANN, Francisco Gabriel; SALM, José Francisco. (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. 3. ed. Brasília: UnB, 2014. p. 99-134.

DYE, Thomas R. **Understanding public policy**. 14 ed. Boston: Pearson, 2014.

EFING, Antônio Carlos. **Fundamentos do Direito das relações de consumo: consumo e sustentabilidade**. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2011.

ELTZ, Magnum Koury de Figueiredo. Uma abordagem da Análise Econômica do Direito para os danos ambientais transfronteiriços. **EALR – Economic Analysis of Law Review**, Brasília, v. 3, n. 1, p. 40-56, jan./jun. 2012.

ELZINGA, Kenneth G. The goals of antitrust: other than competition and efficiency, what else counts? **University of Pennsylvania Law Review**, v. 125, n. 6, p. 1191-1213, jun. 1977.

EMERIQUE, Lilian Balmant. Considerações sobre a orientação das políticas públicas de combate à pobreza na perspectiva de direitos humanos. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 13, n. 13, p. 198-213, jan./jun. 2013.

ESPAÑA. Dirección General de Política Energética y Minas. **Estadística minera de España 2012**. Madrid: Ministerio de Industria, Energía y Turismo, Subdirección General de Desarrollo Normativo. Informes y Publicaciones, 2014.

ESTEVE PARDO, José. **Derecho del medio ambiente**. 3. ed. Madrid: Marcial Pons, 2014.

ESTRADA, Rolando Juan Soliz; ALMEIDA, Martinho Isnard Ribeiro de. A eficiência e a eficácia da gestão estratégica: do planejamento estratégico à mudança organizacional. **RCA – Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 9, n. 19, p. 147-178, set./dez. 2007.

FABRA, Natlalia. Funcionamiento y diseño de los mercados eléctricos: ¿Qué nos enseña la Teoría de Juegos? **Economía Industrial**, Madrid, n. 393, p. 25-32, 2014.

FABRA, Nathalia. Modelo energético sostenible. In: BAGÜÉS, Manuel; FERNÁNDEZ-VILLAVARDE, Jesús; GARICANO, Luis. (Org.). **La ley de economía sostenible y la reformas estructurales: 25 propuestas**. Madrid: Fundación de Estudios de Economía Aplicada – FEDEA, 2010. p. 88-95.

FABRA, Nathalia; FABRA UTRAY, Jorge. El déficit tarifario en el sector eléctrico español. **Papeles de Economía Española**, Madrid, n. 134, p. 88-100, 2012.

FACHIN, Melina Girardi. **Direitos humanos e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Renovar, 2014.

FARACO, Alexandre Ditzel. Direito concorrencial e regulação. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 11, n. 44, p. 9-41, out./dez. 2013.

FARAH, Marta Ferreira Santos. Administração pública e políticas públicas. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 3, p. 813-836, maio/jun. 2011.

FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. A política da avaliação de políticas públicas. **RBCS – Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 20, n. 59, p. 97-110, out. 2005.

FEIJÓ, Julianne Holder Câmara Silva. Empreendimentos energéticos em terras indígenas: uma análise constitucional à luz do multiculturalismo. **Argumentum – Revista de Direito**, Marília, UNIMAR, ano 14, v. 15, n. 15, p. 47-72, 2014.

FEITOSA, Maria Luiza Pereira de Alencar Mayer. Direito Econômico da energia e do desenvolvimento: superando a visão tradicional. In: FEITOSA, Maria Luiza Pereira de Alencar Mayer; PEREIRA, Maria Marconiete Fernandes. (Org.). **Direito Econômico da energia e do desenvolvimento: ensaios interdisciplinares**. São Paulo: Conceito, 2012. p. 23-44.

FEITOSA, Maria Luiza Pereira de Alencar Mayer. Entre el derecho económico del desarrollo y el derecho humano al desarrollo: reflexiones desde Brasil. In: BURGORGUE-LARSEN, Laurence; MAUÉS, Antonio Gomes Moreira; MOJICA, Beatriz Eugenia Sánchez. (Org.). **Derechos humanos y políticas públicas**. Barcelona: Red de Derechos Humanos y Educación Superior, 2014. p. 363-382.

FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do Estado Socioambiental de Direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

FERES, José Gustavo; REIS, Eustáquio José. A agenda de desenvolvimento pós-2015: a questão ambiental no contexto do desenvolvimento sustentável. In: MONASTERIO, Leonardo Monteiro; NERI, Marcelo Côrtes; SOARES, Sergei Suarez Dillon. (Org.). **Brasil em desenvolvimento 2014: Estado, planejamento e políticas públicas**. v. 2. Brasília: IPEA, 2014. p. 17-40.

FERNÁNDEZ, Pablo Sandoval. Reto europeo: la eficiencia energetica em edificios. La nueva directiva comunitaria 31/2010. **Sequência**, Florianópolis, n. 62, p. 55-77, jul. 2011.

FERREIRA, Daniel; PELLEGRINELLO, Ana Paula. Grandes obras, grandes impactos e a promoção (controlada e controlável) do desenvolvimento nacional sustentável. **Revista Jurídica – FIC**, Curitiba, v. 1, n. 34, p. 376-398, 2014.

FERRARI, Giuseppe Franco. Direito e infraestrutura no cenário europeu. **Revista Brasileira de Infraestrutura – RBINF**, Belo Horizonte, ano 3, n. 6, p. 13-36, jul./dez. 2014.

FERREIRA, Gustavo Assed. Desenvolvimento sustentável. In: BARRAL, Welber Oliveira. (Org.). **Direito e desenvolvimento: análise da ordem jurídica brasileira sob a ótica do desenvolvimento**. São Paulo: Singular, 2005.

FERREIRA, Heline Sivini; LEITE, José Rubens Morato. Tendências e perspectivas do Estado de Direito Ambiental no Brasil. In: LEITE, José Rubens Morato; BORATTI, Larissa Veri. (Org.). 2. ed. **Estado de Direito Ambiental: tendências**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 3-30.

FERREIRA, Heline Sivini; SERRAGLIO, Diogo Andreola. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 19, n. 79, p. 47-76, jul./set. 2015.

FERREIRA, Natália Bonora Vidrih; FERREIRA, Gabriel Luis Bonora Vidrih. A proteção à sociodiversidade sob a perspectiva do direito ambiental. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 9, n. 18, p. 151-167, jul./dez. 2012.

FERREIRA, Tiago Toledo; AZZONI, Carlos Roberto. Instituições e infraestrutura: bases teóricas e evidências para o Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas – PPP**, Brasília, v. 36, p. 277-310, jan./jul. 2011.

FERRER, Gabriel Real; CRUZ, Paulo Márcio. Direito, sustentabilidade e a premissa tecnológica como ampliação de seus fundamentos. **Sequência**, Florianópolis, n. 71, p. 239-278, dez. 2015.

FERRER, Juan de La Cruz. **Principios de regulación económica en la Unión Europea**. Madrid: Instituto de Estudios Económicos, 2001.

FGV. FGV ENERGIA. Dilemas das energias renováveis complementares no mercado brasileiro: uma reflexão. **Boletins de Conjuntura**, Boletim de conjuntura do setor energético, Rio de Janeiro, n. 1, p. 4-5, jan. 2016.

FGV. FGV ENERGIA. Desafios do Brasil na expansão da oferta e na gestão da demanda. **Cadernos FGV Energia**, Caderno Energia e Sustentabilidade, Rio de Janeiro, ano 1, n. 3, p. 1-64, dez. 2014.

FGV. FGV PROJETOS. **Estudos e pesquisa**. A crise econômica na Espanha e o setor elétrico no Brasil. 2013. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10438/11332>>. Acesso em: 12 set. 2015.

FIGUEIREDO, Marcus Faria; FIGUEIREDO, Argelina Maria Cheibub. Avaliação política e avaliação de políticas: um quadro de referência teórica. **Análise de Conjuntura**, Belo Horizonte, v. 1, n. 3, p. 107-127, set./dez. 1986.

FILMER-WILSON, Emilie; ANDERSON, Michael. **Integrating human rights into energy and environment programming**: a reference paper. Nova York: PNUD, 2005.

FINGER, Ana Cláudia. Licitações sustentáveis como instrumento de política pública na concretização do direito fundamental ao meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado. In: BLANCHET, Luiz Alberto; HACHEM, Daniel Wunder; SANTANO, Ana Cláudia. (Org.). **Estado, Direito & Políticas Públicas: homenagem ao professor Romeu Felipe Bacellar Filho**. Curitiba: Íthala, 2014. p. 445-474.

FIORI, José Luís. O Brasil e a mudança mundial: espaços em disputa. In: CASTRO, Ana Célia; LICHA, Antônio; PINTO JR., Helder Queiroz; SABOIA, João. **Brasil em desenvolvimento: instituições, políticas e sociedade**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; FERREIRA, Renata Marques. **Curso de Direito da energia: tutela jurídica da água, do petróleo, do gás natural, do biocombustível, dos combustíveis nucleares, do vento e do sol**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

FLEURY, Lorena Cândido; ALMEIDA, Jalcione. A construção da usina hidrelétrica de Belo Monte: conflito ambiental e o dilema do desenvolvimento. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 141-156, out./dez. 2013.

FLORIANI, Dimas. Nuevos sentidos para una ciencia socioambiental desde la perspectiva del pensamiento complejo: algunas reflexiones. **Líder: Labor Interdisciplinaria de Desarrollo Regional**, Osorno, n. 24, p. 9-31, junio. 2014.

FOLLONI, André Parmo. A complexidade ideológica, jurídica e política do desenvolvimento sustentável e a necessidade de compreensão interdisciplinar do problema. **Revista Direitos Humanos Fundamentais**, Osasco, ano 14, v. 41, n. 1, p. 63-91, jan./jun. 2014.

FONTE, Felipe de Melo. **Políticas públicas e direitos fundamentais**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

FONSECA, João Bosco Leopoldino da. Direito da Concorrência e desenvolvimento. **Revista Brasileira de Estudos Políticos**, Belo Horizonte, n. 103, p. 205-231, jul./dez. 2011.

FONSECA, João Bosco Leopoldino da. **Direito Econômico**. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

FONSECA, Pedro Cezar Dutra. Desenvolvimentismo: a construção do conceito. **Texto para Discussão**, Brasília, IPEA, v. 2103, p. 1-66, jul. 2015.

FOULQUIER, Norbert. Les collectivites locales et les eoliennes. L'utilisation de leur foncier au service de leur population. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 589-594, 2015.

FRADE, Catarina. O Direito face ao risco. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, n. 86, p. 53-72, set. 2009.

FRANÇA, Phillip Gil. Alguns dilemas de uma Administração Pública eficiente. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 10, n. 39, p. 125-138, jul./set. 2012.

FRANCO, Caroline da Rocha. O modelo de multiple streams na formulação de políticas públicas e seus reflexos no Direito Administrativo. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 13, n. 54, p. 169-184, out./dez. 2013.

FRANCO, Fernanda Cristina de Oliveira; FEITOSA, Maria Luiza Pereira de Alencar Mayer. Desenvolvimento e direitos humanos: marcas de inconstitucionalidade no processo Belo Monte. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 93-114, jan./jun. 2013.

FREITAS, Carlos Cesar Garcia; MAÇANEIRO, Marlete Beatriz; KUHL, Marcos Roberto; SEGATTO, Andrea Paula; DOLIVEIRA, Sergio Luis Dias; LIMA, Luiz Fernando de. Transferência tecnológica e inovação por meio da sustentabilidade. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 2, p. 363-384, mar./abr. 2012.

FREITAS, Juarez. Direito da regulação: avaliação de impactos de longo prazo. **Interesse Público**, Belo Horizonte, v. 17, n. 89, p. 279-287, jan./fev. 2015.

FREITAS, Juarez. Políticas públicas, avaliação de impactos e o direito fundamental à boa administração. **Sequência**, Florianópolis, n. 70, p. 115-133, jun. 2015.

FREITAS, Juarez. Regulação e benefícios de longo prazo. **Interesse Público – IP**, Belo Horizonte, ano 15, n. 81, p. 239-241, set./out. 2013.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2. ed. São Paulo: Fórum, 2012.

FREITAS, Juarez. Sustentabilidade dos contratos administrativos. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 13, n. 52, p. 35-53, abr./jun. 2013.

