

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO URBANA

FREDERICO DE CARVALHO FIGUEIREDO

**MODELO DE ORÇAMENTO PARTICIPATIVO DIGITAL NO CONTEXTO DA  
CIDADE DIGITAL ESTRATÉGICA**

CURITIBA

2014

**FREDERICO DE CARVALHO FIGUEIREDO**

**MODELO DE ORÇAMENTO PARTICIPATIVO DIGITAL NO CONTEXTO DA  
CIDADE DIGITAL ESTRATÉGICA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana – PPGTU da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Gestão Urbana.

Professor orientador:  
Dr. Denis Alcides Rezende

Linha de pesquisa:  
Gestão e Políticas Públicas

CURITIBA

2014

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

F475m Figueiredo, Frederico de Carvalho  
2014 Modelo de orçamento participativo digital no contexto da cidade digital  
estratégica / Frederico de Carvalho Figueiredo ; orientador, Denis Alcides  
Rezende. – 2014.  
118 f. : il. ; 30 cm

Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná,  
Curitiba, 2014  
Bibliografia: p. 108-116

1. Administração pública – Participação do cidadão. 2. Orçamento.  
3. Tecnologia da informação. 4. Planejamento urbano. I. Rezende, Denis  
Alcides. II. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-  
Graduação em Gestão Urbana. III. Título.

CDD 20. ed. – 711.4

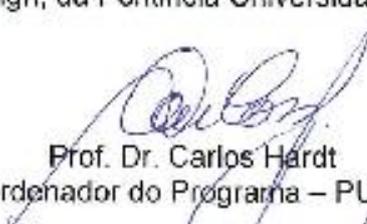
TERMO DE APROVAÇÃO

**"MODELO DE ORÇAMENTO PARTICIPATIVO DIGITAL NO CONTEXTO DA  
CIDADE DIGITAL ESTRATÉGICA"**

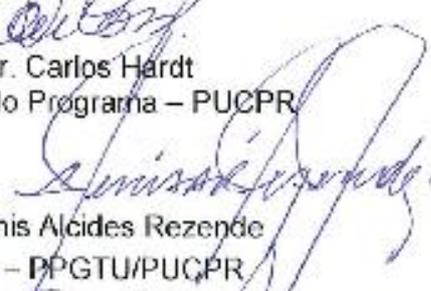
Por

**FREDERICO DE CARVALHO FIGUEIREDO**

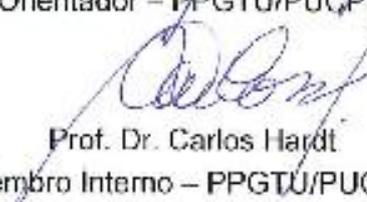
Tese aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor no Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana, área de concentração em Gestão Urbana, da Escola de Arquitetura e Design, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.



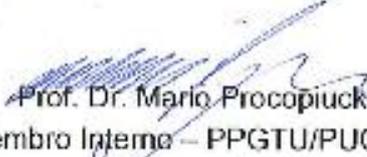
Prof. Dr. Carlos Hardt  
Coordenador do Programa – PUCPR



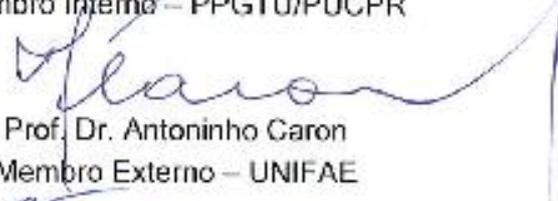
Prof. Dr. Denis Alcides Rezende  
Orientador – PPGTU/PUCPR



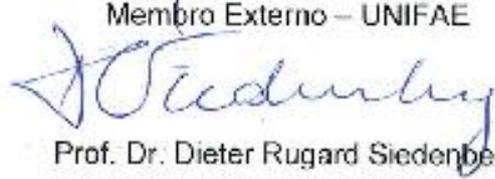
Prof. Dr. Carlos Hardt  
Membro Interno – PPGTU/PUCPR



Prof. Dr. Mario Procópiuck  
Membro Interno – PPGTU/PUCPR



Prof. Dr. Antoninho Caron  
Membro Externo – UNIFAE



Prof. Dr. Dieter Rugard Siedenberg  
Membro Externo – UNIJUI

Curitiba, 20 de novembro de 2014.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecer não é simplesmente prestar reconhecimento àqueles que ajudaram durante toda a caminhada. É também dar o devido crédito às pessoas que o merecem. Compartilhamos os momentos com os agradecidos, até mesmo porque, sem eles, a jornada não seria possível, ou seria extremamente mais pesada.

Agradeço à minha esposa, Bárbara, pelo apoio em todos os momentos difíceis, especialmente aqueles quando fica difícil suportar o peso dos diversos afazeres e normalmente sofre quem está mais perto.

Agradeço aos meus pais, que ensinaram que a educação ainda é o único bem que não perece. A única coisa que se carrega quando se morre. Ao meu irmão, que demonstra que ainda é a melhor saída a união do conhecimento científico e empírico.

Agradeço ao meu orientador, professor Denis Alcides Rezende, por me permitir compartilhar a grandeza de seu conhecimento e sua experiência. Sempre disponível, e priorizando os seus sobre tudo o mais, proporcionou momentos de verdadeira produção de conhecimento e, por outro lado, permitiu a criação de uma amizade sincera.

Merecem também meus agradecimentos o corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, que em muito auxiliou para o desenvolvimento intelectual desta tese. Estende-se, aqui, os agradecimentos aos membros das bancas de pré-qualificação, qualificação e de defesa da Tese de doutorado, que deram importantes contribuições para o trabalho.

Ainda, aos colegas discentes do Programa, pelo convívio e troca de idéias, algumas das quais se encontram apropriadas neste trabalho.

À Coordenação do Programa e à sua secretaria, sempre agradáveis e disponíveis para o diálogo.

Aos colegas do Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais e da Defensoria Pública da União, pela compreensão e apoio.

À Coordenadoria de Desenvolvimento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pelo patrocínio do Curso e pelas possibilidades ofertadas no campo da pesquisa, permitindo o melhor desenvolvimento possível dos trabalhos desenvolvidos.

*familia supra omnia*

## RESUMO

A moderna administração pública coloca como importante aspecto da tomada de decisão a realização da oitiva dos cidadãos como parte integrante do processo decisório. Assim, impõe-se ao Estado, e em especial às cidades, a busca por alternativas que permitam cada vez mais a participação popular. É ainda mais importante tal empreendimento no contexto da Cidade Digital Estratégica, meio onde toda a parte física da cidade coexiste com a informação que circula em seu âmago, que pode ser utilizada para subsidiar a tomada de decisão pelos diferentes *stakeholders* envolvidos na cidade. O Orçamento Participativo Digital surge como mecanismo de participação através da mediação digital, permitindo a atuação popular no processo decisório através, especialmente, da internet. Apesar da importância do instrumento participativo, ainda são incipientes os estudos sobre tal ferramenta. Assim, impôs-se a pergunta: como modelar o Orçamento Participativo Digital, permitindo a maior participação possível dos cidadãos de maneira direta na tomada de decisão da cidade, e ao mesmo tempo, garantindo a fiel execução do decidido, em um contexto de Cidade Digital Estratégica? Ante o exposto, a presente pesquisa teve por objetivo propor um modelo que permita analisar Orçamento Participativo Digital dentro do contexto da Cidade Digital Estratégica, com ênfase na atuação da ferramenta neste meio. A metodologia da pesquisa utilizada consiste, primeiramente, na revisão da literatura, com a finalidade de expor o estado da arte sobre os temas e as teorias mais relevantes. Após, foi realizado estudo de caso, tomando por objeto o Orçamento Participativo Digital de Belo Horizonte-MG, um dos mais relevantes hodiernamente. O estudo de caso foi baseado em um protocolo de pesquisa, composto por construtos, correspondentes às fases do processo, bem como por variáveis. Os resultados demonstram a importância de um meio propício para a implementação de ferramentas de participação mediadas digitalmente, em especial o Orçamento Participativo Digital, bem como permitem avaliar como a informação pode permitir uma melhor participação pelos cidadãos. A conclusão reitera que a utilização de recursos de tecnologias de informação e comunicação para permitir a participação popular amplia a capacidade de consulta da Administração Pública. Também se reitera na conclusão a adequação do modelo para explicar o fenômeno do Orçamento Participativo Digital na Cidade Digital Estratégica.

Palavras-chave: Orçamento Participativo Digital; Cidade Digital Estratégica; Participação popular; Administração Pública;

## ABSTRACT

The modern public administration dictates the important role of listening the citizens in the decision making process, as an integrant piece of the decisional procedures. Thus, it is imperative to the State, and specially to the cities the search for alternatives that allow the growth of public participation. But that participation must be implemented in a broad manner, and along with the information required to reach the best conclusion. This imperative is even more important in the context of the digital strategic city, a medium where the physical part of the city coexists with the information that lies within, which can be used to support decision making processes of different stakeholders interested in the city. The Digital Participatory Budgeting appears as a mechanism of participation through digital mediation, allowing the popular reach in the public decision making processes via internet. Despite the importance of that participatory instrument, the researches on that topic are still beginning. The question that imposes itself is: how to model the Digital Participatory Budgeting, allowing the most participation possible directly in the city decision making, and, at the same time, ensuring the execution of the object decided, in the context of a Strategic Digital City? This study aims to propose a model that enables the researcher to analyse the Digital Participatory Budgeting in the context of a Strategic Digital City, with enfasis on the use of the participatory tool in this medium. The methodology consists in, firstly, a bibliography review, hoping to expose the state of the art and the most important theories on the themes. Second, was implemented a case study, using as object the Digital Participatory Budgeting of Belo Horizonte-MG, claimed to be one of the most important nowadays. The case study is based in a research protocol, formed by constructs that represent the phases of the process and by variables. The results show the importance of a proper medium to the implementation of a digital mediated participation, specially the Digital Participatory Budgeting, and allow to evaluate how the information flow can allow a better participation by the citizens. The conclusion claims that the use of information and communication technologies to allow public participation broads the possibility of consultation by the Public Administration. Also reiterates the adequacy of the model to explain the fenomena of the Digital Participatory Budgeting in the Strategic Digital City.

Keywords: Digital Participatory Budgeting; Strategic Digital City; Popular Participation; Public Administration

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Modelo de Cidade Digital Estratégica.....	51
<b>Figura 2</b> – Processo de construção de teoria .....	56
<b>Figura 3</b> – Fases e subfases da pesquisa .....	61
<b>Figura 4</b> - Modelo de assembléia deliberativa .....	73
<b>Figura 5</b> - Modelo proposto de Orçamento Participativo Digital no contexto da Cidade Digital Estratégica .....	76
<b>Figura 6</b> - Modelo de Orçamento Participativo Digital no contexto da Cidade Digital Estratégica, aplicado em Belo Horizonte/MG .....	87

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Protocolo de pesquisa do modelo proposto .....	64
<b>Quadro 2</b> - Dimensões e variáveis para diferenciação das experiências de OP .....	71
<b>Quadro 3</b> - Fases dos processos consultivos e deliberativos pela web.....	72

## **LISTA DE SIGLAS**

CFRB/88 – Constituição da República Federativa do Brasil de 1988

COMFORÇA – Comissão de Acompanhamento e Fiscalização da Execução do Orçamento Participativo

CPqD – Centro de Pesquisas e Desenvolvimento em Telecomunicações

LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias

LOA – Lei Orçamentária Anual

NPM – New Public Management

OP – Orçamento Participativo

OP Digital – Orçamento Participativo Digital

PPA – Plano Plurianual

PRODABEL – Empresa de Informática e Informação do Município de Belo Horizonte S. A

TIC – Tecnologias da informação e comunicação

TRE-MG – Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO .....	15
1.1.	Linha e projeto de pesquisa .....	17
1.2.	Conceitos introdutórios .....	18
1.2.1.	Orçamento Participativo Digital.....	18
1.2.2.	Cidade Digital Estratégica.....	18
1.3.	Problemas.....	18
1.4.	Objetivos .....	20
1.5.	Justificativas.....	21
1.6.	Originalidade.....	23
1.7.	Teoria norteadora - <i>New Public Management</i> (NPM) .....	24
2.	REVISÃO DE LITERATURA.....	26
2.1.	Orçamento Participativo Digital.....	27
2.1.1.	Orçamento Público .....	27
2.1.2.	Orçamento Participativo.....	34
2.1.3.	Orçamento Participativo Digital.....	39
2.2.	Cidade Digital Estratégica.....	41
2.2.1.	Cidade Digital.....	42
2.2.2.	Participação na cidade digital .....	45
2.2.3.	Cidade Digital Estratégica.....	49
3.	METODOLOGIA DA PESQUISA .....	53
3.1.	Método da pesquisa.....	54
3.1.1.	Abordagem do problema de pesquisa .....	55
3.2.	Técnicas da pesquisa .....	57
3.3.	Fases da pesquisa .....	58
3.4.	Abrangência da pesquisa.....	62
3.4.1.	Abrangência da pesquisa - Estudo de caso.....	62
3.5.	Unidade de observação .....	62
3.5.1.	Unidade observação – Estudo de caso .....	62
3.6.	Protocolo de análise da pesquisa .....	63
4.	MODELO PROPOSTO DE ORÇAMENTO PARTICIPATIVO DIGITAL NO CONTEXTO DA CIDADE DIGITAL ESTRATÉGICA.....	69
4.1.	Outros modelos de Orçamento Participativo Digital.....	70
4.1.1.	Modelo de CABANNES (2004) .....	70
4.1.2.	Modelo de MACIEL e GARCIA (2006, 2007).....	72
4.1.3.	Modelo de OLIVEIRA (2014) .....	73
4.1.4.	Síntese dos modelos .....	74
4.2.	Modelo proposto de Orçamento Participativo Digital no contexto da Cidade Digital Estratégica.....	74
4.2.1.	Fases do modelo proposto .....	77
4.2.1.1.	Inauguração.....	77
4.2.1.2.	Primeira deliberação.....	77
4.2.1.3.	Avaliação .....	78
4.2.1.4.	Segunda deliberação.....	78
4.2.1.5.	Execução .....	79
4.2.1.6.	Fiscalização .....	79
4.2.1.7.	Direcionamento.....	79

4.2.2.	Sobre a existência de dois momentos de deliberação .....	80
4.2.3.	Adaptações no modelo para sua aplicação em diferentes casos .....	81
5.	ANÁLISE DO MODELO PROPOSTO .....	83
5.1.	Estudo de caso piloto: Análise da viabilidade do modelo e do protocolo de pesquisa .....	83
5.2.	Estudo de caso: Análise do OP Digital de Belo Horizonte utilizando-se o modelo proposto .....	84
5.2.1.	Descrição do OP Digital de Belo Horizonte e adaptação do modelo proposto	84
5.2.2.	Análise do Construto Inauguração .....	88
5.2.2.1.	Análise da forma de Regulamentação .....	88
5.2.2.2.	Análise da necessidade de contratação de serviços de TIC .....	89
5.2.2.3.	Análise da forma dos bancos de dados .....	90
5.2.2.4.	Análise da forma de divulgação de informações .....	90
5.2.2.5.	Análise das formas de redução da desigualdade digital .....	91
5.2.3.	Análise do Construto Deliberação .....	91
5.2.3.1.	Análise dos tipos de ferramentas utilizadas .....	91
5.2.3.2.	Análise do tipo de modelo .....	92
5.2.3.3.	Análise do número de Participantes .....	92
5.2.3.4.	Análise do tempo de abertura .....	92
5.2.4.	Análise do Construto Execução .....	93
5.2.4.1.	Análise do valor dos empreendimentos .....	93
5.2.4.2.	Análise da forma de vinculação .....	93
5.2.4.3.	Análise da forma de inclusão dos recursos na LOA .....	93
5.2.5.	Análise do Construto Acompanhamento .....	93
5.2.5.1.	Análise da existência de Órgão de acompanhamento .....	94
5.2.5.2.	Análise dos tipos de informações para acompanhamento .....	94
5.2.5.3.	Análise da existência da possibilidade de reclamação .....	94
5.2.6.	Análise do Construto Direcionamento .....	95
5.2.6.1.	Análise do tipo de Coordenação .....	95
5.2.6.2.	Análise da forma de Impulso Oficial .....	95
5.3.	Considerações sobre a análise do Orçamento Participativo Digital de Belo Horizonte no contexto da Cidade Digital Estratégica .....	96
6.	CONCLUSÃO .....	100
6.1.	Resgate dos objetivos .....	100
6.2.	Contribuições da pesquisa .....	102
6.3.	Limitações da pesquisa .....	104
6.4.	Trabalhos futuros .....	105
6.5.	Considerações finais .....	106
	REFERÊNCIAS .....	108
	APÊNDICE I – Lista de publicações relacionadas à tese .....	117

## 1. INTRODUÇÃO

As cidades podem ser vistas como o primeiro bastião da cidadania e da democracia no Brasil. Nos últimos anos, são crescentes as atribuições e responsabilidades que foram descentralizadas e hoje são administradas pelos municípios. Além disso, a Gestão municipal é aquela que se encontra mais próxima dos cidadãos, influenciando diretamente no dia a dia da população e sofrendo as principais pressões dos eleitores (REZENDE; CASTOR, 2006). Para contribuir na explicitação da importância das cidades especificamente no Brasil, pode-se ainda ressaltar o *status* de ente federativo do município, excepcional determinação da Constituição da República de 1988.

Buscando a maior eficiência da administração municipal, conceito defendido pela *New Public Management* – teoria que visa especialmente à eficiência na gestão pública (PEREIRA, 2008) – os municípios tiveram que se transformar, buscando alternativas para uma gestão mais eficaz. Tal eficiência, sempre presente implicitamente como princípio da Administração Pública, é incluído expressamente no rol de imposições à administração com a Emenda Constitucional nº 19, de 1998 – a reforma administrativa.

A utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) surge como ferramenta para a modernização do aparelho estatal, fornecendo mecanismos que propiciem a efetivação do princípio *supra*. Inicialmente utilizada por empresas e corporações privadas, a adaptação dos engenhos e técnicas utilizados por esse setor para as especificidades do poder público foi uma busca pela modernização estatal (REZENDE; CASTOR, 2006). A própria cidade, enquanto organismo, incorporou essas tecnologias em si, transformando-se em uma Cidade Digital, onde a informação trafega tanto quanto as pessoas que as habitam. A utilização destas informações pelo Estado, pela população e por todos os outros interessados insere no próprio corpo da cidade o caráter estratégico da tomada de decisão.

Ao mesmo tempo, cada vez mais se agiganta a crise relacionada à legitimidade da gestão pública. O exercício do *múnus* público, ordinariamente vinculado a um modelo patrimonialista de exercício do poder, afasta os cidadãos do centro de decisão governamental (FIGUEIREDO, 2010; FERREIRA, 2006; PEIXOTO, 2009). Ao longo do tempo – e especialmente com a Constituição da República publicada em 1988, a Constituição Cidadã – foram criadas ferramentas

para a alteração desse quadro, proporcionando à população uma maior participação na formação das políticas estatais e na gestão da *res publica*.

Um dos instrumentos de participação popular mais relevante no Brasil é o Orçamento Participativo (OP). O OP visa trazer a população para o debate sobre as possíveis formas de investimento dos recursos orçamentários, concretizando um ambiente de debate que, ao longo dos anos, tinha se tornado um monopólio dos políticos – tanto gestores quanto membros do legislativo (FIGUEIREDO, 2010).

A utilização das TICs, especificamente no OP, trouxe frutos: O Orçamento Participativo Digital (OP Digital), que amplia a possibilidade da discussão sobre as necessidades municipais por meio da internet. O OP Digital é um processo que permite a participação dos cidadãos na determinação da política orçamentária, e, conseqüentemente, no direcionamento dos recursos públicos, em de um ambiente virtual.

Assim, esta tese tem por objetivo propor um modelo para o estudo e compreensão do fenômeno Orçamento Participativo Digital. Existe, claramente, um substrato onde tal processo se desenvolve, permeando espaços públicos e privados. Tal espaço, nesta tese, contextualiza a existência do OP Digital, utilizando-se do conceito de Cidade Digital Estratégica para promover sua explicação. Assim, perpassa todo o estudo a idéia do fluxo de informações que transita na cidade que, acessíveis aos diferentes atores sociais, é utilizado para balizar a tomada de decisão daqueles participantes da deliberação digital.

O modelo possui uma trajetória sinuosa, onde Estado e os cidadãos se revezam na atuação. Apesar disso, durante todo o processo ambos exercem controle e fiscalização sobre o mesmo – o município, por meio do impulso, do direcionamento; e a população, utilizando-se do controle e da responsabilização.

Este modelo foi construído por sete estágios-chave. Cada um dos estágios se integra com os outros de forma processual, mas, ao mesmo tempo, a supressão de alguns é vital para a possibilidade de abrangência do modelo. Assim, preleciona-se um modelo ideal, que pode ser simplificado para permitir o estudo de fenômenos menos complexos.

O primeiro estágio é a inauguração do OP Digital. Esta etapa vai desde a institucionalização até a criação dos meios para o exercício da participação e para a redução de diferenças de acesso da população. Após, existe um primeiro momento de participação popular, e uma avaliação realizada pela Administração Pública sobre

a viabilidade daquelas decisões proferidas. Ao que se segue outra etapa participativa, para a definição dos resultados. A motivação que determinou a necessidade de dois momentos para a participação será detalhada oportunamente. Por fim, trata da execução do decidido no pleito. Por todo o modelo existe, por um lado, o direcionamento do processo pela Administração, visando a sua conclusão de forma proba e eficaz; de outro, o acompanhamento realizado pela população, garantia da transparência e do debate.

A metodologia utilizada é a união de processos dedutivos e indutivos, com a criação de um modelo e posterior utilização de estudo de casos para a adequação e comprovação do mesmo. Os estudos de caso serão realizados por meio de um protocolo de pesquisa.

### **1.1. Linha e projeto de pesquisa**

**Linha de pesquisa: Gestão e Políticas Públicas.**

Ênfase na identificação e interpretação das inter-relações entre as redes tecnológicas, sociais e de governança, com os objetivos de entender a dinâmica histórica, territorial, cultural e política tendo em vista o desenvolvimento urbano sustentável.

**Projeto de pesquisa: Cidade Digital Estratégica.**

O objetivo do projeto de pesquisa é elaborar modelos de cidade digital estratégica e analisar as formas e os modelos de implantação de projetos de cidade digital estratégica em municípios e prefeituras, como ferramentas que possibilitam organizar dados, sistematizar informações, disseminar conhecimentos, oferecer serviços públicos e integrar seus instrumentos de planejamento municipal com os recursos da tecnologia da informação. E também realizar estudos, relações e comparações entre cidades brasileiras e de outros países. Contempla os projetos: planejamento estratégico do município com os objetivos e estratégias do município por meio das funções ou temáticas municipais; planejamento de informações municipais; planejamento de serviços públicos; e planejamento dos recursos da tecnologia da informação do município, prefeitura e organizações públicas municipais envolvidas. Cidade digital estratégica pode ser entendida como a aplicação dos recursos da tecnologia da informação na gestão do município e também na disponibilização de informações e de serviços aos munícipes ou cidadãos. É um projeto mais abrangente que apenas oferecer internet para os cidadãos por meio de recursos convencionais de telecomunicações. Vai além de incluir digitalmente os cidadãos na rede mundial de computadores. Tem como base as estratégias da cidade.

## **1.2. Conceitos introdutórios**

Abaixo são apresentados os conceitos introdutórios que serão utilizados durante todo o trabalho. Cabe ressaltar que tais conceitos são apresentados aqui para possibilitar a melhor compreensão dos temas discutidos e a forma como foram tratados durante a evolução do estudo.

### **1.2.1. Orçamento Participativo Digital**

O Orçamento Participativo Digital pode ser definido como a consulta popular sobre diretrizes, dotações e finalidades a serem inseridas no orçamento público – Lei Orçamentária Anual, visando democratizar a tomada de decisão sobre as contas públicas. A mera divulgação, por meio de tecnologias de informação e comunicação, da realização da receita e execução da despesa se encontra muito mais no campo da transparência pública, devendo o OP Digital, por se tratar de mecanismo de participação, possibilitar a tomada de decisão (ou, ao menos, de parte dela) pelos cidadãos. Por fim, ressalta-se que a execução dos empreendimentos escolhidos não se encontra abrangida pelo conceito, vez que é execução da Lei Orçamentária Anual, especificamente.