FREITAS, Rafael Vêras de. A Análise de Impacto Regulatório (AIR) no setor de energia elétrica. **Revista Brasileira de Direito Público – RBDP**, Belo Horizonte, ano 12, n. 46, p. 177-200, jul./set. 2014.

FREITAS, Vladimir Passos de. O papel das agências reguladoras frente à proteção do meio ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 19, n. 76, p. 213-235, out./dez. 2014.

FREITAS, Vladimir Passos de; DUTRA, Carlos Eduardo Pereira. Desafios e estratégias na busca do desenvolvimento com resguardo da proteção ambiental. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, Málaga, v. 29, p. 1-12, ago. 2015.

FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Mariana Almeida Passos de. **Direito Administrativo e meio ambiente**. 5. ed. Curitiba: Juruá, 2014.

FREY, Klaus. Governança pública e sustentabilidade socioambiental no campo? **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 261-287, out. 2010.

FREY, Klaus. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas – PPP**, Brasília, IPEA, v. 21, p. 211-259, jun. 2000.

FRIEDRICH, Tatyana Scheila; FRIEDRICH, Nelton Miguel. Políticas públicas, direitos humanos e cidadania em relação à água: o caso do programa cultivando água boa da Itaipu Binacional. In: SILVA, Eduardo Faria; GEDIEL, José Antônio Peres; TRAUZYNSKI, Silvia Cristina. (Org.). **Direitos humanos e políticas públicas**. Curitiba: Universidade Positivo, 2014. p. 413-425.

FURTADO, Celso. **Desenvolvimento e subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Contraponto: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento, 2009.

FURTADO, Celso. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. 10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

FURTADO, Ricardo Cavalcanti. **Custos ambientais da produção de energia elétrica**. Rio de Janeiro: Synergia, 2013.

GABARDO, Emerson. **Interesse público e subsidiariedade**: o Estado e a sociedade civil para além do bem e do mal. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

GABARDO, Emerson. **Princípio constitucional da eficiência administrativa**. São Paulo: Dialética, 2002.

GABARDO, Emerson; REIS, Luciano Elias. Formas consensuais de solução de controvérsias para eficiência da administração pública. In: ARAÚJO, Fernando; RIBEIRO, Marcia Carla Pereira. (Coord.). ALBUQUERQUE, Luciano Campos de; CZELUSNIAK, Vivian Amaro. (Org.). **Em busca dos caminhos jurídicos e econômicos para a superação da crise**. Curitiba: PUCPress, 2016. p. 135-158.

GABARDO, Emerson; ROCHA, Iggor Gomes. Burocracia e eficiência administrativa. In: CLÈVE, Clèmerson Merlin; PEREIRA, Ana Lúcia Pretto. (Org.). **Direito Constitucional Brasileiro**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 243-259.

GABARDO, Emerson; SALGADO, Eneida Desiree. Administração Pública e seus fundamentos de gestão: eficiência, interesse público, direitos fundamentais e desenvolvimento. In: BACELLAR FILHO, Romeu Felipe; HACHEM, Daniel Wunder. (Org.). **Direito Público no Mercosul**: intervenção estatal, direitos fundamentais e sustentabilidade. Belo Horizonte: Fórum, 2013. p. 241-251.

GALDINO, Flávio. **Introdução à teoria dos custos dos direitos**: direitos não nascem em árvores. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

GÁMEZ MEJÍAS, Manuel. Los nuevos mecanismos regulatorios para garantizar la seguridad del suministro eléctrico en el marco de la extensión de la generación eléctrica mediante energías renovables. In: PAREJO ALFONSO, Luciano. (Org.). **El derecho ante la innovación y los riesgos derivados del cambio climático**. Madrid: Tirant lo Blanch, 2015. p. 235-255.

GARAVITO, César Rodríguez; KWEITEL, Juana; WAISBICH, Laura Trajber. Desenvolvimento e direitos humanos: algumas ideias para reiniciar o debate. **SUR – Revista Internacional de Direitos Humanos**, São Paulo, v. 9, n. 17, p. 5-13, dez. 2012.

GARCIA, Ronaldo Coutinho. Subsídios para organizar avaliações da ação governamental. **Planejamento e Políticas Públicas – PPP**, Brasília, IPEA, n. 23, p. 7-70, jan./jun. 2001.

GARCÍA RUBIO, Fernando; MELLADO RUÍZ, Lorenzo. **Eficiencia energética y Derecho**. Madrid: Dykinson, 2013.

GASTALDI, José Petrelli. **Elementos de economia política**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

GERENT, Juliana. A internalização das externalidades negativas ambientais: uma breve análise da relação jurídico-econômica. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 11, n. 44, p. 40-63, out./dez. 2006.

GICO JÚNIOR, Ivo Teixeira. Metodologia e epistemologia da Análise Econômica do Direito. **EALR – Economic Analysis of Law Review**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 7-33, jan./jun. 2010.

GIDDENS, Anthony. Risk society: the context of british politics. In: FRANKLIN, Jane. (Org.). **The politics of risk society**. Cambridge: Polity Press, 1998. p. 23-34.

GIMÉNEZ CERVANTES, José. El régimen jurídico de las energías renovables en España. In: BECKER ZUAZUA, Fernando; MARÍA CAZORLA, Luis; MARTÍNEZ-SIMANCAS, Julián; MANUEL SALA, José. (Org.). **Tratado de regulación del sector eléctrico**. Tomo I. Aspectos jurídicos. Madrid: Iberdrola: Thomson/Aranzadi, 2009. p. 313-346.

GODOY, Arnaldo Sampaio de Moraes. Agências reguladoras: origens, fundamentos, direito comparado, poder de regulação e futuro. **Fórum de Contratação e Gestão Pública – FCGP**, Belo Horizonte, ano 13, n. 150, p. 16-22, jun. 2014.

GOHR, Cláudia Fabiana; SANTOS, Luciano Costa. Contexto, conteúdo e processo da mudança estratégica em uma empresa estatal do setor elétrico brasileiro. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 6, p. 1673-1706, nov./dez. 2011.

GOLDEMBERG, José. Leapfrog energy technologies. **Energy Policy**, v. 26, n. 10, p.729-741, ago. 1998.

GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. Crise financeira, energia e sustentabilidade no Brasil. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 23, n. 65, p. 121-130, jan./abr. 2009.

GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. **Energia, meio ambiente e desenvolvimento**. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2008.

GOLDEMBERG, José; COELHO, Suani Teixeira; REI, Fernando Cardozo Fernandes. Direito Ambiental Internacional: a agenda da energia nas grandes conferências. In: CUSTODIO, Maraluce Maria. (Org.). **Energia e Direito: perspectivas para um diálogo de sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Lumen Iuris, 2015. p. 59-76.

GOMES, Eduardo Biacchi; ROSSI, Amélia Sampaio. Neoconstitucionalismo e a (re)significação dos direitos humanos fundamentais. **Revista da Ajuris**, Porto Alegre, v. 41, n. 133, p. 63-82, mar. 2014.

GÓMEZ OREA, Domingo. **Evaluación Ambiental Estratégica**. Madrid: Mundi-Prensa, 2007.

GOMIDE, Alexandre de Ávila; PIRES, Roberto Rocha Coelho. Análise comparativa: arranjos de implementação e resultados de políticas públicas. In: GOMIDE, Alexandre de Ávila; PIRES, Roberto Rocha Coelho. (Org.). **Capacidades estatais e democracia: arranjos institucionais de políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2014. p. 351-379.

GONÇALVES, Leandro Krebs. Reforma regulatória no Brasil: redistribuição de riquezas e proteção ambiental. **Revista Brasileira de Estudos Constitucionais – RBEC**, Belo Horizonte, ano 6, n. 21, p. 205-219, jan./mar. 2012.

GONÇALVES, Luiz Claudio. **Planejamento de energia e metodologia de avaliação ambiental estratégica: conceitos e críticas**. Curitiba: Juruá, 2009.

GONÇALVES, Oksandro Osdival; RIBEIRO, Marcelo Miranda. Incentivos fiscais: uma perspectiva da Análise Econômica do Direito. **EALR – Economic Analysis of Law Review**, Brasília, v. 4, n. 1, p. 79-102, jan./jun. 2013.

GONÇALVES, Pedro Costa. **Reflexões sobre o estado regulador e o estado contratante**. CEDIPRE – Centro de Estudos de Direito Público e Regulação, n. 8. Coimbra: Coimbra, 2013.

GONÇALVES, Pedro Costa. **Regulação, electricidade e telecomunicações: estudos de Direito Administrativo da Regulação**. Coimbra: Coimbra, 2008.

GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988: interpretação e crítica**. 17. ed. São Paulo: Malheiros, 2015.

GRAU, Eros Roberto. **Planejamento econômico e regra jurídica**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1978.

GRZYBOWSKI, Cândido. Planejar o desenvolvimento para que “um outro mundo seja possível”. In: CASTRO, Ana Célia; LICHA, Antônio; PINTO JR., Helder Queiroz; SABOIA, João. **Brasil em desenvolvimento: instituições, políticas e sociedade**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 121-143.

GUERRA, Sérgio. Aperfeiçoando a regulação brasileira por agências: quais lições podem ser extraídas do sesquicentenário modelo norte-americano. In: GUERRA, Sérgio. (Org.). **Teoria do Estado regulador**. Curitiba: Juruá, 2015. p. 13-106.

GUERRA, Sérgio. **Discricionariedade, regulação e reflexividade: uma nova teoria sobre as escolhas administrativas**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2015.

GUERRA, Sérgio. Função de regulação e limites normativos da ANEEL. In: ROCHA, Fabio Amorim da. (Org.). **Temas relevantes no direito de energia elétrica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Synergia, 2014. p. 677-698.

GUERRA, Sérgio. Função de regulação e sustentabilidade. **RDS – Revista Direito à Sustentabilidade**, Foz do Iguaçu, v. 1, n. 1, p. 48-62, 2014.

GUERRA, Sérgio. Pós-modernidade e Direito Administrativo: uma releitura obrigatória. In: GUERRA, Sérgio; FERREIRA JÚNIOR, Celso Rodrigues. (Org.). **Direito Administrativo: estudos em homenagem ao Professor Marcos Juruena Villela Souto**. Belo Horizonte: Fórum, 2015. p. 611-630.

GUERRA, Sérgio. Regulação estatal sob a ótica da organização administrativa brasileira. In: GUERRA, Sérgio. (Org.). **Regulação no Brasil: uma visão multidisciplinar**. Rio de Janeiro: FGV, 2014. p. 359-382.

GUERRA, Sidney Cesar Silva. Desenvolvimento sustentável nas três grandes conferências internacionais de ambiente da ONU: o grande desafio no plano internacional. In: GOMES, Eduardo Biacchi; BULZICO, Bettina Augusta Amorim. (Org.). **Sustentabilidade, desenvolvimento e democracia**. Ijuí: Unijuí, 2010.

GUIMARÃES, Lucas Noura de Moraes Rêgo. **Regulação da exploração da eletricidade: compatibilidade com as leis da natureza e com a ordem econômica constitucional**. Curitiba: CRV, 2013.

HÄBERLE, Peter. **Estado Constitucional Cooperativo**. Tradução de Marcos Maliska e Lisete Antoniuk. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

HACHEM, Daniel Wunder. A concepção de gestão pública norte-americana e sua (in)compatibilidade com a realidade socioeconômica dos Estados latino-americanos em desenvolvimento. **Revista do Direito UNISC**, Santa Cruz do Sul, v. 41, p. 41-64, nov./dez. 2013.

HACHEM, Daniel Wunder. A dupla noção jurídica de interesse público em Direito Administrativo. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 11, n. 44, p. 59-110, abr./jun. 2011.

HACHEM, Daniel Wunder. A noção constitucional de desenvolvimento para além do viés econômico: reflexos sobre algumas tendências do Direito Público brasileiro. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 13, n. 53, p. 133-168, jul./set. 2013.

HACHEM, Daniel Wunder. **Tutela administrativa efetiva dos direitos fundamentais sociais**: por uma implementação espontânea, integral e igualitária. 2014. 614 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Direito.

HADDAD, Eduardo Amaral; SANTOS, Gervásio Ferreira dos; HEWINGS, Geoffrey. Energy Policy and Regional Inequalities in the Brazilian Economy. **Energy Economics**, v. 36, p. 241-255, 2012.