### **1.2.2. Cidade Digital Estratégica**

A Cidade Digital Estratégica pode ser conceituada como

a aplicação dos recursos da tecnologia da informação na gestão do município e também na disponibilização de informações e de serviços aos munícipes ou cidadãos. É um projeto mais abrangente que apenas oferecer internet para os cidadãos por meio de recursos convencionais de telecomunicações. Vai além de incluir digitalmente os cidadãos na rede mundial de computadores, pois os projetos abrangentes incluem: sistemas de informações para a gestão municipal e para os serviços aos cidadãos; e sistemas de segurança municipal (REZENDE, 2012a).

## **1.3. Problemas**

O modelo democrático, tanto no Brasil quanto no mundo, se encontra em um momento de crise, que se relaciona diretamente com a distância cada vez maior entre os gestores e os administrados, bem como entre estes e os representantes populares. São os sintomas mais graves dos problemas que afligem os processos

democráticos modernos a falta de *accountability* dos mandatários e a busca por agendas pessoais em detrimento da vontade popular (FERREIRA, 2006; PEIXOTO, 2009).

Especialmente no caso brasileiro, existe um histórico do exercício de práticas e costumes clientelistas permeando a Administração Pública – especialmente em cidades menores. Tal herança se deve ao caráter patrimonialista do poder exercido em nossa história recente (FERREIRA, 2006).

Ainda, as cidades brasileiras possuem gargalos referentes à obtenção, tratamento e disponibilização de informações. Uma possibilidade para se lidar com tais deficiências é a incorporação de tecnologias de informação e comunicação aos processos existentes, buscando uma maior integração dos dados que circulam a todo momento na urbe com os *stakeholders* que deles necessitam. A melhoria de processos existentes também deve ser alvo de progressos por meio do uso de TICs (ERGAZAKIS *et al*, 2011).

A constante evolução das cidades, em seu caminhar histórico, deve também ser vista como um desafio constante para os administradores e seus administrados. A cidade deixa de ser apenas a cidade física, com suas construções e ruas, se transformando em uma cidade digital, onde, além desses fixos, passa a contar com a disseminação e circulação de informações (PAZALOS; LOUKIS; NOKOLOPOULOS, 2012; BAILEY; NGWENYAMA, 2010; LEVY, 1999; LEMOS, 2000; DAMERI, 2012; AURIGI, 2005). Assim, pode-se concluir que a cidade digital não é algo que vai existir em algum momento. Ela já se encontra presente, provendo seus habitantes de informação e de canais para sua transmissão.

A cidade deve ser tratada como um organismo mutante e evolutivo, que sofre as mais diversas intervenções criativas. Os próprios processos existentes em seu meio, sejam sociais, econômicos ou políticos, ajudam a moldar sua natureza multifacetada. A influência das TICs gera um ambiente ainda mais complexo, onde as relações adquirem contornos diferentes (FERNANDEZ-MALDONADO, 2005). É um desafio construir esta visão holística da cidade, não apenas com os seus fixos e fluxos mais visíveis – vez que parte do espaço (SANTOS, 1988), mas também com aqueles existentes em um nível menos físico, mas, nem por isso, menos importante.

A busca pela consolidação de processos sociais, meios de participação político-social e a delimitação dos espaços público e privado devem ser vistas como grandes desafios da gestão urbana (FERREIRA, 2006). Tais desafios são ainda

maiores em um contexto como o brasileiro, onde existe um histórico de patrimonialismo na Administração. Isso, somado à monopolização das decisões e ao tecnicismo governamental explicitam os desafios de proporcionar uma participação dos cidadãos mais intensa e efetiva (ALEGRETTI, 2011; FERREIRA, 2006).

A busca do compartilhamento da tomada de decisão pela Administração com seus administrados, em tempos de cidades digitais, deve passar pelo uso de TICs na transmissão, divulgação e colheita de dados. Assim, eventuais dificuldades com a necessidade de presença do cidadão em um local físico, bem como o conhecimento necessário para permitir sua participação podem ser minimizadas com a ubiquidade das informações nos dias atuais (FIGUEIREDO, 2010).

Além disso, soluções para a inclusão digital se fazem mister em uma sociedade onde a participação digital é um objetivo. Permitir ao cidadão a possibilidade de interação e integração com a cidade digital, onde pode disponibilizar e receber informações, além de expor seus pontos de vista, é fundamental para uma melhor atividade participativa (BAILEY; NGUENYAMA, 2010), e para a própria vivência democrática. A capacidade de participar deve ser vista como um pressuposto para a possibilidade de participar, vez que a eventual utilização das tecnologias existentes para divulgação e recebimento de dados deve ser precedida do conhecimento sobre como realizar tais operações, bem como do fornecimento da infraestrutura necessária.

Desta forma, impõe-se a seguinte questão: como modelar o instrumento do Orçamento Participativo Digital, permitindo aumentar a participação dos cidadãos de maneira direta na gestão da cidade, e, ao mesmo tempo, garantindo a fiel execução daquilo decidido pelos munícipes, em um contexto de Cidade Digital Estratégica?

#### **1.4. Objetivos**

Os objetivos desta tese podem ser divididos entre objetivo geral e objetivos específicos, a fim de direcionar os passos e a metodologia a ser utilizada no trabalho.

O objetivo geral é desenvolver um modelo de Orçamento Participativo Digital no contexto da Cidade Digital Estratégica.

Tal modelo permitirá a realização de uma análise do OP Digital e sua comparação com outros processos semelhantes, buscando o incremento da participação popular no processo por meio de decisões embasadas em informações disponibilizadas pela própria cidade, e garantindo a execução da vontade popular pelos administradores do município.

Com isso, busca-se determinar, na prática, a existência, estruturação, diferenças, ajustes e contribuições de componentes do modelo proposto em casos reais de municípios.

Os objetivos específicos são:

- Criar um modelo teórico para o estudo do Orçamento Participativo Digital na Cidade Digital Estratégica, utilizando-se de pesquisas já realizadas e informações sobre tal processo;
- Adequar o modelo criado, com base na revisão bibliográfica realizada;
- Analisar, por meio da realização de estudo de caso, a existência, estruturação, adequação, contribuições e alinhamento do modelo proposto em município brasileiro que possuem experiência em Orçamento Participativo Digital;
- Documentar o modelo proposto, bem como os estudos, análises, comparativos e avaliações realizados por meio de sua aplicação.

### **1.5. Justificativas**

A evolução da gestão pública, em especial a municipal, implica em desenvolver mecanismos para a superação dos problemas e desafios que surgem em seu âmbito. A utilização de TICs pode, em grande medida, permitir a melhoria de processos, controles e serviços prestados pelo ente (ERGAZAKIS *et al*, 2011). Entre os efeitos da utilização de TICs na Administração Pública, cabe elencar aqui a melhoria na qualidade de vida da população; a possibilidade de simplificação da participação popular nos processos decisórios governamentais; o aumento do empreendedorismo e da inovação; e o suporte a processos de gerenciamento de conhecimento (ERGAZAKIS *et al*, 2011). Isso demonstra a importância do tema Cidades Digitais. A utilização de tecnologias móveis e a evolução do acesso e navegação na internet disponibilizam a possibilidade de criação de espaços virtuais,

onde podem trafegar informações e serviços. (BESSELAAR; BECKERS, 1998; ISHIDA; ISBITER, 2000; LAGUERRE, 2006; DAMERI, 2012; LÉVY, 1999)

Pode-se mencionar ainda a necessidade de eficiência nas prestações públicas, decorrente de norma constitucional expressa. Essa eficiência deve ser baseada em estratégias, ou seja, mecanismos para a consecução das finalidades estatais. E só existe a possibilidade da formação de uma estratégia com o suprimento de informações, hoje facilitado pelas TICs (REZENDE, 2012b). Cabe lembrar que, no presente caso, as informações para a eficiência estatal devem ser providas para toda a população, a fim de possibilitar melhor participação popular e tomada de decisão pelos diversos *stakeholders* municipais.

Por outro lado, a criação de métodos para incentivar a participação dos cidadãos na gestão da coisa pública surge como alternativa para contrapor um histórico patrimonialista do Estado Brasileiro e a monopolização dos recursos públicos pela burocracia pública, tornando-se um pacto que vincula instituições locais e os cidadãos (ALEGRETTI, 2011; FERREIRA, 2006). Assim, cria laços e torna mais próximos a comunidade e o governo, permitindo a responsabilização dos gestores, a determinação dos serviços públicos disponíveis e a garantia de uma melhor prestação governamental pela fiscalização (WAMPLER; SAMPAIO, 2011; FERREIRA, 2006).

Tal processo democratizante, conforme Anastasia e Azevedo (2000), retira da população a visão micro e uma pauta de reivindicações maximalista, direcionando os cidadãos para um modo de pensar na cidade mais macro, e com demandas mais realistas. Outra importante mudança gerada por ferramentas de participação, em especial o OP, é a alteração de elementos estruturantes da política, em temas como participação, implementação de políticas distributivas e reformas estruturais do poder (FERREIRA, 2006)

A importância de processos como o OP que utilizam de TICs para aproximar os cidadãos e o poder público mostra cada vez mais sua relevância. A principal vantagem é a ampliação da participação, ou como expõe Sampaio e Roballo (2010), a questão da escala. O OP Digital, por exemplo, permite a aumento da atuação popular de forma nunca vista, sendo o frequentemente mencionado como exemplo que goza de sucesso, onde cerca de 10 por cento do eleitorado participou do primeiro debate orçamentário digital (FIGUEIREDO, 2010; PEIXOTO, 2009).

A exploração das vantagens existentes na participação mediada também se encontra na redução do custo do exercício da cidadania ativa, bem como na possibilidade de se inovar nos meios e métodos de deliberação (PEIXOTO, 2008; SAMPAIO; ROBALLO, 2010)

Esta tese busca, com a utilização do modelo proposto, analisar como ocorre o OP Digital, contextualizado em uma Cidade Digital Estratégica. Este estudo é considerado relevante por vários autores, quando se trata da participação popular nos processos de tomada de decisão governamental, com utilização de TICs (FIGUEIREDO, 2010; PEIXOTO, 2008; REZENDE, 2012a; LEITE, 2012; SAMPAIO; ROBALLO, 2010)

## **1.6. Originalidade**

A originalidade desta tese está, primeiramente, na construção de um modelo para o estudo do Orçamento Participativo Digital no contexto dos conceitos e preceitos da Cidade Digital Estratégica. O modelo aqui utilizado é inédito, e permite sua aplicação – fazendo-se algumas adaptações que também serão aqui debatidas – a vários casos concretos diferentes. Tais adaptações são importantes, pois permitem a replicação dos estudos em realidades diversas.

O caráter de ineditismo ocorre também na contextualização do processo participativo na Cidade Digital Estratégica. A atuação popular nas tomadas de decisões governamentais deve ser pautada por informações acertadas, visando à melhor escolha possível. O ambiente, assim, é de relevante importância para a participação de forma geral, e, em especial, naquela realizada de forma digital. Estudos sobre Orçamento Participativo em geral não vislumbram a cidade e as tecnologias como parte do próprio sistema, mas sim como simples meio de atuação. A visão aqui proposta defende a necessidade dos elementos elencados não somente mediando o processo, mas disseminando informações que baseiam as decisões populares. Assim, é muito mais que apenas as tecnologias implementadas, mas seu uso entrelaçado à cidade.

Esta pesquisa é continuação de trabalho de pesquisa anterior (FIGUEIREDO, 2010). Porém deve-se ressaltar o caráter descritivo da pesquisa precedente. Dessa forma, foi estudado, entre outros, o objeto daquela, incorporado

em um conjunto de experiências a serem estudadas com base no modelo aqui apresentado.

Por fim, a construção de variáveis que não haviam sido relacionadas com o tema do OP Digital impõe maior robustez metodológica e fortalecimento do quesito originalidade.

### **1.7. Teoria norteadora - *New Public Management (NPM)***

Esta tese também tem por teoria norteadora a Nova Administração Pública, ou *New Public Management*. Tal teoria se mostrou profícua na produção de modelos de gestão que permeiam e influenciam a Administração Pública até os dias atuais. É um conjunto de idéias, focadas, especialmente, na redução de custos e na eficiência da administração (MANNING, 2001).

O surgimento da Nova Administração Pública foi influenciado por diversas outras perspectivas teóricas: escolha pública, administração pública clássica e neoclássica, teoria do agente principal, entre outras (GRUENING, 2001). Abrucio (1997) declara que o contexto no qual surgiu a teoria foi importante, vez que a Administração enfrentava escassez de recursos, bem como uma redução do poder do Estado e o progresso da ideologia da privatização. Os principais casos estudados como as aplicações iniciais das determinações da NPM encontram-se envoltos na reforma administrativa do início dos anos oitenta, em especial no Reino Unido e nos Estados Unidos da América (ABRUCIO, 1997; ARAGÃO, 1997).

Tendo como ponto de partida a Conferência de Minnowbrook, em 1968, o movimento buscava alterações tanto sociais quanto na própria Administração. Os principais focos de sua atenção eram a relevância da Administração Pública para atender as necessidades que surgiam; a busca por ética e justiça social, deixando a neutralidade de lado; busca pela equidade social; flexibilização das organizações; e atenção no cidadão como cliente da Administração (PROCOPIUCK, 2013).

Rezende (2012b, p.1) assevera que a *New Public Administration*

(...) pressupõe a aplicação nas organizações públicas dos modelos de gestão da iniciativa privada e dos conceitos de administração estratégica focado nos negócios empresariais. Também pressupõe aplicar conceitos e preceitos de empreendedorismo nas iniciativas públicas. Esse modelo adota como características essenciais: contextualizar o cidadão como um cliente em foco; dar o sentido claro da missão da organização pública; delegar autoridades; substituir normas por incentivos; elaborar orçamentos baseados em resultados; expor operações do governo à concorrência;

procurar soluções de mercado e não apenas administrativas; e medir o sucesso do governo pelo cidadão.

A finalidade última da teoria que aqui norteia os trabalhos é a busca pela melhor gestão governamental, por meio da aplicação de idéias e mecanismos voltados para o profissionalismo, eficiência e controle. Hood (1991) coloca, como grandes traços da NPM, tentativas de reduzir ou a busca pela reversão do crescimento governamental, tanto em termos de pessoal quanto em recursos despendidos; a atuação nas atividades-núcleo do governo, repassando as demais para o setor privado; a utilização de tecnologias da informação na produção e distribuição de serviços públicos; e a busca de uma administração pública mais cosmopolita, em contrapartida àquela focada em detalhes locais. Gruening (2001) afirma que, entre as características da NPM, podem ser citadas como gerais: cortes de gastos governamentais; separação entre provisão e produção; visão do cidadão como cliente; competição; separação da política e da administração; *accountability*; planejamento estratégico; utilização de tecnologias de informação. Outras características citadas pelo mesmo autor são: racionalização das estruturas administrativas; democratização e aumento da participação popular.

O espectro de características da NPM exposto no parágrafo anterior mostra que, realmente, antes de um modelo a ser aplicado, a teoria é mais uma série de recomendações e idéias para a transformação da Administração, que busca a eficiência na atuação.

Entre as principais críticas ao modelo, cita-se a busca pela eficiência pura, bem como visão do “Estado mínimo” e a falta de neutralidade na formulação de estratégias públicas (ARAGÃO, 1997). Outro ponto que deve ser mencionado é a abrangência dos moldes arrolados. A NPM deve ser entendida como uma teoria em constante evolução a partir de críticas realizadas pela academia. Assim, um de seus diferentes aspectos é a *Public Service Orientation*, englobando várias das idéias elencadas pela NPM sem, no entanto, se mostrar tão preocupada na clientelização do cidadão e na utilização exacerbada do preço público – visando, especialmente, a *accountability*, participação social e transparência pública (ARAGÃO, 1997).

No Brasil, expoente da utilização dos conceitos difundidos pela NPM foi Bresser Pereira, acadêmico e Ministro da Administração Federal e Reforma do Estado no governo de Fernando Henrique Cardoso. Fica clara em seus trabalhos a busca pela eficiência da gestão pública, bem como o corte de despesas públicas.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo pretende realizar uma revisão da literatura sobre as duas temáticas trabalhadas nesta tese: o Orçamento Participativo Digital e a Cidade Digital Estratégica. Porém cabe uma pequena digressão sobre a revisão aqui apresentada.

Antes de qualquer discussão, é necessário apresentar os antecedentes lógicos para cada um dos temas propostos. Logo, o Orçamento Participativo Digital perpassa o orçamento público e o OP comum, presencial. Já a Cidade Digital Estratégica incorpora tópicos sobre a Cidade Digital e a participação no contexto desta forma cidadina.

O foco da revisão se encontra no trato do estado da arte dos temas, buscando contrapor o debate mais atual com a doutrina consolidada. Assim, foi preferida a busca da sistematização das idéias apresentadas por diversos autores em enunciados que tratassem de suas semelhanças e diferenças.

Ressalta-se aqui o caráter atual dos dois grandes temas deste trabalho, e, como tal, a pouca disponibilidade de bibliografia, especialmente no que tange ao OP Digital e à Cidade Digital Estratégica. Ambas as temáticas se encontram na vanguarda dos estudos sobre participação digital (conforme demonstrado, *e. g.*, em diferentes apresentações no Congresso da Associação Americana de Administração Pública, por exemplo, Figueiredo; Rezende, 2014; Rezende, 2014, entre outros), e tal caráter somente contribui com a originalidade deste trabalho. Até mesmo devido a essa atualidade e inovação das temáticas tratadas, a revisão bibliográfica dos temas OP Digital e Cidade Digital Estratégica é realizada por meio de um conjunto de trabalhos ainda incipiente. Este escrito busca se incorporar à relevante, porém escassa, produção nas áreas e se incluir entre as obras de consulta para ambos os temas.

Na primeira parte deste capítulo, discorre-se sobre o Orçamento Participativo Digital, bem como seus tópicos relacionados. Na segunda, trata-se da Cidade Digital Estratégica, bem como dos assuntos que a ela encontram-se ligados.

## 2.1. Orçamento Participativo Digital

O Orçamento Participativo Digital é uma forma de participação popular por meio de meio digital na formulação das diretrizes orçamentárias de determinado órgão/ente federado. Trata-se de um exercício do contraditório entre Administração e administrados, visando ampliar o debate sobre a decisão a ser tomada.

Para a discussão do tema, foi preferido realizar, a princípio, um breve histórico do orçamento público, em especial no Brasil. Assim, o trabalho busca remontar a evolução histórica e técnica do orçamento, desde sua criação como mecanismo de controle monárquico até a ligação umbilical do mesmo com o planejamento hodierno.

Após, trata do orçamento participativo, mecanismo de participação popular criado no Brasil para permitir a emissão de opiniões pela população sobre o destino dos recursos públicos. Esta ferramenta é objeto de estudo e replicação em várias partes do globo, haja vista a possibilidade de atuação democraticamente direta da população.

Por fim, a revisão sobre o Orçamento Participativo Digital, instrumento novo e ainda alvo de poucos estudos.

### 2.1.1. Orçamento Público

O orçamento público é uma ferramenta criada com o fim de limitar os poderes do Estado no tocante aos recursos públicos. Foi imaginado inicialmente como um método de controle sobre o exercício do poder de tributar, e, com o passar do tempo, passou por mudanças, tanto conceituais como legais, com o fim de acompanhar e subsidiar a própria evolução do Estado e de suas funções. O orçamento é visto como um dos mais tradicionais instrumentos utilizados para o controle e a condução dos negócios e rendas públicas (GIACOMONI, 2005; ALBUQUERQUE; MEDEIROS; FEIJÓ, 2006).

Aliomar Baleeiro (2004, p. 411) define o orçamento público como

o ato pelo qual o Poder Legislativo prevê e autoriza o Poder Executivo, por certo período e em pormenor, as despesas destinadas ao funcionamento dos serviços públicos e outros fins adotados pela política econômica ou geral do país, assim como a arrecadação das receitas já criadas em lei.

Claro é que a conceito de Poder Executivo que deve ser adotada na definição apresentada é aquela em sentido amplo, igualando-se à função executiva do Estado, que pode ser exercida também por órgãos judicantes e legiferantes.

Fator relevante aqui é determinar a natureza jurídica do instituto do orçamento público. Existem autores que defendem a ser mero ato administrativo em relação às despesas, e lei material em relação à receita tributária. Por outro lado, existe corrente que define seu caráter como ato-condição no que tange à receita (HARADA, 2010; TORRES, 2010). Tal debate restou prejudicado à luz da Constituição de 1988, que determinou que o orçamento é uma lei. Assim, no Brasil é indiscutível seu caráter legal. A discussão que daí é extraída se amplia sobre a materialidade ou formalidade da legislação orçamentária. Preferiu-se neste trabalho, adotar a natureza jurídica de lei formal, de acordo com Torres (2010).

A princípio, foi utilizado como um instrumento para regulação política e governamental pelos órgãos de representação de outras classes da população, que não aquela consolidada no poder. A cobrança de tributos passa a ser controlada por meio de uma autorização de pessoas estranhas à Coroa, que impõe limites à atuação do Rei. Desta forma, criam-se restrições ao exercício do poder real, que, a partir daí, necessita da aprovação para a instituição de tributos. (ALBUQUERQUE; MEDEIROS; FEIJÓ, 2006; BURKHEAD, 1971; GIACOMONI, 2005; MACHADO Jr, 1962).

Pode-se considerar que a raiz do orçamento público se encontra na Carta Magna assinada pelo Rei João Sem Terra, na Inglaterra do século XIII. O controle sobre a discricionariedade com a qual a Coroa utilizava das prerrogativas tributárias era especialmente desejado pelos barões, integrantes do *Common Counsel*. Não se trata de orçamento propriamente, porque a dita Lei não trata das despesas públicas, ou o modo pelo qual o Estado investe os recursos que arrecada. Pode-se notar a ausência de determinação sobre a despesa pública, ou seja, a forma que os recursos do Estado seriam utilizados. O controle realizado com os recursos deste instrumento se mostra exclusivamente sobre a captação de valores pelo Estado. Desta forma, embora não seja o ideal, foi o embrião, o início daquilo que viria a ser conhecido como o Orçamento Público (BURKHEAD, 1971; GIACOMONI, 2005; VIANA, 1950).

Com a promulgação da “Carta Magna Libertatum” pelo Rei João Sem Terra, na Inglaterra dos anos 1217, as restrições ao poder real de imposição e cobrança de impostos ficam evidentes em seu artigo 12:

*Nullum scutagium vel auxilium ponatur in regno nostro, nisi per commune consilium regni nostri, nisi ad corpus nostrum redimendum, et primogenitum filium nostrum militem faciendum, et ad filiam nostram primogenitam semel maritandam, et ad hec non fiat nisi racionabile auxilium; simili modo fiat de auxiliis de civitate London<sup>1</sup>*

Aqui o caráter é especialmente limitante no poder tributário do governante. A Carta Magna se propunha a resguardar a população, especialmente os barões feudais que formavam o “Common Counsel”, da imposição de tributos. Desta forma, a obrigação de recolher contribuições para a coroa seria aprovada por um órgão deliberativo, o Conselho do Reino. O gasto público ainda não era, haja vista o silêncio sobre o mesmo, algo que os preocupasse.

Uma transformação conceitual viria na Revolução Gloriosa de 1688, que seria seguida da publicação da *Bill of Rights*. O novo texto de controle das finanças públicas impunha a necessidade da atuação do Parlamento sobre as receitas. De outro lado, a “Lista Civil” separava as despesas do Monarca e do Estado, e as organizava para autorização pelo Parlamento (BURKHEAD, 1971; MACHADO Jr, 1962)

Transcreve-se o texto determinado na *Bill of Rights*, em razão de sua importância: “*Henceforth shall no man be compelled to make any gift, loan or benevolence, or tax, without consent by Act of Parliament*”.