HAGE, José Alexandre Altahyde. A política energética brasileira na era da globalização: energia e conflitos de um estado em desenvolvimento. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 20, n. 41, p. 75-91, fev. 2012.

HAGE, José Alexandre Altahyde. O poder político na energia e relações internacionais: o difícil equilíbrio entre o Direito e a busca de segurança do Estado brasileiro. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, v. 51, n. 1, p. 169-186, 2008.

HARGUINDÉGUY, Jean-Baptiste. **Análisis de políticas públicas**. Madrid: Tecnos, 2015.

HASTREITER, Michele Alessandra; WINTER, Luís Alexandre Carta. Análise Econômica do Direito internacional. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 12, n. 2, 2015 p. 262-282.

HEAL, Geoffrey. The economics of renewable energy. **Review of Environmental Economics and Policy**, Oxford University Press for Association of Environmental and Resource Economists, v. 4, n. 1, p. 139-154, june. 2009.

HEIDEMANN, Francisco Gabriel. Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento. HEIDEMANN, Francisco Gabriel; SALM, José Francisco. (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. 3. ed. Brasília: UnB, 2014. p. 23-39.

HÉMERY, Daniel; DEBIER, Jean Claude; DELÉAGE, Jean Paul. **Uma história da energia**. Brasília: Universidade de Brasília, 1993.

HENKES, Silvana Lúcia. A política, o Direito e o desenvolvimento: um estudo sobre a transposição do rio São Francisco. **Revista Direito GV**, v. 10, n. 2, p. 497-534, jul./dez. 2014.

HENKES, Silvana Lúcia. Governança ambiental: reflexões para a efetiva democratização da tomada de decisão frente aos riscos ambientais. **Revista de Direito Ambiental**, v. 19, n. 76, p.85-117, dez. 2014.

HERMITTE, Marie-Angèle. A fundação jurídica de uma sociedade das ciências e das técnicas através das crises e dos riscos. In: VARELLA, Marcelo Dias. (Org.). **Direito, sociedade e riscos: a sociedade contemporânea vista a partir da ideia de risco**. Brasília: UniCEUB, 2006. p. 7-29.

HERNÁNDEZ, Marcos Vera. Evaluación de políticas públicas. In: BAGÜÉS, Manuel; FERNÁNDEZ-VILLAVARDE, Jesús; GARICANO, Luis. (Org.). **La ley de economía sostenible y la reformas estructurales: 25 propuestas**. Madrid: Fundación de Estudios de Economía Aplicada – FEDEA, 2010. p. 12-17.

HERNÁNDEZ-MENDIBLE, Víctor Rafael. La regulación de los bienes necesarios para la satisfacción del interés general. **Revista Brasileira de Infraestrutura – RBINF**, Belo Horizonte, ano 3, n. 5, p. 13-40, jan./jun. 2014.

HOCHSTETLER, Kathryn. A política de projetos energéticos no Brasil. **PONTES – Informações e análises sobre comércio e desenvolvimento sustentável**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 1-17, set./out. 2011.

ISAGUIRRE, Katya Regina. Ensaio para uma releitura da noção de sujeito na construção de estratégias de sustentabilidade ao desenvolvimento. In: FIORILLO, Celso Antônio Pacheco; FERREIRA, Renata Marques. (Org.). **Direito Ambiental Contemporâneo**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 111-131.

JAIONE MONDRAGÓN, Miren. La evaluación de los programas públicos: objeto, contenido y aplicación de diferentes instrumentos para la evaluación. In: BAÑÓN MARTÍNEZ, Rafael. (Org.). **La evaluación de la acción y de las políticas públicas**. Madrid: Díaz de Santos, 2002. p. 3-12.

JIMÉNEZ, Martín Sevilla; LAVILLE, Emilio Golf; DRIHA, Oana Madalina. Las energías renovables en España. **Estudios de Economía Aplicada**, Valladolid, v. 31, n. 1, p. 35-58, 2013.

JOLLS, Christine; SUNSTEIN, Cass Robert; THALER, Richard. A behavioral approach to law and economics. **Stanford Law Review**, n. 50, p. 1471-1550, 1998.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**. 11. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

JUSTEN FILHO, Marçal; JORDÃO, Eduardo Ferreira. A contratação administrativa destinada ao fomento de atividades privadas de interesse coletivo. **Revista Brasileira de Direito Público – RBDP**, Belo Horizonte, ano 9, n. 34, p. 47-72, jul./set. 2011.

JUSTEN FILHO, Marçal; PEREIRA, Cesar Augusto Guimaraes; SCHWIND, Rafael Wallbach. Serviço público e atividade econômica: a exploração econômica pelo concessionário de serviço público. **Revista de Direito Administrativo Contemporâneo - ReDAC**, São Paulo, v. 16, p. 13-37, jan./fev. 2015.

KAHN, Michael. A cooperação dos BRICS na ciência, tecnologia e inovação: retórica e realidades. **Contexto Internacional**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 1, p. 185-213, jan./abr. 2015.

KANAYAMA, Rodrigo Luis. **Direito, política e consenso: a escolha eficiente de políticas públicas**. 2012. 218 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Direito.

KANAYAMA, Rodrigo Luís. Políticas públicas: entre o liberalismo e o paternalismo. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 11, n. 42, p. 213-231, abr./jun. 2013.

KÄSSMAYER, Karin. **Cidades, riscos e conflitos socioambientais urbanos: desafios à regulamentação jurídica na perspectiva da justiça socioambiental**. Curitiba, 2009, p. 156. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento). Universidade Federal do Paraná.

KEMPFER, Marlene; OLIVEIRA, Eduardo Ayres Diniz de. Desenvolvimento tecnológico e a indução jurídica em face da Constituição do Brasil de 1988. **Scientia Iuris**, Londrina, v. 18, n. 2, p. 145-170, dez. 2014.

KISHINAMI, Roberto. A eficiência energética como componente da eficiência econômica. In: MOREIRA, Paula Franco. **O setor elétrico brasileiro e a sustentabilidade no século 21: oportunidades e desafios**. Brasília: Rios Internacionais, 2012. p. 37-39.

KOROBKIN, Russell; ULEN, Thomas. Law and behavioral science: removing the rationality assumption from law and economics. **California Law Review**, n. 88, p. 1051-1144, 2000.

KRUGMAN, Paul; WELLS, Robin. **Introdução à Economia**. Tradução de Helga Hoffmann. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

KUHLMANN, Stefan. Lógicas e evolução de políticas públicas de pesquisa e inovação no contexto da avaliação. In: MELO, Lucia Carvalho Pinto de. (Org.). **Avaliação de políticas de ciência, tecnologia e inovação: diálogo entre experiências internacionais e brasileiras**. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE, 2008. p. 45-73.

LANCHOTTI, Andressa de Oliveira. Proposta de institucionalização pelo direito internacional da avaliação ambiental estratégica para monitorar o cumprimento dos tratados internacionais de meio ambiente. **NEJ – Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí, v. 20, n. 1, p. 349-370, jan./abr. 2015.

LATOUCHE, Serge. **Pequeno tratado do decrescimento sereno**. Tradução de Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

LEAL, Ricardo Aguirre; ELY, Regis Augusto; UHR, Júlia Gallego Ziero; UHR, Daniel de Abreu Pereira. Ciclos econômicos e emissão de CO2 no Brasil: uma análise dinâmica para políticas ambientais ótimas. **RBE – Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 69, n. 1, p. 53–73, jan./mar. 2015.

LEANDRO, Luiz Alberto; NEFFA, Elza Maria; NEFFA, Krishna. A questão ambiental: desafios políticos, econômicos e ideológicos na perspectiva brasileira. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, ano 14, n. 33, p. 6-40, jan./mar. 2016.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. Tradução de Sandra Venezuela. São Paulo: Cortez Editora, 2001.

LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEITÃO, Sergio. Energia, um debate vital para o país. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 27, n. 77, p. 207-216, 2013.

LEITÃO, Sergio Proença. A decisão estratégica: um teste conceitual. **RAP – Revista Brasileira de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 4, p. 837-858, jul./ago. 2003.

LEITE, Antônio Dias. **A energia do Brasil**. Prêmio Jabuti 1998. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

LEITE, Antônio Dias. **Eficiência e desperdício da energia no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus: 2012.

LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco e Estado. In: LEITE, José Rubens Morato; CANOTILHO, José Joaquim Gomes. (Org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 165-242.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araujo. **Direito Ambiental na sociedade de risco**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

LEMONS, Clara Carvalho de; BONFANTE, Talía Manceira; TAGUCHI, Renato Leandro; SOUZA, Marcelo Pereira de. Questões conceituais e metodológicas relacionadas ao monitoramento em Avaliação Ambiental Estratégica. **HOLOS Environment**, Rio Claro, v. 11, n. 1, p. 54-68, 2011.

LIMA, Luciana Leite; D`ASCENZI, Luciano. Implementação de políticas públicas: perspectivas analíticas. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 21, n. 48, p. 101-110, dez. 2013.

LIMA, Maria Lúcia de Oliveira Feliciano de; MEDEIROS, Janann Joslin. Empreendedores de políticas públicas na implementação de programas governamentais. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 5, p. 1251-1270, out. 2012.

LIMA, Ricardo Rivera de. A atuação do BNDES no Inova Energia. **Revista de Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL**, Brasília, n. 6, p. 8-8, ago. 2015.

LIMMER, Flavia da Costa. Concessões florestais e geração de energia por biomassa de resíduos madeireiros. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p.537-589, 2015.

LINARES MÁRQUEZ DE PRADO, María Dolores. Transversalidad y políticas públicas. **Economía española y Protección Social**, Madrid, n. 6, p. 273-305, mayo. 2014.

LOBO, Thereza. Avaliação de processos e impactos em programas sociais: algumas questões para reflexão. In: RICO, Elizabeth Melo (Org.). **Avaliação de políticas sociais: uma questão em debate**. São Paulo: Cortez, 1998. p. 75-84.

LOPES, Ana Maria D'Ávila. Políticas públicas de fortalecimento dos direitos fundamentais indígenas: experiência neozelandesa. **Espaço Jurídico: Journal of Law [EJLL]**, Chapecó, v. 15, n. 2, p. 315-336, jul./dez. 2014.

LÓPEZ SAKO, Masao Javier. Energía y medio ambiente. In: TORRES LÓPEZ, María Asunción; ARANA GARCÍA, Estanislao; CONDE ANTEQUERA, Jesús. (Org.). **Derecho Ambiental: adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior**. Madrid: Tecnos, 2015. p. 270-291.

LOSEKANN, Luciano Dias; MARRERO, Gustavo A.; RAMOS-REAL, Francisco Javier; ALMEIDA, Edmar Luiz Fagundes de. Efficient power generating portfolio in Brazil: conciliating cost, emissions and risk. **Energy Policy**, v. 62, p. 301-314, 2013.

LOSSO, Marcelo Ribeiro. Tutela do meio ambiente na Espanha. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 7, n. 13-14, p. 331-361, jan./dez. 2010.

LOTTA, Gabriela Spanghero; VAZ, José Carlos. Arranjos institucionais de políticas públicas: aprendizados a partir de casos de arranjos institucionais complexos no Brasil. **RSP – Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 66, p. 171-194, 2015.

LOZANO CUTANDA, Blanca. **Derecho Ambiental Administrativo**. 11. ed. Madrid: La Ley, 2010.

LUFT, Rosangela Marina. L'état bresilien et l'insertion des energies. Renouvelables dans la legislation d'urbanisme. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 595-608, 2015.

LUHMANN, Niklas. **Risk: a sociological theory**. Londres: Aldine Transaction, 2006.

MACEDO, Marcelo Alvaro da Silva; CÍPOLA, Fabrício Carvalho; FERREIRA, Antonio Francisco Ritter; SOUZA, Márcio Flávio Amaral de. Análise da sustentabilidade

multidimensional no setor elétrico brasileiro por meio da DEA (Data Envelopment Analysis). **REBRAE – Revista Brasileira de Estratégia**, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 59-76, jan./abr. 2012.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 23. ed. São Paulo: Malheiros, 2015.

MACKAAY, Ejan; ROUSSEAU, Stéphane. **Análise Econômica do Direito**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MAJONE, Giandomenico. As transformações do Estado regulador. **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 262, p. 11-43, jan./abr. 2013.

MAJONE, Giandomenico; WILDAVSKY, Andrew. Implementation as evolution. In: PRESSMAN, Jeffrey; WILDAVSKY, Andrew. (Org.). **Implementation**. 3. ed. Berkeley: University of California, 1984.