Machado Jr. (1962) afirma que três são as diferenças essenciais a partir do modelo proposto pela Carta Magna de 1217: primeiramente, demonstra a expressão de um poder político organizado, na forma do parlamento inglês; em segundo lugar, traz para o debate parcela da população antes alijada. A classe média inglesa pode se manifestar por meio do parlamento; por fim, determina restrições tanto na arrecadação das receitas públicas como no dispêndio realizado pelo Estado, exercendo controle sobre a abertura de créditos – autorização legislativa para os gastos públicos.

---

<sup>1</sup> Nenhum tributo ou auxílio será instituído no nosso Reino, senão pelo seu conselho comum do Reino, exceto com o fim de resgatar os nossos, fazer o nosso primeiro filho militar e casar a nossa primeira filha uma vez, e os auxílios para esse fim serão razoáveis em seu valor. Da mesma forma será feito no tocante às ajudas da cidade de Londres. (Tradução nossa)

A partir de 1822, O Chanceler do Erário passa a expor ao parlamento uma listagem contendo todas as receitas e despesas bem como investimentos e demais tratos financeiros. O Chanceler apresentava as determinações orçamentárias<sup>2</sup> para debate pelo Parlamento. Deve restar claro aqui o caráter autorizativo dos parlamentares, bem como a responsabilidade do Executivo pelas contas públicas. Desta forma, o orçamento público que é utilizado hoje, como a fixação de receitas e despesas a serem realizadas pelo Estado, mostra-se completo (BURKHEAD, 1971; MACHADO Jr, 1962).

Na França, da mesma maneira, a restrição à livre instituição de impostos também antecedeu ao controle das despesas. Especialmente a partir de 1789, com a Revolução e a edição do decreto de 17 de junho, foi adotada como princípio a necessidade do consentimento da população para a criação de impostos. Tal diretriz foi por duas vezes desrespeitada: quando do período napoleônico e no governo de Luiz Napoleão (BURKHEAD, 1971).

Nos Estados Unidos, por sua vez, a exigência inicial era apenas a realização de apropriações, além da publicação de um balanço que relacionasse receitas e despesas. Neste primeiro momento, a relação entre a proposta e a aprovação era muito pessoal, e uma separação formal foi criada somente com a instituição, em 1796, da Comissão Permanente de Meios e Recursos (Committee on Ways and Means), órgão que se tornou permanente em 1802. Sua evolução neste país demonstra claramente a necessidade de interação existente entre o Executivo e o Legislativo. (BURKHEAD, 1971)

A primeira referência histórica na utilização de orçamentos públicos no ordenamento jurídico brasileiro se encontra na Carta Constitucional do Império, Constituição Política do Império Brazil (*sic*), outorgada em 1824. Em seu artigo 172 existe a determinação expressa da realização de orçamentos anuais:

O Ministro de Estado da Fazenda, havendo recebido dos outros Ministros os orçamentos relativos às despesas das suas Repartições, apresentará na Camara dos Deputados annualmente, logo que esta estiver reunida, um Balanço geral da receita e despeza do Thesouro Nacional do anno antecedente, e igualmente o orçamento geral de todas as despesas publicas do anno futuro, e da importancia de todas as contribuições, e rendas publicas (*sic*).

---

<sup>2</sup> O Chanceler apresentava o orçamento ao Parlamento em uma pasta de couro – bougette, do francês. Daí o termo *budget*, orçamento, em inglês.

Ficam definidos os papéis do Executivo, que, por atuação do Ministro da Fazenda, faz a elaboração de uma proposta para o orçamento público; da Câmara dos Deputados, que possui a iniciativa de lei que dispõe sobre impostos; e da Assembléia Geral, que realiza a aprovação da lei orçamentária anual (GIACOMONI, 2005).

Após um período no qual a iniciativa da lei orçamentária era do Legislativo – e o executivo fornecia os dados para a criação da proposta de orçamento – merece destaque o texto centralizador da Constituição de 1934, que outorgava ao presidente dar início a esta criação legislativa. Ao Legislativo cabia a votação do texto e o julgamento das contas presidenciais. A tendência a manter as decisões orçamentárias com o Executivo iria apenas aumentar com a era do Estado Novo, tornando a aprovação legislativa mera formalidade que, via de regra, não ocorria, e, por isso mesmo, dispensável (GIACOMONI, 2005).

A redemocratização brasileira também reverberou na legislação sobre o orçamento público. A elaboração continua com o poder executivo; já a discussão, votação e aprovação, bem como a proposição de emendas para sua alteração, era função legislativa. Além disso, são consagrados alguns princípios orçamentários expressamente no texto da Constituição de 1946.

Durante o regime militar que viveu o Brasil (1964-1985), passa a vigorar a Constituição de 1967 e a Emenda Constitucional no. 1, de 1969 – considerada, por muitos (ANDRADE, 1991; RICCITELLI, 2007; COELHO, 2009), outra Constituição e não mera emenda. O texto constitucional deixa claros os papéis dos poderes institucionais na determinação da legislação orçamentária, especialmente no artigo 67, bem como em seu parágrafo primeiro:

Art. 67: É da competência do Poder Executivo a iniciativa das leis orçamentárias e das que abram créditos, fixem vencimentos e vantagens dos servidores públicos, concedam subvenções ou auxílios ou de qualquer modo autorizem, criem ou aumentem a despesa pública.

§1º: Não serão objeto de deliberação emendas de que decorra aumento da despesa global ou de cada órgão, projeto ou programa, ou as que visem a modificar o seu montante, natureza e objetivo.

Não existia, como pode-se reter do diploma legal supramencionado, a possibilidade de rejeição, ou mesmo de qualquer debate relevante, sobre a legislação orçamentária. Assim, o papel do Legislativo era o de aprovar o orçamento – haja vista a impossibilidade legal de qualquer outra atitude.

Com a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88), as normas que tratam do orçamento público foram inseridas no Título VI do diploma, que trata da tributação e do orçamento. Seu Capítulo II dispõe sobre as finanças públicas, e especificamente do orçamento na Seção II.

A Constituição da República, hodiernamente, determina a elaboração de três leis para a consecução do orçamento: o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA). As três encontram-se interligadas, vez que, em conjunto, formam um modelo piramidal no qual a mais ampla serve como base para a mais específica.

Assim, existe, na base, o Plano Plurianual que busca, nos termos da Carta Magna, estabelecer “de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada” (BRASIL, 1988, art. 165, § 1º). Lei com prazo determinado, compreendendo um período de quatro anos, tem início no segundo ano de um mandato do Chefe do Poder Executivo, e se encerra no fim do primeiro ano do mandato seguinte. Ressalta-se que este período é definido pelo Ato de Disposições Constitucionais Transitórias, em razão da omissão parlamentar em editar a lei determinada no artigo 165, § 9º, I, da Constituição.

O PPA é uma criação que almeja a integração entre orçamento público e planejamento de médio prazo, bem como pretende criar uma continuidade na Administração – vez que o primeiro ano do administrador seguinte será pautado pelo PPA desenvolvido o governo anterior.

A Lei de Diretrizes Orçamentárias foi criada para ser um elo de ligação entre os planos e ideais inscritos no PPA e a a execução prática da Lei Orçamentária Anual. Tem como finalidade definir parâmetros para a criação da LOA, constituindo-se de objetivos e finalidades que deverão ser respeitados por ela.

A publicação da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar 101/2000) incorporou novos temas à LDO, que aumentaram sua importância. Entre eles, vale mencionar a definição de riscos fiscais e metas fiscais. Ainda, deverá tratar também do equilíbrio orçamentário, ou seja, entre as receitas e despesas da Administração. Giacomoni (2005) afirma que a LDO propicia uma maior participação e compreensão pelo legislativo do estado econômico e administrativo do governo.

Já a Lei Orçamentária Anual trata propriamente da previsão de receitas e fixação das despesas governamentais. Respeitando a Constituição Federal, estão inclusos na LOA o orçamento fiscal, referente à Administração Direita; o orçamento da Administração Indireta, ou seja, pessoas jurídicas descentralizadas controladas pelo poder público; e o orçamento da seguridade social.

Esta lei define os termos nos quais serão realizadas as receitas e despesas durante o exercício, que, no Brasil, coincide com o ano civil – respeitando o princípio da anualidade. Assim, a LOA deve “evidenciar a política econômica, financeira e o programa de trabalho do governo”. (BRASIL, 1964, art. 2º).

Pode-se tratar o PPA, a LDO e a LOA como as leis orçamentárias no Brasil, mas sem perder de vista a existência de outros diplomas legais que estão intimamente relacionados com o processo orçamentário. Assim, merecem menção a Lei de Responsabilidade Fiscal, a Lei de Crimes Fiscais, a Lei de Finanças Públicas e o Estatuto da Cidade, que possuem papel assessorio na elaboração, execução e controle dos orçamentos.

A Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar 101, de quatro de maio de 2000), já mencionada nesta obra, cria normas que impõe aos gestores cuidados e ferramentas para uma maior responsabilidade fiscal. Assim, cria mecanismos para gestão e incentiva a adoção de melhores práticas para a consecução do determinado nas leis orçamentárias (ALBUQUERQUE; MEDEIROS; FEIJÓ, 2006). Conforme já tratado, influenciou sobremaneira a LDO, na qual inseriu técnicas para controle dos riscos fiscais. Ainda, trata da transparência no ciclo orçamentário, determinando tanto a divulgação de dados e documentos quanto à busca por uma maior participação popular, explícita no inciso I do parágrafo único de seu artigo 48.

A Lei de Crimes Fiscais (Lei 10.028/2000) pretende combater algumas condutas implementadas quando do tratamento do orçamento público pelos gestores, consideradas como nocivas à sua fiel execução. Assim, o legislador entendeu por bem tipificar estas atividades, para proteger a *res publica* de desvios praticados pelos gestores.

A Lei de Finanças Públicas (Lei 4.320, de 17 de março de 1964) “estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal” (BRASIL, 1964). Assim, implementa critérios técnicos para a execução da despesa e

realização da receita orçamentária, bem como impõe ações de controle e análise sobre a atuação governamental.

Por fim, o Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001), criação recente do Legislativo brasileiro, regulamenta e fornece diretrizes para as políticas urbanas, impondo algumas ferramentas relacionadas com o orçamento público municipal. Entre elas, elenca-se aquelas presentes nos artigos 4, III, “e” e “f”; 40, parágrafo primeiro; e 44, *caput*.

Toda a evolução histórica documentada nos parágrafos anteriores foi também acompanhada por uma transformação conceitual do orçamento. No início, se trata apenas – apesar de sua importância mecanismo de controle político, visando ao regulação, por parte dos órgãos de representação, das ações executivas. Conhecido como “Lei de meios”, o orçamento tratava das formas como o Estado buscava realizar suas tarefas e atividades (GIACOMONI, 2005).

Uma visão mais moderna toma o orçamento público como ferramenta administrativa, que deve ser utilizada para basear e auxiliar outras atividades governamentais, como planejamento, execução e controle (GIACOMONI, 2005). Assim, é tanto um paradigma para verificar o cumprimento de metas e ações propostas, quanto uma forma de se planejar os gastos públicos.

Outro momento evolutivo do orçamento público é a sua utilização como mecanismo de controle e intervenção econômica (GIACOMONI, 2005). Enquanto forma de atuação estatal, é possível, com a alocação específica de recursos, determinar o crescimento de setor econômico, estabilização da economia, fomento ou geração de poupança, dependendo das determinações políticas e visões econômicas do Estado.

### 2.1.2. Orçamento Participativo

Em face do tecnicismo na tomada de decisões político-orçamentárias, a Administração Pública municipal de diversas cidades brasileiras resolvem incluir os cidadãos no processo decisório. Assim são desenvolvidos os projetos de Orçamento Participativo no Brasil.