MÂNICA, Fernando Borges. Racionalidade econômica e racionalidade jurídica na Constituição de 1988. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 8, v. 32, p. 121-132, abr./jun. 2008.

MARIN, Jeferson Dytz; LEONARDELLI, Pavlova Perizzollo. O Estado socioambiental: a afirmação de um novo modelo de Estado de Direito no Brasil. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 14, n. 14, p. 374-386, jul./dez. 2013.

MARIN, Jeferson Dytz; SILVA, Mateus Lopes da. Limites e possibilidades da decisão em matéria ambiental. **Sequência**, Florianópolis, n. 67, p. 223-249, dez. 2013.

MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo. **Concessões**. Belo Horizonte: Fórum, 2015.

MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo. Regulação estatal e autorregulação na economia contemporânea. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 9, n. 33, p. 79-94, jan./mar. 2011.

MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo; GAROFANO, Rafael Roque. Notas sobre o conceito de serviço público e suas configurações na atualidade. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 12, n. 46, p. 63-77, abr./jun. 2014.

MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo; QUEIROZ, João Eduardo Lopes. O Planejamento. **Revista do Instituto de Direito Administrativo Econômico – IDAE**, ano 1, n. 2, p. 3-89, jul./dez. 2008.

MARRARA, Thiago. A atividade de planejamento na Administração Pública: o papel e o conteúdo das normas previstas no anteprojeto da Nova Lei de Organização Administrativa. **Revista Brasileira de Direito Público – RBDP**, Belo Horizonte, ano 9, n. 34, p. 10, jul./set. 2011.

MARRARA, Thiago. A boa-fé do administrado e do administrador. **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 259, p. 207-247, jan./abr. 2012.

MARRARA, Thiago. Direito Administrativo e novas tecnologias. **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 256, n. 256, p. 225-251, jan./abr. 2011.

MARRARA, Thiago. Método comparativo e Direito Administrativo. **Revista Brasileira de Direito Público – RBDP**, Belo Horizonte, v. 12, n. 46, p. 87-98, jul./set. 2014.

MARRARA, Thiago. Regulação sustentável de infraestruturas. **Revista Brasileira de Infraestrutura – RBINF**, Belo Horizonte, ano 1, n. 1, p. 95-120, jan./jun. 2012.

MARTINEZ, Sergio Rodrigo; MAMED, Danielle de Ouro. Perspectivas jurídicas sobre governança ambiental internacional. **Revista Jurídica – FIC**, Curitiba, v. 3, n. 32, p. 181-200, 2013.

MARTINS, André Luis Agner Machado. Perspectivas do setor energético: as pequenas centrais hidrelétricas. In: GONCALVES, Oksandro Osdival; HACHEM, Daniel Wunder; SANTANO, Ana Cláudia. (Org.). **Desenvolvimento e sustentabilidade: desafios e perspectivas**. Curitiba: Íthala, 2015. p. 107-124.

MARTINS, André Luis Agner Machado. Políticas públicas, meio ambiente e o setor energético: a busca por uma matriz energética pautada pela sustentabilidade. In: PAMPLONA, Danielle Anne. (Org.). **Políticas públicas: elementos para o alcance do desenvolvimento sustentável**. Curitiba: Juruá, 2012. p. 287-306.

MARTINS, André Luis Agner Machado; RAZUK, Nahima Peron Coelho. Sustentabilidade empresarial: a questão socioambiental sob a ótica da Análise Econômica do Direito. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, n. 41, p. 6-29 jul./dez. 2012.

MARTINS, Ricardo Marcondes. **Regulação administrativa à luz da Constituição Federal**. São Paulo: Malheiros, 2011.

MASSIMINO, Leonardo Fabian. La intervención estatal, la regulación económica y el poder de policía: análisis y tendencias. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 36-63, jan./jun. 2015.

MATTOS, Paulo Todescan Lessa. Desafios da regulação de telecomunicações no Brasil. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 10, n. 40, p. 231-249, out./dez. 2012.

MATTOS, Paulo Todescan Lessa. **O novo Estado Regulador no Brasil: eficiência e legitimidade**. São Paulo: Singular, 2006.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 32. ed. São Paulo: Malheiros, 2013.

MEJÍA, Henry Alexander. Responsabilidad ambiental administrativa: un análisis de la aplicación de los principios del derecho administrativo sancionador. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 2-35, jan./jun. 2015.

MELLO, Rafael Munhoz de. Prorrogação de concessão de serviço público. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 12, n. 46, p. 207-222, abr./jun. 2014.

MELO, Elbia. Fonte eólica de energia: aspectos de inserção, tecnologia e competitividade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 27, n. 77, p. 125-142, 2013.

MENY, Ives; THOENIG, Jean-Claude. **Las políticas públicas**. Tradução de Francisco Morata. Barcelona: Ariel, 1992.

MENEGAT, Fernando. Serviço público e concorrência: ensaio para uma quebra do princípio da titularidade estatal exclusiva. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 12, n. 49, p. 207-246, jul./set. 2012.

MENEGUIN, Fernando Boarato; FREITAS, Igor Vilas Boas de. Aplicações em avaliação de políticas públicas: metodologia e estudos de caso. **Texto para Discussão do Núcleo de Estudos e Pesquisas do Senado**, Brasília, v. 123, p. 1-23, mar. 2013.

MILANI, Carlos Roberto Sanchez; PINHEIRO, Letícia. Política externa brasileira: os desafios de sua caracterização como política pública. **Contexto Internacional**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 1, p. 11-41, jan./jun. 2013.

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 10. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

MINTZBERG, Henry. A criação artesanal da estratégia in: MONTGOMERY, Cynthia; PORTER, Michael. (Org.) **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998. p. 419-440.

MOKATE, Karen Marie. Convirtiendo el “monstruo” en aliado: la evaluación como herramienta de la gerencia social. **RSP – Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 53, n. 1, p. 89-131, jan./mar. 2002.

MONCADA, Luis S. Cabral de. **Direito Económico**. 6. ed. Coimbra: Coimbra Editora, 2012.

MONTAÑO, Macelo; CARVALHO, Alexandre Fernandes; GOMES, Carina Sernaglia; POLAZ, Carla Natacha Marcolino; JORDÃO, Carolina Oliveira; SOUZA, Marcelo Pereira de. Revisão da qualidade de estudos de impacto ambiental de pequenas centrais hidrelétricas. **HOLOS Environment**, Rio Claro, v. 14, n. 1, p. 1-14, 2014.

MONTERO, Carlos Eduardo Peralta. **Extrafiscalidade e meio ambiente: o tributo como instrumento de proteção ambiental**. Reflexões sobre a tributação ambiental no Brasil e na Costa Rica. 2011. 306 f. Tese (Doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Direito.

MORA RUIZ, Manuela. La ordenación jurídico-administrativa de las energías renovables como pieza clave en la lucha contra el cambio climático: ¿un sector en crisis? **Actualidad Jurídica Ambiental**, Madrid, n. 2, p. 1-22, feb. 2014.

MORAES, Isaías Albertin de; MORAES, Flávia Albertin de; MATTOS, Beatriz Rodrigues Bessa. O Mercosul e a importância de uma legislação ambiental harmonizada. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 9, n. 3, p. 91-101, 2012.

MORAIS, Dulce Teresinha Barros Mendes de; OLIVEIRA, Maria Neuza da Silva; MATIAS-PEREIRA, José; BARBOSA, Washington Luís Batista. O papel do Direito no contexto do desenvolvimento sustentável: uma avaliação qualitativa de programas corporativos de responsabilidade socioambiental. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 9, p. 67-84, 2012.

MOREIRA, Egon Bockmann. Contratos públicos de longo prazo, mutações e segurança jurídica. In: FERNANDÉZ ACEVEDO, Rafael; VALCÁRCEL FERNÁNDEZ, Patricia. (Org.). **La contratación pública a debate: presente y futuro**. Madri: Civitas, 2014. p. 507-520.

MOREIRA, Egon Bockmann. O Direito Administrativo contemporâneo e a intervenção do Estado na ordem econômica. In: WAGNER JÚNIOR, Luiz Guilherme da Costa. (Org.). **Direito Público: estudos em homenagem ao professor Adilson Abreu Dallari**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 257-281.

MOREIRA, Egon Bockmann. Passado, presente e futuro da regulação econômica no Brasil. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 11, n. 44, p. 87-118, out./dez. 2013.

MOREIRA, Egon Bockmann. Qual é o futuro do Direito da Regulação no Brasil? In: SUNDFELD, Carlos Ari; ROSILHO, André Janjácómo. (Org.). **Direito da regulação e políticas públicas**. São Paulo: Malheiros, 2014. p. 107-139.

MOREIRA, Vital. **Auto-regulação profissional e Administração Pública**. Coimbra: Almedina, 1997.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Direito regulatório: a alternativa participativa e flexível para a administração pública de relações setoriais complexas no estado democrático**. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. O Direito Administrativo do século XXI: um instrumento de realização da democracia substantiva. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 11, n. 45, p. 13-37, jul./set. 2011.

MORETTO, Evandro Mateus; GOMES, Carina Sernaglia; ROQUETTI, Daniel Rondinelli; JORDÃO, Carolina de Oliveira. Histórico, tendências e perspectivas no planejamento espacial de usinas hidrelétricas brasileiras: a antiga e atual fronteira Amazônica. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 141-164, set./dez. 2012.

MARINHO, Josaphat. **Planejamento como controle do poder**. **Revista de Direito Público**, São Paulo, ano 23, n. 95, p. 22-27, jul./set. 1990.

MORONG, Fábio Ferreira. Aspectos generales de la protección jurídica ambiental de la actual Unión Europea. **RDL – Revista Direito e Liberdade**, Natal, v. 12, n. 1, p. 25-44, jan./jun. 2010.

MOROSINI, Fábio Costa. Repensando estratégias regulatórias internacionais: a interação entre o setor elétrico e o meio ambiente na América do Norte. In: GUERA, Sidney; FERREIRA JUNIOR, Lier Pires. (Coord.). **Direito internacional ambiental e do petróleo**. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2009. p. 111-138.

MOROSINI, Fábio Costa. Teoria da competição regulatória. O caso da regulação ambiental. **Revista de Informação Legislativa**. Brasília, ano 48, n. 189, p. 9-21, jan./mar. 2011.

MOROSINI, Fabio; JÚNIOR, Ely Caetano Xavier. Regulação do investimento estrangeiro direto no Brasil: da resistência aos tratados bilaterais de investimento à emergência de um novo modelo regulatório. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 12, n. 2, 2015 p. 420-447.

MOTTA, Paulo Roberto Ferreira. **Regulação e universalização dos serviços públicos**: análise crítica da regulação da energia elétrica e das telecomunicações. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

MOTTA, Ronaldo Serôa da; OUVENERY, Isaque Regis. Infraestrutura e sustentabilidade ambiental no Brasil. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 760-775, 2015.

MOURA, Emerson Affonso da Costa. Estado gerencial, regulação econômica e serviços públicos: o papel das agências na promoção do desenvolvimento. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 14, n. 57, p. 193-217, jul./set. 2014.

MUÑOZ MACHADO, Santiago. Fundamentos e instrumentos jurídicos de la regulación económica. In: MUÑOZ MACHADO, Santiago; ESTEVE PARDO, José. (Org.). **Derecho de la regulación económica I**: fundamentos e instituciones de la regulación. Madrid: Iustel, 2009. p. 15-244.

MUÑOZ MACHADO, Santiago. Introducción al sector energético: regulación pública y libre competencia. In: MUÑOZ MACHADO, Santiago; SERRANO GONZÁLEZ, Marina; BACIGALUPO SAGGESE, Mariano. (Org.). **Derecho de la regulación económica III**: sector energético. Madrid: Iustel, 2009. p. 17-52.

MUÑOZ MACHADO, Santiago. La regulación de los sectores energéticos: una visión general. In: SERRANO GONZÁLEZ, Marina; BACIGALUPO SAGGESE, Mariano. (Org.). **Cuestiones actuales del Derecho de la energía**: regulación, competencia y control judicial. Madrid: Iustel, 2010. p. 47-58.

NACHMIAS, David. The role of evaluation in public policy. **Policy Studies Journal**, v. 8, n. 7, p. 1163-1169, 1980.