O Orçamento Participativo (OP) busca “o envolvimento de cidadãos comuns na alocação do gasto público” (SINTOMER; HERZBERG; RÖCKE, 2012, p.72). Outros aspectos levantados pela doutrina para definição do Orçamento Participativo são:

(1) A vertente orçamental e/ou financeira deve ser discutida; o orçamento participativo lida com recursos escassos. (2) O envolvimento no processo tem de ser ao nível de cidade – ou de um departamento (descentralizado) com órgãos eleitos e algum poder na administração; o nível de bairro não é suficiente. (3) O processo tem de ter momentos (e práticas) repetidos; um encontro ou um referendo sobre questões financeiras não são exemplos de um orçamento participativo. (4) O processo tem de incluir alguma forma de deliberação pública, no âmbito de encontros específicos ou fóruns; a abertura aos cidadãos das reuniões dos corpos administrativos ou políticos não é um orçamento participativo. (5) A prestação de contas aquando (sic) da apresentação de resultados é essencial (SINTOMER; HERZBERG; ALLEGRETTI, 2012, p.9)

Mais tecnicamente, pode ser definido como um processo que propicia aos cidadãos a oportunidade de participar das decisões relacionadas ao orçamento público, proporcionada pelo Executivo ou pelo Legislativo, por meio de consulta popular, e – naqueles Estados onde o Orçamento é legal – antes da votação da proposta de Lei Orçamentária pelo Legislativo. Deve permitir, ainda, a prestação de contas e possibilidade de fiscalização pela população.

Santos (1998, p.314) afirma que o OP é baseado em três princípios, que, pela importância, são transcritos a seguir:

a) All citizens are entitled to participate, community organizations having no special status or prerogative in this regard; b) participation is governed by a combination of direct and representative democracy rules and takes place through regularly functioning institutions whose internal rules are decided upon by the participants; c) investment resources are allocated according to an objective method based on a combination of “general criteria” – substantive criteria established by the participatory institutions to define priorities – and “technical criteria” – criteria of technical or economic viability as defined by the executive and federal, state or city legal norms – that are up to the executive to implement.

A tomada de decisão pela população, bem como o debate público das alternativas orçamentárias, tornariam melhores as escolhas realizadas, vez que o próprio cidadão tem maiores condições de ditar as necessidades regionais. Tal processo participativo tenderia a desenvolver a própria democracia, buscando a transparência e a cidadania (SILVA; CARVALHO, 2006).

Em vasta literatura, existem três principais perspectivas teóricas que servem como base para a análise do Orçamento Participativo. Estes diferentes matizes demonstram o caráter transdisciplinar e multifacetado do processo decisório aqui trabalhado: Primeiramente, pode-se levantar estudos sobre o caráter relacionado ao aprofundamento da democracia local e cidadina; outro aspecto frequentemente relacionado ao OP é a articulação de desenhos e variáveis institucionais; e por fim, uma última análise diretamente relacionada com o tema é a relação política entre os

atores sociais envolvidos no processo (AVRITZER, 2003; SOUZA, 2011). Vários representantes das três linhas foram citados por Avritzer (2003).

Alguns estudos definem o início do Orçamento Participativo em movimentos sociais ocorridos em meados da década de 1970, buscando melhores condições de vida em algumas cidades (MENDES, 2005; CASTRO, 1988; PIRES; MARTINS, 2011). Conforme Mendes (2005, p.14), as primeiras tentativas de participação popular em decisões sobre recursos obtidos pelas Administrações Municipais foram “embrionariamente em administrações do Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB), nos municípios de Lages (SC), Pelotas (RS), Boa Esperança (ES) e Vila Velha (ES)”. Piracicaba, no interior de São Paulo, abrigou processo semelhante de 1977 a 1982 (CASTRO, 1988). A implementação ocorrida nos casos mencionados era diretamente relacionada com o direcionamento dos investimentos públicos. Assim, discussões foram travadas no contexto da aplicação de recursos, e, de uma maneira ainda rudimentar, o surge o Orçamento Participativo. Além da busca por uma maior democratização da Administração Pública, deve-se ressaltar o caráter de contraposição ao regime déspota então vigente, no auge do governo militar no Brasil.

As diversas ações listadas não chegaram nem mesmo perto do êxito e retorno que os Orçamentos Participativos exibem hoje por diversas razões. Algumas das atuações mencionadas eram realizadas com o fim último de realizar uma demonstração da insuficiência dos recursos recebidos pelos municípios, forçando a decisão sobre onde aplicá-los aos munícipes (CASTRO, 1988). Outros transformaram a participação em uma forma mais econômica e simples de atuação estatal, devido à impossibilidade de alterar-se as composições de forças políticas locais (FERREIRA, 1991). Por fim, mudanças na conjuntura política local, em razão da queda ou ascensão de políticos em particular, determinaram o fim da participação orçamentária em alguns dos casos (FIGUEIREDO, 2010).

Doutrina diversa (AVRITZER, 2003; WAMPLER, 2010) menciona como a primeira implantação do OP a experiência de Porto Alegre, em 1989. Independente de seu ineditismo, com certeza é uma das atuações consideradas mais exitosas e mais estudadas pela literatura acadêmica (SANTOS, 1998; AVRITZER, 2003; BOTEY, 2008; PEREIRA *et al*, 2012). A atuação participativa em Porto Alegre acompanhou o afã cidadão da Carta Constitucional de 1988, visando

democratizar as decisões de uma nova gestão, a partir de Conselhos Populares. O objetivo era permitir que cada cidadão pudesse interferir na criação das políticas públicas e nas demais decisões do governo que tivessem importância para o futuro da cidade (GENRO; SOUZA, 1999, p. 23).

Processos orçamentários participativos se multiplicaram pelo Brasil. O que no início ocorria apenas em municipalidades isoladas hoje encontra-se disseminado na casa das centenas de cidades (RIBEIRO; GRAZIA, 2003; WAMPLER, 2010). Sua dispersão mundial também foi analisada por Cabannes (2005), encontrando como resultado mais de 250 cidades aplicando o OP no mundo. Tal amplitude do processo deve-se em razão da flexibilidade do OP, transitando entre diferentes modelos democráticos, perpassando e permitindo sua utilização em diversos formatos, adaptados a diferentes realidades locais (NOVAES; SANTOS, 2014)

Hoje, apesar da diversidade de formatos e localização dos processos, uma grande característica que os une é o tratamento majoritário de investimentos, excluídos os debates sobre receitas correntes ou de capital, bem como despesas correntes. Mendes (2005) afirma que o processo se ateve a este molde em razão da maior facilidade de tratamento do tema investimento pelos cidadãos, vez que mais próximo da realidade deles. Ainda, pode ser debatido sem a necessidade de convocação de outros atores, o que seria necessário tratando-se de políticas de arrecadação ou a alteração do corpo de pessoal.

O mesmo não ocorre com os outros dois temas – receita e pessoal – que, além de mais distantes e abstratos, requerem um debate mais amplo. A redefinição da política de arrecadação exigiria, para a grande maioria dos municípios, não somente mudanças na tributação, mas também alterações na transferência de receitas federais e estaduais. Isso envolve negociações com os Estados e a União, o que coloca a decisão para além da vontade política dos prefeitos. Por sua vez, deliberações em torno do funcionalismo requerem o diálogo com sindicatos e associações representativas (MENDES, 2005, p. 27).

Em razão de ser, conforme visto anteriormente, originalmente brasileiro, a primeira análise a ser realizada é sua conformidade com o ordenamento jurídico vigente. Mendes (2004) afirma que o instrumento de participação encontra legitimidade na Constituição Brasileira, bem como na legislação infraconstitucional. A participação é parte central do modelo democrático semi-direto adotado no Brasil, tão importante que incluído como norma constitucional básica no regime pátrio (BONAVIDES, 2001).

Superado o debate sobre eventual ilegalidade do processo, cabe analisar o grau de institucionalização legal por meio do qual deve ser implementado o OP. Mendes (2004) e Dias (2002) analisam o debate ocorrido em Porto Alegre, onde surgiu a intenção de se positivizar legalmente o OP, determinando-se os prazos e modos pelos quais o processo deveria ser realizado. Se por um lado a legislação sobre o OP obrigaria a sua realização periódica, independente da vontade do governante, por outro engessaria o sistema, que perderia em seu conteúdo decisório – devido à intromissão do Legislativo. Independentemente da decisão tomada pela cidade – legislar ou não sobre o OP – é inegável que o ordenamento brasileiro já determina regras gerais para sua realização. Normas mais recentes de tratamento de recursos públicos incluem determinações sobre a participação popular. O Estatuto das Cidades (Lei 10.257/01), por exemplo, determina a “gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano” (artigo 2º, II). Se tal determinação não fosse suficiente, afirma, em seu artigo 4º, inciso III, alínea f, que, entre os instrumentos que serão utilizados na implementação da Lei, encontra-se o planejamento municipal por meio da gestão orçamentária participativa. Já a Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar 101/00), quando trata da transparência pública, afirma que o incentivo à participação popular e a realização de audiências públicas são ferramentas que asseguram a transparência.

A legislação federal relacionada é de observância obrigatória em todos os níveis de governo, devendo ser adotada em todos os municípios brasileiros (MENDES, 2004). Seu eventual descumprimento constitui ilegalidade, que deve ser atacada com os remédios existentes no ordenamento pátrio. Assim, a consulta prévia à elaboração orçamentária é, hodiernamente, obrigatória, senão por força da legislação local, pelo corpo legal federal.

Luigi Bobbio (2010) afirma que os processos participativos convivem com a representação em razão de não vincular o Poder Público. Neste sentido,

As instâncias participativas aceitam conviver com a democracia representativa e reconhecem aos representantes eletivos o direito à última palavra. Não a pretendem substituir, mas se propõe a oferecer qualquer coisa a mais. E, na verdade, as decisões que produzem nunca são dotadas de um valor juridicamente vinculante. Sua força consiste na influência que permitem exercitar de fato, graças à natureza e a credibilidade do processo que souberam desenvolver, à capacidade de redefinir os problemas ou de formular argumentos convincentes. E sua influência efetiva é muito variável:

é notável nos orçamentos participativos (...) (BOBBIO, 2010, p. 52, tradução nossa)

Cabe aqui elencar o contraponto, defendido, por exemplo, por Mendes (2004) e Figueiredo (2010), que tratam as decisões elencadas no OP como vinculantes. No modelo utilizado majoritariamente, onde o executivo inclui as decisões do OP no projeto de Lei Orçamentária Anual a ser encaminhado ao Legislativo municipal, não parece razoável permitir ao Chefe do Executivo, a quem compete a iniciativa de tal diploma legal (artigo 165, inciso II, da Constituição da República Federativa do Brasil), a faculdade de escolher pela inclusão ou não dos empreendimentos escolhidos. Como é ainda uma proposta, que será discutida na casa legislativa, os vereadores podem emendar e alterar o texto – inclusive retirando as escolhas populares.

Porém assumir que as decisões não possuem valor juridicamente vinculante não parece razoável. Vinculam, sim, o chefe do executivo local. Na casa legislativa, aí sim, o discurso apresentado é perfeitamente ancaixado: a manutenção das demandas populares não obriga o legislativo, que as mantém em razão da força argumentativa e da credibilidade do pleito.

Parecem existir duas posições, mas tal compreensão não é real: enquanto existe vinculação do executivo, o legislativo mantém as decisões de forma discricionária, em razão dos argumentos utilizados anteriormente. Analisam diferentes momentos do processo participativo, sendo complementares.

### 2.1.3. Orçamento Participativo Digital

Por ser uma experiência participativa recente, existe escassa produção científica sobre o tema. Sampaio (2008) expõe que a Prefeitura de Belo Horizonte-MG considera seu modelo como pioneiro, mas Ipatinga, desde 2001, já possui um processo participativo orçamentário trabalhado pela internet.

O processo participativo digital para decisões orçamentárias deve ser independente de eventual enquete presencial, caso exista. Não deve ser considerado como um substituto de outros mecanismos de participação, mas uma alternativa que utiliza as tecnologias de informação para expandir sua abrangência (PEIXOTO, 2008). É claro que ambos os processos participativos – presencial e digital – possuem vantagens e desvantagens. Isso demonstra a necessidade de uma

utilização concorrente dos diferentes métodos para ampliar as possibilidades de participação.

Outro aspecto que deve ser lembrado é a possibilidade dos Orçamentos Participativos Digitais exercerem uma dupla função: por um lado, leva a possibilidade dos cidadãos de escolher os investimentos e alocações orçamentárias; por outro permite a transparência, fornecendo informações sobre as obras e os serviços que são realizados pela Administração (SAMPAIO; ROBALLO, 2010).

Normalmente, a atuação do eleitor se inicia com um *login* no sítio da *web*, utilizando-se de alguma informação cadastrada em bancos de dados governamentais. A partir daí, em conexão segura, o eleitor pode debater em fóruns sobre as possibilidades e, eventualmente, escolher os investimentos desejados. Ocorre, também, a escolha, por meio de votação, dos investimentos desejados (FIGUEIREDO, 2010).

Com a finalidade de reduzir as desigualdades digitais (CRUZ-JESUS; OLIVEIRA; BACAO, 2012; WONG; FUNG; LAW; LAM; LEE, 2009; DEURSEN; DIJK, 2010), podem ser disponibilizados diferentes métodos para se conectar com a virtualidade: telefone, conexão à internet, telecentros, oferecimento de ajuda por meio de monitores treinados, pontos de votação são métodos que permitem a participação de pessoas que, de outra forma, seriam alijadas do processo participativo (SAMPAIO, 2009; FIGUEIREDO, 2010).

Existe também a necessidade de controle do processo e da execução das decisões tomadas pelo OP Digital. Assim, devem ser permitidas e incentivadas, além do próprio controle da população, a criação de órgão de controle popular institucionalizado, visando permitir a lisura do pleito e a perfeita conclusão dos trabalhos (SAMPAIO, 2008; FIGUEIREDO, 2010).

A existência de um órgão centralizador, para coordenar o OP Digital desde a sua implantação até a execução, deve ser também incentivada, para que exista um canal institucional definido informado e adequado à comunicação com a população. Isso permite, também, uma forma de externar problemas e consternações. Além disso, cria-se um corpo responsável pelo projeto (REZENDE, 2012b).

Um aspecto que não é levado em consideração em outros estudos é o tempo que a possibilidade de participação fica disponível. Vez que o critério espacial pode ser afastado, em razão da possibilidade de atuação de qualquer lugar, quanto maior

o tempo permitido para a votação, mais fácil ao eleitor exercer sua determinação na seleção de necessidades orçamentárias.

## 2.2. Cidade Digital Estratégica

A Cidade Digital Estratégica deve ser vista por um viés evolucionista, como um estágio de desenvolvimento das cidades. Durante toda a história, o contexto e a forma das cidades se relacionarem com os cidadãos se alterou com base na tecnologia e no estágio de sujeição do rural ao urbano.

Partindo inicialmente de ponto de encontro para a realização de trocas, a cidade hoje transporta pessoas, recursos e informações, sendo que os últimos de maneira quase instantânea. A utilização das informações pode – e deve – ser utilizada na tomada de decisão de todos aqueles que possuem interesse, baseando desde a escolha de qual percurso seguir até a realização de investimentos ou empreendimentos.

A Cidade Digital Estratégica é um modelo que permite a ampliação da cidade física, englobando seu aspecto digital, mas também vislumbra a utilização dos dados presentes no ambiente digital em um contexto estratégico – buscando tomar a melhor decisão possível.

Esta parte da revisão se inicia pela análise da Cidade Digital, entendida como uma visão da cidade que é composta por seus aspectos físicos mas, ao mesmo tempo, possui um conteúdo que utiliza o meio físico (*hardware*) para a elaboração de um ambiente digital, onde podem coexistir informações, representações virtuais da cidade e outros elementos que imprimem um aumento virtual da cidade.

Após, trata a revisão da participação no contexto de uma cidade digital, que, baseando-se em conceitos e marcos democráticos, amplia o cânone de possibilidades de efetivo controle e participação, permitindo, por meio da mediação digital, uma melhor fiscalização da atividade governamental e, eliminando o fator espaço físico, abre campo para novas formas de atuação direta cidadã.

Por fim, discorre sobre a cidade digital estratégica, tema extremamente recente e cuja importância é aqui ressaltada, conforme já dito, em razão da utilização das informações disponíveis na Cidade Digital. Tais informações vão basear a tomada de decisão dos diferentes *stakeholders* relacionados à cidade.

### 2.2.1. Cidade Digital

Enquanto possa existir uma discordância sobre o conceito de cidade digital, vários autores convergem no sentido de uma construção que, com a mediação realizada por TICs, busca levar diferentes stakeholders a interagir e compartilhar informações. Entre estes stakeholders merecem especial menção os cidadãos e os Órgãos de caráter público (PAZALOS; LOUKIS; NOKOLOPOULOS, 2012; ORTIZ; TAPIA, 2008; REZENDE, 2012a; BAILEY; NGWENYAMA, 2010; LEVY, 1999; LEMOS, 2000; DAMERI, 2012).

O termo cidade digital pode ser traçado desde a experiência de Amsterdã, onde uma comunidade virtual foi denominada *De Digitale Stad – DDS*. Tal experiência de cunho holístico, permitia participação, troca de informações e a manutenção do público virtual (FERNANDEZ-MALDONADO, 2005; AURIGI, 2005)

Uma acepção do termo cidade digital trata da existência de modelos eletrônicos que possam demonstrar e facilitar a utilização de novos serviços urbanos disponíveis aos *stakeholders*. Assim, em última análise, em sua versão mais simples, pode-se citar portais da internet, com os serviços que os acompanham (AURIGI, 2005; LEMOS, 2000).

Alguns autores conceituam a cidade digital como uma manifestação virtual da cidade real, uma representação do existente no plano material em ambiente eletrônico. Simulações em três dimensões ou criações a partir de informações geográficas, buscando a visão daquilo que é presente fora da virtualidade (AURIGI, 2005; LEMOS, 2000).

A cidade digital pode ser representada como uma construção com base tanto no movimento de transporte quanto naquele de informações. Os percursos de pessoas pelo espaço informativo a partir de trocas comunicacionais permite que se possa realizar trocas de informação entre elas. Tanto a cidade quanto os circuitos eletrônicos, como uma metáfora em diferentes escalas, fazem circular, criando informação (LEMOS, 2000).

A partir desta visão, Fernandez-Maldonado (2005) afirma que existe um erro quando se considera a cidade digital apenas como algo virtual, uma interface apresentada pelo computador. Esta consideração é conflitante com o próprio conceito da cidade com seus fixos, que devem existir para a criação deste ambiente virtual. Dizer que a cidade digital trata apenas de fornecimento de acesso à internet

para os cidadãos, fornecimento de serviços ou a simulação de espaços é um reducionismo que deve ser evitado. (AURIGI, 2005; FIRMINO, 2003) Por este motivo a cidade digital deve ser entendida como um sistema holístico, transdisciplinar, que, por meio de TICs, busca melhorar as funções da cidade.

A cidade digital deve ser observada não como um ente descorporificado existente em um meio digital, mas na evolução do modelo de urbe. De centro comercial para o campo, transformando-se na base da industrialização (HOBBSAWM, 1996), e evoluindo para incorporar comunicações e transmissões de dados. Esta apropriação ocorre hodiernamente de modo a fundir os dois aspectos citadinos – real e virtual, ambos coexistindo e se influenciando no dia a dia.

Assim, a crescente maturidade tanto da internet quanto de tecnologias wireless e móveis demonstram a possibilidade de existência e permitem o pleno aproveitamento dos benefícios da cidade digital, por meio da divulgação e compartilhamento de informação, prestação de serviços e realização de negócios (DAMERI, 2012).

Esta dispersão de informação e comunicação fica clara no conceito de Cidade Digital. As Cidades Digitais integram um novo modelo no fluxo de informações (FERNANDES; GAMA, 2006). Embora exista uma tendência de reduzir o termo, focando apenas em estruturas básicas de telecomunicação (FIRMINO, 2003), Rezende (2012b) faz questão de enfatizar o caráter abrangente da Cidade Digital, passando por disponibilização de internet, educação em informática, prestação de serviços e utilização dos dados que circulam no ambiente digital.

Isso significa também a necessidade de disponibilizar certas tecnologias físicas, criando meios comunicativos necessários para permitir a difusão de informações. Tanto quanto a informação compartilhada e os serviços oferecidos, quanto o suporte físico que possibilita tal compartilhamento são peças fundamentais da cidade digital. Assim, a tecnologia da informação deve ser baseada, além de outros aspectos, em *hardware*, bem como seus periféricos e aparatos (REZENDE; ABREU, 2013). Tais dispositivos devem ser disponibilizados pela cidade – pela Administração. E assim, podem ser preexistentes aos processos digitais que serão implantados, ou adquiridos durante sua implementação, com procedimentos próprios à administração pública.

Outro viés que trata especialmente da Administração é a necessidade que existe, em razão de tratar da *res publica*, de disponibilizar informações tanto sobre

suas atividades quanto para viabilizar atividades de outros atores sociais (COELHO; CRUZ; PLATT NETO, 2007; CRUZ-JESUS; OLIVEIRA; BACAO, 2012;). Inclusive, a publicidade é um dos princípios que devem ser seguidos pela Administração (PIETRO, 2011; MELLO, 2010), sendo norma constitucional de observância obrigatória (art. 37, *caput*). Em tempos de cidade digital, a divulgação eletrônica deve exercer papel fundamental na transmissão e transparência governamental. Em uma análise mais ampla, a transparência deve ser não só sobre as ações da Administração, mas também sobre os dados necessários às atividades dos diversos *stakeholders*, provenha de fonte pública ou privada.

A cidade digital deve ser entendida como fonte de informação, aprendizado e poder para os *stakeholders*. Suas funções principais devem buscar a implementação de participação nas decisões governamentais e em questões relacionadas com o controle municipal. De outro lado, a utilização das informações que se encontram na cidade digital pode ser direcionada para a melhoria e atualização de serviços e projetos municipais (REZENDE, 2012b; BAILEY; NGWENYAMA, 2010).

Grandes cidades, cada dia mais fragmentadas – seja social, cultural ou fisicamente – podem contar com as tecnologias de comunicação computadorizadas visando à integração das diferentes partes da cidade. Mas, ainda assim, as interações digitais devem repercutir positivamente nos relacionamentos e atuações reais (AURIGI; GRAHAM, 1997).

A atuação nas cidades digitais, com sua implantação e desenvolvimento, mostram seu valor, conforme Pazalos, Loukis e Nikolopoulos (2010), na disponibilização de serviços digitais, bem como no fornecimento de internet. Tais serviços podem ter caráter econômico (como crescimento e competitividade de negócios) como também social (qualidade de vida, inclusão social, proteção ao meio ambiente etc.). Assim, conforme os autores citados, a cidade digital é importante na medida dos serviços nela disponibilizados, e o desenvolvimento e crescimento de e-serviços é fundamental na própria manutenção e viabilização da cidade digital.

Deve-se, aqui, ser realizada uma digressão sobre o papel dos cidadãos na cidade digital. Como usuários em potencial da administração pública, bem como portadores e fornecedores de conhecimento e informação relevantes para a cidade (AURIGI, 2005; LÉVY, 1999; PAZALOS; LOUKIS; NIKOLOPOULOS, 2010). O aspecto humano da cidade digital não pode ser negligenciado, vez que os cidadãos, empresas e diversos interessados devem ter condições para acessar as informações

existentes, bem como avaliar tais informações. Ainda, é necessário um conjunto de habilidades para possibilitar o relacionamento entre as pessoas e este novo modelo urbano. Assim, a Administração deve providenciar mecanismos para aproximar e facilitar esta interação, reduzindo as diferenças entre aqueles que possuem os meios e conhecimentos para utilização da cidade digital e aqueles que não os possuem (CRUZ-JESUS; OLIVEIRA; BACAO, 2012; WONG; FUNG; LAW; LAM; LEE, 2009; DEURSEN; DIJK, 2010). Acesso à tecnologia e à informação significa fazer parte da nova sociedade, a sociedade da informação. Assim, a impossibilidade de acesso nada mais é que uma espécie de exclusão social (WONG; FUNG; LAW; LAM; LEE, 2009).

Ante todo o exposto, pode-se concluir que a Cidade Digital tem uma parte virtual, mas não é virtual. A cidade real, com seus edifícios, ruas, árvores e pessoas é tão importante ao conceito quanto a informação que ali circula e a infraestrutura que permite tal circulação. É a cidade que continua sua evolução, passando de física para físico-virtual.

### 2.2.2. Participação na cidade digital

Abraham Lincoln, em seu discurso em Gettysburg (1863), conceituou a democracia como governo do povo, pelo povo e para o povo. Enquanto uma bela definição, não demonstra qual a quantidade ou a qualidade de participação necessárias para a própria determinação de uma democracia. Assim, os teóricos dos modelos democráticos buscam explicar como deve ser a participação dos cidadãos no governo para a existência de um Estado realmente democrático.