NASCIMENTO, Thiago Cavalcante; MENDONÇA, Andréa Torres Barros Batinga de; CUNHA, Sieglinde Kindl da. Inovação e sustentabilidade na produção de energia: o caso do sistema setorial de energia eólica no Brasil. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 630-651, set. 2012.

NASCIMENTO NETO, José Osório do. Notas metodológicas para avaliação de políticas públicas nos investimentos de infraestrutura energética: um estudo a partir da Análise Econômica do Direito Regulatório. In: RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; KLEIN, Vinicius. (Org.). **Reflexões acerca do Direito Empresarial e a Análise Econômica do Direito**. Curitiba: GEDAI-UFPR, 2014. p. 629-646.

NASCIMENTO NETO, José Osório do. O programa de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) da ANEEL: apontamentos do Direito Regulatório para o setor energético brasileiro. In:

BLANCHET, Luiz Alberto; PIRONTI, Rodrigo Aguirre de Castro. (Org.). **Direito da energia: economia, regulação e sustentabilidade**. Curitiba: Juruá, 2014. p. 57-78.

NASCIMENTO NETO, José Osório do. Pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico como desafios da educação jurídica ambiental para a construção de empreendimentos energéticos. In: GONCALVES, Oksandro Osdival; HACHEM, Daniel Wunder; SANTANO, Ana Cláudia. (Org.). **Desenvolvimento e sustentabilidade: desafios e perspectivas**. Curitiba: Íthala, 2015. p. 125-140.

NASCIMENTO NETO, José Osório do; GABARDO, Emerson. A incorporação da sustentabilidade no setor energético como desafio democrático das instituições para o desenvolvimento típico do século XXI. **RADEHM – Revista Argentina de Derecho de la Energía, Hidrocarburos y Minería**, Buenos Aires, año 2, n. 8, p. 1-22, feb./abr. 2016.

NASCIMENTO NETO, José Osório do; GONCALVES, Oksandro Osdival. Custos de transação em energias renováveis e sua importância para o desenvolvimento sustentável. **RDL – Revista Direito e Liberdade**, Natal, v. 16, n. 1, p. 105-134, maio/ago. 2014.

NASCIMENTO NETO, José Osório do; FERREIRA, Heline Sivini; GONÇALVES, Ana Paula Rengel. Mudanças climáticas, etanol e sustentabilidade: a queima da palha da cana-açúcar em debate. In: SILVA, Solange Teles da; LEUZINGER, Márcia Dieguez; CUREAU, Sandra Veronica. (Org.). **Mudança do clima: desafios jurídicos, econômicos e socioambientais**. São Paulo: Fiuza, 2011. p. 160-180.

NASCIMENTO NETO, Paulo; MOREIRA, Tomás Antonio; HARDT, Carlos; SCHUSSEL, Zulma das Graças Lucena. Análise de políticas públicas: entre a modelagem e a realidade da política habitacional brasileira. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 4, p. 847-868, jul./ago. 2015.

NEVES, Frederico Monteiro. **Análise da política brasileira relacionada à mudança do clima sob perspectiva da sustentabilidade: consistência e contradições**. 2012. 255 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento.

NIENCHESKI, Luísa Zuardi. A influência da Análise Econômica do Direito para o Direito Ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 19, n. 73, p. 329-357, jan./mar. 2014.

NOGUEIRA, Luiz Augusto Horta; CARDOSO, Rafael Balbino; CAVALCANTI, Ceres Zenaide Barbosa; LEONELLI, Paulo Augusto. Evaluation of the energy impacts of the energy efficiency law in Brazil. **Energy Sustainable Development**, v. 24, p. 58-69, 2015.

NOHARA, Irene Patrícia. Contrato de gestão para ampliação da autonomia gerencial: case jurídico de malogro na importação e novas formas de se alcançar maior eficiência na gestão pública. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 14, n. 55, p. 169-185, jan./mar. 2014.

NOHARA, Irene Patrícia. Desafios jurídicos das Parcerias Público-Privadas (PPPs) e desenvolvimento nacional sustentável. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 184-203, jul./dez. 2014.

NOHARA, Irene Patrícia. **Reforma administrativa e burocracia**: impacto da eficiência na configuração do Direito Administrativo brasileiro. São Paulo: Atlas, 2012.

NOHARA, Irene Patrícia. Regulação da atividade econômica na dissolução das fronteiras entre público e privado. **Scientia Iuris**, Londrina, v. 19, n. 1, p. 29-46, jun. 2015.

NOHARA, Irene Patrícia; RICHARDO, Rodolfo Luiz Maderic. Eficiência no desempenho da função pública: pela articulação estratégica da gestão da força de trabalho do Estado com as políticas públicas. **Revista Brasileira de Estudos da Função Pública – RBEFP**, Belo Horizonte, ano 2, n. 6, p. 9-22, set./dez. 2013.

NORTH, Douglas C. **Instituciones, cambio económico y desempeño institucional**. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1993.

NUSDEO, Fábio. **Curso de Economia**: introdução ao Direito Econômico. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

NUSDEO, Fábio. Desenvolvimento econômico: um retrospecto e algumas perspectivas. In: SALOMÃO FILHO, Calixto. **Regulação e desenvolvimento**. São Paulo: Malheiros, 2002. p. 11-24.

NUSDEO, Fábio. O Direito Econômico centenário. **Revista Fórum de Direito Financeiro e Econômico – RFDFE**, Belo Horizonte, ano 1, n. 1, p. 221-247, mar./ago. 2012.

OCDE. **Building an institutional framework for regulatory impact analysis**. v. 1.1. Regulatory policy division directorate for public governance and territorial development. Paris, 2008.

OLIVEIRA, Bernardo Carlos Spaulonci Chiachia Matos de; SANTOS, Luis Miguel Luzio dos. Compras públicas como política para o desenvolvimento sustentável. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 1, p. 189-206, fev. 2015.

OLIVEIRA, Edi Carlos de; TATTO, Luiz. Uma leitura sobre a percepção de autores em relação aos conceitos de estratégia. **REBRAE – Revista Brasileira de Estratégia**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 57-67, jan./abr. 2012.

OLIVEIRA, Gustavo Justino de. Governança pública e parcerias do Estado: novas fronteiras do Direito Administrativo. In: GUERRA, Sérgio; FERREIRA JÚNIOR, Celso Rodrigues. (Org.). **Direito Administrativo**: estudos em homenagem ao Professor Marcos Juruena Villela Souto. Belo Horizonte: Fórum, 2015. p. 255-260.

OLIVEIRA, Gustavo Justino de; MONTES, Danilo Leal. Prorrogação das concessões de energia elétrica: problemática e soluções. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 11, n. 46, p. 75-95, out./dez. 2011.

OLIVEIRA, Maria Cristina Cesar de. Atividades impactantes. Licenças e autorizações administrativas. **Interesse Público – IP**, Belo Horizonte, ano 12, n. 60, p. 191-206, mar./abr. 2010.

OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. Governança e Análise de Impacto Regulatório. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 9, n. 36, p. 173-203, out./dez. 2011.

OLLAIK, Leila Giandoni; MEDEIROS, Janann Joslin. Instrumentos governamentais: reflexões para uma agenda de pesquisas sobre implementação de políticas públicas no Brasil. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 6, p. 1943-1967, dez. 2011.

ORTIZ CALDERÓN, Juan Francisco. **La contribución de las energías renovables al desarrollo económico, social y medioambiental**. 2015. 527 f. Tese (Doutorado) – Universidad de Extremadura, Urbanística y Ordenación del Territorio.

PACHECO, Pedro Mercado. **El Análisis Económico del Derecho**: uma reconstrucción teórica. Madrid: Cento de Estudios Constitucionales, 1994.

PAIVA, Izabela Cristina Prado Souza Barbosa Ronda; OLIVEIRA, Ademir Kleber Morbeck; BONONI, Vera Lúcia Ramos. Análise da abordagem socioeconômica no contexto do licenciamento ambiental de empreendimentos sucroenergéticos no estado de Mato Grosso do Sul. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 27, n. 1, p. 97-110, jan./abr. 2015.

PAMPLONA, Danielle Anne; STRAPASSON, Karoline. A escolha pública econômica para erradicar a pobreza extrema no Brasil. **RBPP – Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 4, n. 2, p. 46-64, jul./dez. 2014.

PAMPLONA, João Batista; CACCIAMALI, Maria Cristina. Recursos naturais e estratégias de desenvolvimento para a América Latina. **PONTES – Informações e análises sobre comércio e desenvolvimento sustentável**, v. 11, n. 3, p. 4-6, maio. 2015.

PARADA, Eugenio Lahera. Política y políticas públicas. In: SARAVIA, Enrique Jeronimo; FERRAREZI, Elizabete Roseli. (Org.). **Políticas públicas**: coletânea. v. 1. Brasília: ENAP, 2006. 67-95.

PAREJO ALFONSO, Luciano. Cambio regulatorio, sector eléctrico y estado de necesidad. In: PAREJO ALFONSO, Luciano. (Org.). **Riesgo regulatorio en las energías renovables**. Madrid: Thomson Reuters Aranzadi, 2015. p. 29-72.

PAREJO ALFONSO, Luciano. **El concepto del Derecho Administrativo**. 2. ed. Bogotá: Universidad Externado de Colombia/ Editorial Jurídica Venezolana, 2009.

PAREJO ALFONSO, Luciano. El principio de la autonomía institucional y procedimental de los estados miembros de la Unión Europea. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 12, n. 50, p. 171-204, out./dez. 2012.

PAREJO ALFONSO, Luciano. La intervención administrativa de las empresas energéticas. In: MUÑOZ MACHADO, Santiago; SERRANO GONZÁLEZ, Marina; BACIGALUPO SAGGESE, Mariano. (Org.). **Derecho de la regulación económica III**: sector energético. Madrid: Iustel, 2009. p. 201-232.

PAREJO ALFONSO, Luciano. Las relaciones y delimitación de competencias entre el regulador independiente y la Administración general del Estado. In: SERRANO GONZÁLEZ,

Marina; BACIGALUPO SAGGESE, Mariano. (Org.). **Cuestiones actuales del Derecho de la energía**: regulación, competencia y control judicial. Madrid: Iustel, 2010. p. 59-106.

PAREJO ALFONSO, Luciano. Las últimas novedades en algunos de los sistemas energéticos determinantes en la Europa integrada. **Noticias de la Unión Europea**, Madrid, n. 322, p. 3-31, 2011.

PAREJO ALFONSO, Luciano. El sistema energético. In: PAREJO ALFONSO, Luciano. **Lecciones de Derecho Administrativo**: orden económico y sectores de referencia. 5. ed. Valencia: Tirant lo Blanch, 2014. p. 735-802.

PAREJO ALFONSO, Luciano. Regulación, administración y supervisión de la energía en España: la posición organizativa y las relaciones con el Gobierno y la Administración de la Comisión de la Energía en cuanto organismo regulador del sector energético. In: PEDROUZO, Vázquez; CRISTINA, María. (Org.). **Estudios jurídicos en Homenaje al Profesor Juan Pablo Cajarville Peluffo**. Montevideo: Fundación de Cultura Universitaria, 2011. p.533-564.

PAREJO ALFONSO, Luciano. **Transformación y ¿reforma? del Derecho Administrativo en España**. Madrid: INAP – Instituto Nacional de Administración Pública/Global Law Press-Editorial Derecho Global, 2012.

PAREJO ALFONSO, Luciano. Urbanismo y medio urbano bajo el signo del desarrollo sostenible. **RVAP – Revista Vasca de Administración Pública**, Herri-Ardulararitzako Euskal Aldizkaria, n. 99-100, p. 2313-2331, may./dic. 2014.

PETHECHUST, Eloi Rodrigues Barreto; DE CASIMIRO, Ligia Maria Silva Melo. O direito à cidade: eficiência da política nacional de resíduos sólidos à luz da Análise Econômica do Direito. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 294-307, 2016.

PEREIRA, Antonio Celso Alves; PEREIRA, João Eduardo Alves. Direito à energia no contexto dos direitos humanos. **Sequência**, Florianópolis, n. 53, p. 29-42, dez. 2006.

PEREIRA, Maria Marconiete Fernandes. Regulação e políticas públicas ambientalmente sustentáveis. In: CUNHA, Belinda Pereira da; AUGUSTIN, Sérgio. (Org.). **Sustentabilidade ambiental**: estudos jurídicos e sociais. Caxias do Sul: EducS, 2014. p. 127-138.

PEREIRA, Paulo Trigo. A teoria da escolha pública (public choice): uma abordagem neoliberal? **Análise Social**, Lisboa, v. 32, n. 141, p. 419-442, 1997.

PEREIRA, Wellington da Silva. **A participação do Estado no fomento ao etanol como uma oportunidade estratégica de desenvolvimento econômico**: as políticas federais de estímulo ao etanol no BRASIL e nos EUA. 2015. 280 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas.

PEREIRA NETO, Caio Mario da Silva; ADAMI, Mateus Piva; LANCIERI, Filippo Maria. O diálogo institucional das agências reguladoras com os poderes executivo, legislativo e judiciário: uma proposta de sistematização. In: SUNDFELD, Carlos Ari; ROSILHO, André Janjácomo. (Org.). **Direito da regulação e políticas públicas**. São Paulo: Malheiros, 2014. p. 140-185.

PERNAS GARCÍA, José. Posibilidades y límites para el uso de las etiquetas ambientales en los procedimientos de contratación pública en la Unión Europea y España. **Revista Brasileira de Infraestrutura – RBINF**, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 13-44, jan./jun. 2013.

PESSÔA, Patrícia Rodrigues. **Análise de impacto regulatório**: uma ferramenta à disposição do Estado. Belo Horizonte: Fórum, 2013.

PIAGENTINI, Priscilla Melleiro; FAVARETO, Arilson da Silva. Instituições para regulação ambiental: o processo de licenciamento ambiental em quatro países produtores de hidroeletricidade. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 30, p. 31-43, jul. 2014.

PINAR, José Luis Ruiz-Navarro. La transición energética: sus aspectos jurídicos. **Cuadernos de Energía**, Madrid, n. 45, p. 125-136, junio. 2015.

PINTO, Aluizio Loureiro. A institucionalização organizacional como estratégia de desenvolvimento. **RAP – Revista Brasileira de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 7-25, jan./jun. 1969.

PINTO, Felipe Chiarello de Souza; MENEZES, Daniel Francisco Nagao. Direito e multiculturalismo: a tensão entre regulação e emancipação. **NEJ – Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí, v. 18, n. 1, p. 63-73, jan./abr. 2013.

PIOVESAN, Flávia. **Direitos humanos e o Direito Constitucional Internacional**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

PIRES, Roberto Rocha Coelho; GOMIDE, Alexandre de Ávila. Burocracia, democracia e políticas públicas: arranjos institucionais de políticas de desenvolvimento. **Texto para Discussão**, Rio de Janeiro, IPEA, v. 1940, p. 1-65, mar. 2014.

PIRES, Roberto Rocha Coelho; VAZ, Alexander Cambraia Nascimento. Para além da participação: interfaces socioestatais no governo federal. **Lua Nova**, São Paulo, n. 93, p. 61-91, dez. 2014.

POLI, Luciana; HAZAN, Bruno Ferraz. Sustentabilidade: em busca de significados. **Revista Thesis Juris**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 379-403, jul./dez. 2013.

POMPERMAYER, Máximo Luiz. Cooperação e parceria estratégica para a inovação tecnológica no setor de energia elétrica. **Revista de Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL**, Brasília, n. 6, p. 7-7, ago. 2015.

PORTANOVA, Rogério Silva; MEDEIROS, José Augusto. As Agências Reguladoras. Entre o velho, o novo e o que se anuncia: do paradigma econômico ao paradigma ecosófico. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 156-183, jul./dez. 2015.

POSNER, Richard. **El Análisis económico del derecho**. México: Fondo de Cultura Económica, 1998.

POSTIGA, Andréa Rocha. A emergência do Direito Administrativo global como ferramenta de regulação transnacional do investimento estrangeiro direto. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 10, n. 1, p. 171-193, 2013.

POZO, Carlos Francisco Molina del. **Tratado de Derecho de la Unión Europea**. Curitiba: Juruá, 2015.

PRATES, Ana Paula Leite; IRVING, Marta de Azevedo. Conservação da biodiversidade e políticas públicas para as áreas protegidas no Brasil: desafios e tendências da origem da CDB às metas de Aichi. **RBPP – Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 5, n. 1, p. 27-57, jan./jun. 2015.

PRIEUR, Michel. Le principe de non regression “au cœur” du Droit de l’homme a l’environnement. **RDS – Revista Direito à Sustentabilidade**, Foz do Iguaçu, v. 1, n. 2, p. 133-146, 2015.

QUANDT, Carlos Olavo; SILVA JUNIOR, Roberto Gregório da; PROCOPIUCK, Mario. Estratégia e inovação: análise das atividades de P&D no Setor Elétrico Brasileiro. **REBRAE – Revista Brasileira de Estratégia**, Curitiba, v. 1, n. 2, p. 243-255, maio/ago. 2008.

RAIMUNDO E ALMEIDA, Maria Rita; MONTANO, Marcelo. Benchmarking na avaliação de impacto ambiental: o sistema mineiro frente às melhores práticas internacionais. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 27, n. 1, p. 81-96, jan./abr. 2015.

RAMINA, Larissa Liz Odreski. Déficit democrático e paradoxos na ordem jurídica internacional contemporânea: crise ambiental, transição para a matriz energética limpa e regulação internacional da energia nuclear. **Revista de Direito Internacional dos Direitos Humanos**, v. 1, n. 1, p. 152-178, set. 2013.

RAMMÊ, Rogério Santos. Avaliação de equidade ambiental: um dever fundamental socioambiental. **Revista da Faculdade de Direito – UFPR**, Curitiba, v. 59, n. 2, p. 119-141, 2014.

RAMOS, Marília Patta; SCHABBACH, Letícia Maria. O estado da arte da avaliação de políticas públicas: conceituação e exemplos de avaliação no Brasil. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 5, p. 1271-1294, set./out. 2012.

RAUEN, André Tortato. Desafios da avaliação em políticas de inovação no Brasil. **RSP – Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 64, n. 4, p. 427-445, out./dez. 2013.

REIG, Ernest. **La sostenibilidad del crecimiento económico en España**. Madrid: Fundación de las Cajas de Ahorros – FUNCAS, 2011.

REIS, Luciano Elias. **Convênio administrativo**: instrumento jurídico eficiente para o fomento e desenvolvimento do Estado. Curitiba: Juruá, 2013.

REIS, Sérgio Lourenço Bezerra Ferreira. As agências reguladoras e a requisição de informações para a estruturação de políticas públicas. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 12, n. 48, p. 195-206, out./dez. 2014.

RESENDE, Augusto César Leite de; GABARDO, Emerson. A atividade administrativa de fomento na gestão integrada de resíduos sólidos em perspectiva com o desenvolvimento sustentável. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 13, n. 53, p. 105-131, jul./set. 2013.

REYNA, Justo José. Globalización, pluralidad sistémica y Derecho Administrativo: apuntes para un derecho administrativo multidimensional. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 11, n. 44, p. 13-40, abr./jun. 2011.

REYNA, Justo José. La reforma de la Administración Pública local para la tutela de los derechos fundamentales en el siglo XXI. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 14, n. 56, p. 35-89, abr./jun. 2014.

RHODEN, Valdete Noveli. Estratégia enquanto prática e os lapsos conceituais. **REBRAE – Revista Brasileira de Estratégia**, Curitiba, v. 3, n. 3, p. 253-263, set./dez. 2010.

RIBEIRO, Flávio de Miranda; KRUGLIANSKAS, Isak. Principles of environmental regulatory quality: a synthesis from literature review. **Journal of Cleaner Production**, Integrating Cleaner Production into Sustainability Strategies, v. 96, p. 58-76, jun. 2015.

RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; BARROS, Marcelle Franco Espíndola. Contratos de transferência de tecnologia: custos de transação versus desenvolvimento. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, ano 51, v. 204, p. 43-66, out./dez. 2014.

RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; CAMPOS, Diego Caetano da Silva. Análise Econômica do Direito e a concretização dos direitos fundamentais. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 11, n. 11, p. 304-329, jan./jun. 2012.

RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; GALESKI JUNIOR, Irineu. **Teoria geral dos contratos: contratos empresariais e análise econômica**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; SCHWANKA, Cristiane. Eficiência e gestão: do agir ao controle na atividade interventiva econômica estatal. **Fórum de Contratação e Gestão Pública – FCGP**, Belo Horizonte, ano 12, n. 134, p. 54-65, fev. 2013.

RIFKIN, Jeremy. **The zero marginal cost society**. New York, Palgrave Macmillan, 2014.

RISTER, Carla Abrantkoski. **Direito ao desenvolvimento: antecedentes, significados e consequências**. Rio de Janeiro: Renovar, 2007.

ROCHA NETO, João Mendes da; BORGES, Djalma Freire. As assimetrias entre as políticas setoriais e a política de planejamento regional no Brasil. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 6, p. 1639-1654, dez. 2011.

RODRIGUES, Domingos Benedetti; SANTOS, Denise Tatiane Girardon dos. A tutela ao meio ambiente equilibrado sob a égide da Convenção sobre a Diversidade Biológica, e a proteção jurídica na Constituição Federal de 1988. **RFD – Revista da Faculdade de Direito da UERJ**, n. 27, p. 1-17, 2015.

RODRIGUES, Vasco. **Análise Econômica do Direito**: uma introdução. Coimbra: Gráfica Coimbra, 2007.

RODRÍGUEZ-ARANA MUÑOZ, Jaime. La participación en el Estado social y democrático de Derecho. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 12, n. 48, p. 13-40, abr./jun. 2012.

ROLIM, Francisco Petrônio de Oliveira; JATOBÁ, Augusto César Maurício de Oliveira; BELO, Manoel Alexandre Cavalcante. O desenvolvimento sustentável e o crescimento econômico: uma abordagem no âmbito das políticas públicas. **Revista Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 5, n. 10, p. 95-110, jun./dez. 2014.

ROLIM, Maria João Carreiro Pereira. **Direito Econômico da energia elétrica**. Rio de Janeiro: Forense, 2002.

RUIZ, Mauro Silva; CORREA, Rosany; GALLARDO, Amarilis Lucia Casteli Figueiredo; SINTONI, Ayrton. Abordagens de conflitos socioambientais em casos de subsidência de minas de carvão no Brasil e EUA. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 129-156, abr./jun. 2014.

SACHS, Ignacy. A revolução energética do século XXI. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 21, n. 59, p. 21-38, jan./abr. 2007.

SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento**: crescer sem destruir. São Paulo: Vértice, 1986.

SADDI, Jairo. Estado, regulação e autorregulação no mercado financeiro: desregular ou rerregular? Entre a teoria e a experiência. **RBEC – Revista Brasileira de Estudos Constitucionais**, Belo Horizonte, ano 6, n. 21, p. 181-204, jan./mar. 2012.

SALAMA, Bruno Meyerhof. O que é pesquisa em Direito e Economia? **Cadernos Direito GV**, v. 5, n. 2, p. 4-58, mar. 2008.

SALAMA, Bruno Meyerhof. Sete enigmas do desenvolvimento em Douglass North. **EALR – Economic Analysis of Law Review**, Brasília, v. 2, n. 2, p. 404-428, jul./dez. 2011.

SALGADO, Eneida Desiree. **Administración de las elecciones y jurisdicción electoral**: un análisis del modelo mexicano y una crítica a la opción brasilera. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2016.

SALGADO, Eneida Desiree. Políticas públicas, inclusão social e desenvolvimento democrático. **Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo**, Santa Fe, v. 2, n. 1, p. 89-99, ene./jun. 2015.

SALGADO, Lucia Helena; BORGES, Eduardo de Pinho Bizzo. Análise de impacto regulatório: uma abordagem exploratória. **Texto para Discussão**, Rio de Janeiro, IPEA, v. 1463, p. 1-26, jan. 2010.

SALOMÃO FILHO, Calixto. **Regulação da atividade econômica**: princípios e fundamentos jurídicos. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

SALOMÃO FILHO, Calixto. Regulação, desenvolvimento e meio ambiente. In: SALOMÃO FILHO, Calixto. (Org.). **Regulação e desenvolvimento: novos temas**. São Paulo: Malheiros, 2012. p. 15-59.

SAMPAIO, Rômulo Silveira da Rocha. Regulação ambiental. In: GUERRA, Sérgio. **Regulação no Brasil: uma visão multidisciplinar**. Rio de Janeiro: FGV, 2014. p. 307-334.

SANCHES, Carmen Silvia. **Innovación em energia solar termoelétrica: ¿sería España un ejemplo para Brasil**. 2014. 27 f. Dissertação (Mestrado) – Universitat de Barcelona, Master en Economía, Regulación y Competencia de los Servicios Públicos.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação ambiental estratégica e sua aplicação no Brasil**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 2008.

SANCHEZ, Luiz Antonio Ugeda. **Curso de Direito da energia**. São Paulo: Instituto Geodireito, 2011.

SÁNCHEZ BRAVO, Álvaro. Estrategia europea de la energía: el nuevo paradigma el mercado y la sostenibilidad ambiental. In: SÁNCHEZ BRAVO, Álvaro A; GORCZEWSKI, Clovis. (Org.). **Medio ambiente, energia y cambio climático**. Sevilla: Arcibel, 2011. p. 31-52.

SÁNCHEZ BRAVO, Álvaro. Infraestructura verde en la Unión Europea: una apuesta por la biodiversidade. In: GABARDO, Emerson; BRAVO, Álvaro Sánchez. (Org.). **Estudios sobre desarrollo socioambiental**. Sevilla: Punto Rojo, 2015. p. 99-115.

SÁNCHEZ BRAVO, Álvaro. Injusticia ambiental y derecho humano al agua. **Revista Thesis Juris**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 551-566, jul./dez. 2014.

SÁNCHEZ BRAVO, Álvaro; MORAIS, Danusa Espíndola de. Adaptação à mudança climática e recursos hídricos: um estudo comparado entre União europeia e Brasil. **RDL – Revista Direito e Liberdade**, Natal, v. 15, n. 1, p. 11-37, jan./abr. 2013.

SANDEL, Michael J. **O que o dinheiro não compra**. Trad. Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

SANTANA, Carlos Henrique Vieira. Políticas de infraestrutura energética e capacidades estatais nos BRICS. **Texto para Discussão**, Brasília, IPEA, v. 2025, p. 1-64, mar. 2015.

SANTANA, Edvaldo Alves de; MARIANO, Jacqueline Barboza. Políticas y programas de eficiencia energética en Brasil. In: GARCÍA DELGADO, José Luis. (Org.). **Energía: desarrollos regulatorios en Iberoamérica**. Navarra: Civitas, 2009. p. 153-172.

SANTANO, Ana Claudia. A medição da corrupção como avaliação do desenvolvimento e eficácia de políticas públicas: alguns métodos disponíveis. In: GONCALVES, Oksandro Osdival; HACHEM, Daniel Wunder; SANTANO, Ana Cláudia. (Org.). **Desenvolvimento e sustentabilidade: desafios e perspectivas**. Curitiba: Íthala, 2015. p. 353-372.

SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural**. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SANTOS, Angela Moulin Simões Penalva. Petrole, energies renouvelables et la dispute au niveau federal au Bresil. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 845-862, 2015.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A crítica da razão indolente**: contra o desperdício da experiência. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SANTOS, Gesmar Rosa dos. Financiamento público da pesquisa em energias renováveis no brasil: a contribuição dos fundos setoriais de inovação tecnológica. **Texto para Discussão**, Rio de Janeiro, IPEA, v. 2047, p. 1-59, mar. 2015.

SANTOS, Humberto Cunha dos. A atual geração de energia elétrica segundo a lógica de mercado e sua ainda caracterização como serviço público. **RBPP – Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 3, n. 2, p. 312-331, jul./dez. 2013.

SANTOS, Luiz Elias Miranda dos. Discricionariedade x vinculação: licenças de produção de energia. **RDL – Revista Direito e Liberdade**, Natal, v. 16, n. 2, p. 73-102, maio/ago. 2014.

SANTOS, Vítor. El papel del regulador. Independencia y cooperación con las instituciones. In: GARCÍA DELGADO, José Luis. **Energía y regulación en Iberoamérica**. Navarra: Civitas, 2008. p. 383-396.

SARAVIA, Enrique Jeronimo. Introdução à teoria da política pública. In: SARAVIA, Enrique Jeronimo; FERRAREZI, Elizabete Roseli. (Org.). **Políticas públicas**: coletânea. v. 1. Brasília: ENAP, 2006. p. 21-42.

SARAIVA, Joisa Campanher Dutra. Regulação do setor elétrico no Brasil. In: GUERRA, Sérgio. (Org.). **Regulação no Brasil**: uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro: FGV, 2014. p. 227-246.

SARAIVA, Joisa Campanher Dutra; GONÇALVES, Edson. Impactos de programas de uso racional de energia: um estudo de caso para o Brasil. **Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro, v. 68, n. 9, p. 58-62, set. 2014.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Democracia participativa e participação pública como princípios do Estado Socioambiental de Direito. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 73, p. 47-90, 2014.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional Ambiental**: estudos sobre a Constituição, os direitos fundamentais e a proteção do ambiente. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

SARTORI, Liane Pioner; GEWEHR, Lilian. O crescimento econômico e as consequências das externalidades ambientais negativas decorrentes do processo produtivo. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 439-458, jul./dez. 2011.

SAUER, Ildo. Política energética. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 27, n. 78, p. 239-264, 2013.

SCHAEFFER, Roberto; LUCENA, André Frossard Pereira de; SZKLO, Alexandre Salem. Pueden ser las energías renovables vulnerables al cambio climático? In: GARCÍA DELGADO, José Luis. (Org.). **Energía: desarrollos tecnológicos en la protección medioambiental**. Navarra: Civitas; Thomson Reuters, 2011. p. 17-28.

SCHAPIRO, Mario Gomes. **Direito Econômico Regulatório**. São Paulo: Saraiva, 2010.

SCHIER, Adriana da Costa Ricardo; NASCIMENTO NETO, José Osório do. (In)eficiência e corrupção no processo de desenvolvimento: possíveis causas e mudanças necessárias para a administração pública brasileira. In: BLANCHET, Luiz Alberto; HACHEM, Daniel Wunder; SANTANO, Ana Claudia. (Org.). **Eficiência e ética na administração pública: Anais do Seminário Internacional realizado no Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná**. Curitiba: Íthala, 2015. p. 163-175.

SCHIER, Adriana da Costa Ricardo; SCHIER, Paulo Ricardo. O serviço público adequado e a cláusula de proibição de retrocesso social. In: SILVA, Lucas Gonçalves da; VITA, Jonathan Barros; CARDIN, Valéria Silva Galdino. (Org.). **Direitos fundamentais**. Florianópolis: CONPEDI, 2015. p. 200-222.

SCHIRATO, Vitor Rhein. Geração de energia elétrica no Brasil: 15 anos fora do regime de serviço público. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, ano 8, n. 31, p. 141-168, jul./set. 2010.

SCHIRATO, Vitor Rhein. O reajuste tarifário nas concessões de serviços públicos. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 13, n. 54, p. 149-168, out./dez. 2013.

SCHNEIDER, Anne Larason. The evolution of a policy orientation for evaluation research: a guide to practice. **Public Administration Review**, v. 46, n. 4, p. 356-363, jul./aug. 1986.

SCHUTTE, Giorgio Romano. Energia e desenvolvimento sustentável no Brasil em comparação internacional. **RSP – Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 66, p. 227-255, 2015.

SCHUTTE, Giorgio Romano. Segurança energética e mudanças climáticas na União Europeia. **Contexto Internacional**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 1, p. 113-143, jan./jun. 2014.

SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SEIXAS, Luiz Felipe Monteiro; XAVIER, Yanko Marcus de Alencar. Energias renováveis no Brasil: perspectivas fiscais para o setor. In: XAVIER, Yanko Marcus de Alencar; ALVES, Fabrício Germano; GUIMARÃES, Patrícia Borba Vilar. (Org.). **Direito das energias renováveis e desenvolvimento**. Natal: EDUFRN, 2013. p. 27-40.

SEN, Amartya. **A ideia de justiça**. Tradução de Denise Bottmann e Ricardo Doninelli Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SEN, Amartya. **La libertà individuale come impegno sociale**. Roma, Bari: Laterza, 1997.

SERRANO OSORIO, Ricardo Antônio; CASSI, Guilherme Helfenberger Galino. Desenvolvimento, consumo e direitos fundamentais na América Latina frente à abertura comercial às potências tecnológicas. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, n. 43, p. 184-212, jul./dez. 2013.

SIEBEN, Airton; CLEPS JUNIOR, João. Política energética na Amazônia: a UHE Estreito e os camponeses tradicionais de Palmatuba/Babaçulândia (TO). **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 24, n. 2, p. 183-196, maio/ago. 2012.

SILVA, Antonio Waldimir Leopoldino da; SELIG, Paulo Maurício; STEIL, Andrea Valéria. Aprendizagem em organizações como resultado de processos de avaliação ambiental. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 129-152, abr./jun. 2013.

SILVA, Carlos Sérgio Gurgel da. Regulação ambiental como mecanismo de aprimoramento da gestão pública em matéria ambiental. **Fórum de Direito Urbano e Ambiental – FDU**, Belo Horizonte, ano 12, n. 70, p. 21-40, jul./ago. 2013.

SILVA, Christian Luiz da. A intersectorialidade da política pública: limites e potencialidades para administração pública. In: Instituto Municipal de Administração Pública. (Org.). **Estado, Planejamento e Administração Pública no Brasil**. Curitiba: Instituto Municipal de Administração Pública – IMA, 2013. p. 95-110.

SILVA, Danilo Tavares da. Alguns comentários sobre políticas de conteúdo local em setores de infraestrutura. **Revista Fórum de Direito Financeiro e Econômico – RFD**, Belo Horizonte, ano 4, n. 6, p. 191-221, set./fev. 2015.

SILVA, Evandro Henrique Figueiredo Moura da; BERNARDES, Elaine Mendonça. Estrutura lógica como metodologia para avaliação de políticas públicas: uma análise do Pronaf. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 48, n. 3, p. 721-743, jun. 2014.

SILVA, Frederico Rodrigues. Políticas públicas do ambiente: um olhar especial acerca da avaliação ambiental estratégica. **RVMD – Revista do Mestrado em Direito UCB**, Brasília, v. 5, n. 1, p. 1-45, jan./jun. 2011.

SILVA, Ivone Maria Ferreira da; SILVA, Rose Cléia Ramos da. As tensões teóricas entre modernidade e pós-modernidade: efeitos nas políticas públicas brasileiras. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 17, n. 35, p. 527-545, set./dez. 2008.

SILVA, José Irivaldo Alves de Oliveira; ALCANTARA, Marivaldo Gomes. Políticas ambientais: uma análise do Governo Federal e do Cariri Ocidental. **Revista de Políticas Públicas – RPP**, São Luís, v. 19, n. 1, p. 281-301, jan./jun. 2015.

SILVA, Maria Ozanira da Silva e. Avaliação de políticas e programas sociais: uma reflexão sobre o conteúdo teórico e metodológico da pesquisa avaliativa. In: SILVA, Maria Ozanira da Silva e. (Org.). **Pesquisa avaliativa: aspectos teórico-metodológicos**. 2. ed. São Paulo: Veras, 2013. p. 19-108.

SILVA, Rafael Braz da. **A usina hidrelétrica de Mauá e suas dinâmicas socioambientais**. 2015. 272 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Sociologia.

SILVA, Rogério Luiz Nery da. Políticas públicas e administração democrática. **Sequência**, Florianópolis, n. 64, p. 57-85, jul. 2012.

SILVA, Sabrina Soares da; REIS, Ricardo Pereira; AMÂNCIO, Robson. Conceitos atribuídos à sustentabilidade em organizações de diferentes setores. **RCA – Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 16, n. 40, p. 90-103, dez. 2014.

SILVA JUNIOR, Roberto Donato; FERREIRA, Leila da Costa. Sustentabilidade na era das conferências sobre meio ambiente e desenvolvimento – um olhar para ecologia e economia. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 1-18, jan./mar. 2013.

SILVEIRA, Raquel Dias da. Análise jurídico-econômica das políticas públicas de privatização no Brasil durante a década de 90. **Revista Brasileira de Direito Municipal – RBDM**, Belo Horizonte, ano 5, n. 12, p. 215-221, abr./jun. 2004.

SILVEIRA, Raquel Dias da. Direito Ambiental na ordem jurídica brasileira. **Interesse Público – IP**, Belo Horizonte, ano 13, n. 68, p. 127-141, jul./ago. 2011.

SIMAS, Moana; PACCA, Sergio. Energia eólica, geração de empregos e desenvolvimento sustentável. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 27, n. 77, p. 99-116, 2013.

SIMIONI, Rafael Lazzarotto. **Direito, energia e tecnologia**: a diferença entre energia e tecnologia na forma da comunicação jurídica. Curitiba: Juruá, 2009.

SIMONSEN, Mário Henrique. Análise econômica e escolha envolvendo risco. **RBE – Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2-3, p. 135-168, 1966.

SJAASTAD, Larry. Pesquisa e desenvolvimento: uma análise econômica. **RBE – Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 69-84, jan./mar. 1973.

SOARES, Josemar Sidinei; CRUZ, Paulo Marcio. Critério ético e sustentabilidade na sociedade pós-moderna: impactos nas dimensões econômicas, transnacionais e jurídicas. **NEJ – Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí, v. 17, n. 3, p. 401-418, set./dez. 2012.

SOUSA, Maria Sueli Rodrigues de; MOURA, Janine Carvalho; CARVALHO, Mateus Braga de. Quilombolas e a hidrelétrica de Castelhanos: análise antropológica e jurídica do caso de Riacho dos Negros. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, n. 42, p. 176-193, jan./jun. 2013.

SOUTO, Marcos Juruena Villela. **Direito Administrativo Regulatório**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

SOUZA, Caroline Almeida. A construção da estratégia brasileira de REDD: a simplificação do debate na priorização da Amazônia. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 99-116, jan./mar. 2013.

SOUZA, Celina Maria de. Apresentação. Estado e políticas públicas: de que estamos falando? **RECP – Revista Eletrônica de Ciência Política**, Curitiba, v. 4, n. 1-2, p. 9-10, 2013.

SOUZA, Celina Maria de. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 20-45, jul./dez. 2006.

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés de. **A liberdade e outros direitos**: ensaios socioambientais. Curitiba: IBAP; Letra da Lei, 2011.

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés de. Introdução ao Direito Socioambiental. In: LIMAS, André. (Org.). **O Direito para o Brasil Socioambiental**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2002. p. 21-48.

SOUZA-LIMA, José Edmilson de; MARTINI, Karlla Maria. Licenciamento ambiental: uma proposta de (re)leitura em um estado de direito socioambiental. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 16, n. 16, p. 166-183, jul./dez. 2014.

STAHLHÖFER, Iásin Schäffer; CUSTÓDIO, André Viana. Coberturas verdes como expressão do poder local na formulação de uma frente em políticas públicas mitigando danos urbano-ambientais. **Revista da Faculdade de Direito – UFPR**, Curitiba, v. 59, n. 1, p. 127-143, 2014.

STEELE, Jenny. **Risks and legal theory**. Portland: Hart Publishing, 2004.

SUNDFELD, Carlos Ari Vieira. Serviços públicos e regulação estatal. In: SUNDFELD, Carlos Ari Vieira. (Org.). **Direito Administrativo Econômico**. São Paulo: Malheiros, 2000. p. 17-38.

SUNSTEIN, Cass Robert. **Behavioral Law & Economics**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

SUNSTEIN, Cass Robert. If misfearing is the problem, Is Cost-Benefit Analysis the solution? In: SHAFIR, Eldar. (Org.). **The behavioral foundations of public policy**. U.S.: Princeton University Press, 2013. p. 231-242.

SUNSTEIN, Cass Robert. O mundo real da análise de custo-benefício: 36 questões (e quase tantas respostas quanto). **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 266, p. 13-47, maio/ago. 2014.

SUNSTEIN, Cass Robert. **Risk and reason**: safety, law, and the environment. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

SZTAJN, Rachel. Law and Economics. In: ZYLBERSZTAJN, Decio; SZTAJN, Rachel. (Org.). **Direito & Economia**: Análise Econômica do Direito e das Organizações. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2005. p. 74-83.

TABAK, Benjamin Miranda. A Análise Econômica do Direito: proposições legislativas e políticas públicas. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, ano 52, n. 205, p. 321-345, jan./mar. 2015.

THALER, Richard; SUNSTEIN, Cass Robert. **Nudge**: o empurrão para a escolha certa. São Paulo: Campus, 2008.

THALER, Richard; LOEWENSTEIN, George. Anomalies: intertemporal choice. **Journal of Economic Perspectives**, Pittsburgh, American Economic Association, v. 3, p. 181-193, 1989.

THEODOULOU, Stella Z. How public policy is made. In: THEODOULOU, Stella Z.; CAHN, Matthew A. **Public policy**: the essential readings. New Jersey: Prentice Hall, 1995. p. 86-96.

TIRYAKI, Gisele Ferreira. A independência das agências reguladoras e o investimento privado no setor de energia de países em desenvolvimento. **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 4, p. 683-709, dez. 2012.

TOLMASQUIM, Maurício Tiomno. **Novo modelo do setor elétrico brasileiro**. 2. ed. Rio de Janeiro: Synergia, 2015.

TORRES, Jorge Gabriel Foa. La dimensión jurídico-normativa em los estudios de políticas públicas ambientales: una evaluación crítica desde la teoría política del discurso. **Perspectivas em Políticas Públicas**, Belo Horizonte, v. 6, n. 12, p. 55-109, jul./dez. 2013.

TORRES PRADAS, Lourdes; PINA MARTÍNEZ, Vicente. Construcción de indicadores para la evaluación de políticas públicas. In: BAÑÓN MARTÍNEZ, Rafael. (Org.). **La evaluación de la acción y de las políticas públicas**. Madrid: Díaz de Santos, 2002. p. 61-77.

TOURAINÉ, Alain. O Brasil em desenvolvimento. In: CASTRO, Ana Célia; LICHA, Antônio; PINTO JR., Helder Queiroz; SABOIA, João. **Brasil em desenvolvimento**: instituições, políticas e sociedade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

TREVISAN, Andrei Pittol; VAN BELLEN, Hans Michael. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **RAP – Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 529-550, maio/jun. 2008.

TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Direitos humanos e meio ambiente**: paralelo dos sistemas de proteção internacional. Porto Alegre: Fabris, 1993.

TRINDADE, Larissa de Lima; SCHEIBE, Luiz Fernando. A gestão dos recursos hídricos a partir de uma análise das políticas públicas. **RBPP – Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 4, n. 2, p. 97-116, jul./dez. 2014.

UNIÓN EUROPEA. **Comprender las políticas de la Unión Europea**: energía. Intereses comunes en un sector estratégico. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2014. Disponível em: <http://europa.eu/pol/index_es.htm>. Acesso em: 13 set. 2015.

UHR, Daniel de Abreu Pereira; UHR, Júlia Gallego Ziero; MUELLER, Bernardo Pinheiro Machado. Como as ONGs ambientais influenciam a política ambiental brasileira? **RBE – Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 66, n. 1, p. 79-98, jan./mar. 2012.

VALDEZ, Oscar Rafael Aguilar. Reflexiones sobre la titularidad y el título de intervención estatal en las infraestructuras públicas. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 114-139, jan./jun. 2015.

VALIM, Rafael. La contratación pública sostenible en Brasil. In: VALIM, Rafael; PERNAS GARCÍA, José. (Org.). **La contratación pública sostenible: una mirada iberoamericana**. Madri: Bubok Publishing, 2015. p. 243-266.

VALLE, Vanice Regina Lírio do. Sustentabilidade das escolhas públicas: dignidade da pessoa traduzida pelo planejamento público. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 11, n. 45, p. 127-149, jul./set. 2011.

VAN BELLEN, Hans Michael. As dimensões do desenvolvimento: um estudo exploratório sob a perspectiva das ferramentas de avaliação. **RCA – Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 12, n. 27, p. 143-168, maio/ago. 2010.

VARELLA, Marcelo Dias. **Direito Internacional Econômico Ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

VÁZQUEZ, Daniel; DELAPLACE, Domitille. Políticas públicas na perspectiva de direitos humanos: um campo em construção. **SUR – Revista Internacional de Direitos Humanos**, São Paulo, v. 8, n. 14, p. 35-65, jun. 2011.

VEIGA, José Eli da. **A emergência socioambiental**. São Paulo: SENAC, 2007.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

VEIGA, José Eli da. O âmago da sustentabilidade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 28, n. 82, p. 7-23, dez. 2014.

VELHO, Léa. Conceitos de ciência e a política científica, tecnológica e de inovação. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 13, n. 26, p. 128-153, jan./abr. 2011.

VELHO, Rafael Rott de Campos. O Mercosul e a política ambiental: modelos, inconsistências e alternativas. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 9, n. 3, p. 103-128, 2012.

VIANA, Ana Luiza d'Ávila. Abordagens metodológicas em políticas públicas. **RAP – Revista Brasileira de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, p. 5-43, mar./abr. 1996.

VICENTE, Victor Manuel Barbosa. A análise de políticas públicas na perspectiva do modelo de coalizões de defesa. **Revista de Políticas Públicas – RPP**, São Luís, v. 19, n. 1, p. 77-90, jan./jun. 2015.

VIEIRA, Oscar Vilhena; DIMOULIS, Dimitrios. Constituição e desenvolvimento. In: LIMA, Maria Lucia Labate Mantovanini Padua. (Org.). Agenda contemporânea. **Direito e Economia: trinta anos de Brasil**, tomo 1. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 382-397.

WALKER, Priscila Benelli. A construção do direito ao desenvolvimento e sua aplicação mediante as políticas públicas de sustentabilidade. **RBPP – Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 159-190, jan./jun. 2011.

WEISS, Carol. **Evaluation**: methods for studying programs and policies. 2. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1998.

WINDHOLZ, Eric; HODGE, Graeme. Conceituando regulação social e econômica: implicações para agentes reguladores e para atividade regulatória atual. **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 264, p. 13-56, set./dez. 2013.

XERXENEVSKY, Lauren Lewis. Avaliação de políticas públicas: uma revisão conceitual. In: OLIVEIRA, Mara de; BERGUE, Sandro Trescastro. (Org.). **Políticas públicas**: definições, interlocuções e experiências. Caxias do Sul: Educs, 2012. p. 121-138.

YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann. Política ambiental e economia verde no Brasil. In: SÁ EARP, Fábio; BASTIAN, Eduardo Figueiredo; MODENESI, André de Melo. (Org.). **Como vai o Brasil?** A economia brasileira no terceiro milênio. Rio de Janeiro: Ímã, 2014. p. 263-280.

YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann; PEREIRA, Osvaldo Livio Soliano; *et. al.* Metodologia de avaliação ex post dos impactos econômicos e socioambientais de empreendimentos hidrelétricos. In: **Anais do VI Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica – CITENEL**, Fortaleza. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, 2011.

ZANITELLI, Leandro Martins. Direito e consumo ético: uma comparação entre a análise econômica das normas sociais e a teoria do comportamento planejado. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, n. 37, p. 27-61, jul./dez. 2010.

ZANONI, Magda; RAYNAUT, Claude. Meio ambiente e desenvolvimento: imperativos para a pesquisa e a formação. Reflexões em torno do doutorado da UFPR. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 33, p. 9-30, abr. 2015.

ZHOURI, Andréia; OLIVEIRA, Raquel. Desenvolvimento, conflitos sociais e violência no Brasil rural: o caso das usinas hidrelétricas. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 10, n. 2, p.119-135, jul./dez. 2007.

ZIMMERMANN, Silvia Aparecida. Políticas públicas e espaços democráticos. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, v. 6, n. 12, p. 11-34, jul./dez. 2008.

ZOCKUN, Maurício. Políticas públicas e responsabilização do Estado. In: BLANCHET, Luiz Alberto; HACHEM, Daniel Wunder; SANTANO, Ana Cláudia. (Org.). **Estado, Direito & Políticas Públicas**: homenagem ao professor Romeu Felipe Bacellar Filho. Curitiba: Íthala, 2014. p. 335-351.

ZSÖGON, Silvia Jaquenod de. **El derecho ambiental y sus principios rectores**. Madrid: Editorial Dykinson, 1991.

ZYLBERSZTAJN, Decio; SZTAJN, Rachel. Análise Econômica do Direito e das Organizações. In: ZYLBERSZTAJN, Decio; SZTAJN, Rachel. (Org.). **Direito & Economia**: Análise Econômica do Direito e das Organizações. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2005. p. 1-15.