Deve ser feita aqui referência a um debate que colocava, de um lado, uma participação completa, nos moldes da sociedade de deuses mencionada por Rousseau (2006), onde o cidadão era consultado sobre todos os aspectos da vida comum; de outro, uma visão representativa, onde os assuntos coletivos eram decididos por representantes eleitos que eram eleitos pela população, que, após as eleições, não mais teria voz sobre tais assuntos.

Em uma ponta da teoria realista, que pregava a impossibilidade de atuação direta popular nesta variedade de assuntos, o elitismo afirmava a necessidade de um corpo político técnico para a tomada de decisões, uma elite política (MICHELS, 1949; MOSCA, 1967), e na outra encontravam-se os defensores

de um procedimentalismo exacerbado, que visa a compatibilização dos diferentes pontos de vista de uma sociedade. Para tanto, o procedimento eleitoral era a democracia, a escolha dos representantes se transformava no período democrático por excelência (DAHL, 1989; SARTORI, 1973; SCHUMPETER, 1961). Assim, a formação de líderes e o arranjo institucional escolhido para a seleção desses são as bases da corrente democrática chamada realista.

Enquanto a corrente realista visa uma participação pontual, especialmente direcionada para o momento eleitoral, a visão idealista pretende uma democracia onde a população participe diretamente das decisões, e tome em suas mãos os rumos do Estado.

Dessa forma, Pateman (1992) afirma que na corrente idealista ocorre uma socialização das decisões, permitindo a participação dos cidadãos em diversas áreas. Seu argumento central é a impossibilidade de indivíduos e instituições serem considerados de forma apartada. Assim, a participação deve ocorrer em diversas esferas, desenvolvendo nos participantes qualidades e sentimentos críticos.

Criticando a corrente realista, Rousseau (2006, p.131) ataca a representação, vez que suas decisões não foram apoiadas pelo povo:

A Soberania não pode ser representada, pela mesma razão que não pode ser alienada; ela consiste essencialmente na vontade geral, e a vontade de modo algum se representa; ou é a mesma ou é outra; não há nisso meio termo. Os deputados do povo não são, pois, nem podem ser seus representantes; são quando muito seus comissários, e nada podem concluir definitivamente. São nulas todas as leis que o povo não tenha ratificado; deixam de ser leis. O povo inglês pensa ser livre, mas está completamente iludido; apenas o é durante a eleição dos membros do parlamento; tão logo estejam estes eleitos, é de novo escravo, não é nada. Pelo uso que faz da liberdade, nos curtos momentos em que lhe é dado disfrutá-la, bem merece perdê-la

O embate entre as duas correntes foi recorrente, e sua incompatibilidade era sempre uma questão a ser levantada. Porém, crises de legitimidade de governos atuais (TRECHSEL *et al*, 2003) fizeram com que alternativas que tentassem mesclar as duas teorias fossem elaboradas, com a finalidade de aumentar a participação sem retirar a autonomia da representação. Neste contexto é criada a teoria deliberativa, onde representação e participação coexistem em um modelo que permite, de um lado, a atuação indireta nas atividades mais corriqueiras e simples da administração; de outro, a possibilidade de intervenção direta em matérias cujo conteúdo seja considerado importante.

Tal teoria possui dois aspectos: um mais procedimental, onde um *iter* deliberativo é trilhado para a constituição de uma decisão, tratados por Habermas e Cohen; outro mais voltado à equidade, trabalhado por Rawls e Gutmann (SILVEIRINHA, 2005).

Conforme Bobbio (1997), a busca pela complementaridade entre participação e representação não é inviável, e, com o fim de proporcionar uma maior imersão do cidadão no contexto de decisões públicas enquanto se mantém uma estabilidade e facilidade de governo decorrente da representação, deve ser incentivada.

No Brasil, a interseção entre democracia participativa e representativa é elencada na Constituição da República de 1988. Em seu artigo 14, tal determinação é expressa. Ele dispõe da atuação dos representantes, eleitos pelo povo, mas abre margem para a atuação direta, nos moldes ali definidos.

No mesmo sentido, para Bonavides (2001, p. 117):

O artigo 14 da Constituição de 1988 constitui parte da espinha-dorsal de nosso sistema de organização política, que assenta sobre duas dimensões: uma representativa, única de funcionamento normal desde a promulgação da Lei Maior, há cerca de uma década; outra, democrática direta; ambas positivamente previstas e expressas no art. 1º do Estatuto Fundamental da República Federativa do Brasil.

Assim, a sociedade busca uma maior participação nos processos de tomada de decisão, transformando o Estado e fazendo-o curvar-se às suas exigências. O movimento de redemocratização, em alguns países, como o Brasil, foi importante na reinvenção democrática, criando novos modelos e experiências de gestão que incluem a participação do cidadão (SANTOS; AVRITZER, 2002).

Habermas (1984; 1997) afirma que a cidade é o local por excelência onde deve ocorrer a interrelação entre os cidadãos por meio da comunicação, em uma arena denominada esfera pública. Fluxos gerados por esta comunicação alcançam os mecanismos institucionalizados de tomada de decisão, contribuindo no direcionamento de atitudes governamentais. Peixoto (2008) concorda, afirmando que a cidade é uma arena privilegiada, onde as decisões afetam mais os cidadãos e podem ser mais afetadas por eles.

Se a comunicação esboçava tal influência, hoje sua importância é consensual. O crescimento da utilização de tecnologias de informação, o desenvolvimento da internet e a utilização desses mecanismos no contexto citadino demonstra a importância da troca de informações, dados, linguagens e símbolos

(SILVA, 2001). Autores concordam que a utilização de TICs e da internet podem alterar profunda e radicalmente os processos democráticos (LEVY, 1999; CASTELLS, 2002)

Assim, Lévy (1999, p.186), tratando da participação na vida pública por meio digital, demonstra que

A verdadeira democracia eletrônica consiste em encorajar, tanto quanto possível [...], a expressão e a elaboração dos problemas da cidade pelos próprios cidadãos, a auto-organização das comunidades locais, a participação nas deliberações por parte dos grupos diretamente afetados pelas decisões, a transparência das políticas públicas e sua avaliação pelos cidadãos.

Baquero (2003, p. 8) afirma que “pensar em mecanismos que proporcionem uma democracia social mais justa implica trazer as pessoas para a esfera pública”. Isto demonstra a importância da inclusão digital, que deve ser vista como forma de limitação da exclusão social (WONG; FUNG; LAW; LAM; LEE, 2009).

Pittèri (2007), após demonstrar a importância da utilização das novas tecnologias de comunicação na expansão da democracia, classifica diferentes modelos ascendentemente, em relação à quantidade de informação que circula e o nível de participação popular. Em sua ordem proposta, iniciando-se no e-government (nível base para os outros); e-democracia administrativa; e-democracia consultiva; e-democracia participativa; e e-democracia deliberativa. Apesar de ser um bom exemplo de diferentes modelos de participação eletrônico, seu caráter evolutivo se mostra equivocado, em razão de diferentes contextos necessitarem de diferentes modelos, sendo, antes de evolução, uma escolha.

A mesma autora demonstra duas classificações de participação, em razão da forma escolhida para a deliberação: *one-to-many*, onde as escolhas já vem formuladas, e diferentes pessoas geram respostas já definidas pela administração – permitindo uma maior participação, ante a simplicidade das respostas; e *many-to-many*, onde diferentes atores possuem diversas formas para exercer sua participação. Por ser mais complexo, este último restringe a participação, mas permite uma maior criatividade pelo participante.

Sampaio e Roballo (2010) afirmam que os processos de participação são gerados pelo sistema político presencial vigente, e se conectam a este. Assim,

Serão ministros, secretários, chefes de gabinete e afins que, usualmente, definirão as prioridades de um PPO, determinando o tipo de input almejado, a forma de divulgação, o público a ser atingido e o design das ferramentas disponibilizadas. (SAMPAIO; ROBALLO, 2010, p.127)

A criação pelo sistema vigente pode levar a desvios, porém a participação somente será plena e levada em consideração pela população se perceberem que a iniciativa será respeitada, influente e executada.

Tal demonstração de boa vontade requer o curso de um processo de adoção contígua e efetiva dos recursos de Internet por parte dos agentes do estado, não se devendo limitar tal atitude à promoção de melhorias na imagem pública de agentes e instituições. A idéia, assim, é acenar com a intenção de se encaminhar uma reorganização no relacionamento entre esfera dos representantes e esfera civil". (MARQUES, 2008, p. 247-248)

O potencial desta relação pela internet se deve, em especial, pelo seu caráter transversal e fluido, baseado em uma estrutura não-hierárquica que favorece a interatividade (FREY, 2000).

### 2.2.3. Cidade Digital Estratégica

Em face a todo o exposto sobre a Cidade Digital, a inclusão de estratégias no tratamento da informação que circula em seu meio e no fornecimento de serviços, bem como na transparência tanto por parte da Administração quanto pelos administrados deve ser vista como bem-vinda. A estratégia deve levar em conta, também, os aspectos físicos da Cidade Digital, tais como a infra-estrutura municipal.

Sem a pretensão de esgotar o tema, é necessária uma breve descrição do conceito de estratégia aqui utilizado. A estratégia pode ser conceituada como os planos dos administradores para atingir os resultados consistentes com a missão e objetivos organizacionais (WRIGHT; PRINGLE; KROLL, 1992). Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2005) utilizam os cinco "p" para definir estratégia: plano, padrão, posição, perspectiva e *estratagem* (*ploy*, no original). Os mesmos autores afirmam que a formulação de estratégias passa por diferentes aspectos, que, *per se*, possuem vantagens e desvantagens intrínsecas. Assim, afirmam que estratégias apontam uma direção; focam esforços; definem a organização; provêm consistência.

Neste contexto, a Cidade Digital é definida pela estratégia por em sua implementação e utilização, e, ao mesmo tempo, pelo modo como sua existência influencia na estratégia da própria Cidade Digital. Isto porque a cidade é, ao mesmo tempo, origem e resultado das intervenções.

Rezende (2014) define a Cidade Digital Estratégica como a aplicação de recursos relacionados com as tecnologias de informação na administração municipal e disponibilização de informações e serviços aos atores sociais ali

residentes. Deve ser um projeto visto sem reducionismo, que vai além da simples permissibilidade de acesso à internet pela população. Deve ser pensado de uma forma mais ampla, que englobe sistemas de informação para a gestão do município e para a utilização dos cidadãos; fornecimento de serviços para a comunidade com os sistemas aqui descritos; e a atuação na segurança pública (REZENDE, 2012b).

Como um contexto novo ao estudo da Cidade Digital, a CDE deve acompanhar uma contextualização, para permitir a correta compreensão do conceito. Na Cidade Digital, com a infinidade de informações a integra, a utilização destas para basear processos de tomada de decisão é algo não somente aceitável, mas recomendável. Com a finalidade de subsidiar as decisões, os dados disponíveis na Cidade Digital (aqui, cabe lembrar é englobada tanto a parte virtual da cidade, como informação e dados disponíveis, como a parte física, e as informações que podem ser obtidas pela sua análise) devem ser colhidos, avaliados e pensados em um contexto específico. Os dados podem tanto ser fonte para tomada de decisão quanto matéria para a análise e debate sobre decisões anteriores, especialmente aquelas tomadas pela Administração.

As possibilidades de monitoramento e decisão utilizando-se os dados disponíveis na cidade são tratadas por Sampaio e Roballo (2010):

como reforçado, em qualquer programa participativo, a informação é um pré-requisito básico para input qualificado e, certamente, todo processo poderia se beneficiar da internet para monitoramento online posterior (SAMPAIO; ROBALLO, 2010, p.137)

Porém é essencial, para a formulação de estratégias e análise das mesmas, uma avaliação das informações existentes, vez que a sua simples existência não garante sua correção ou qualidade (PEIXOTO, 2008). Assim, formulação e análise de estratégias de/para a Cidade Digital devem passar pela análise e separação dos dados e informações disponíveis.

E assim a Cidade Digital Estratégica visa a utilização desta miríade de informações para subsidiar a tomada de decisão e a formulação de ações, por todos os *stakeholders* que tem ali interesse. A criação de estratégias não é atividade exclusiva da Administração e deve ser vista como direito da população.

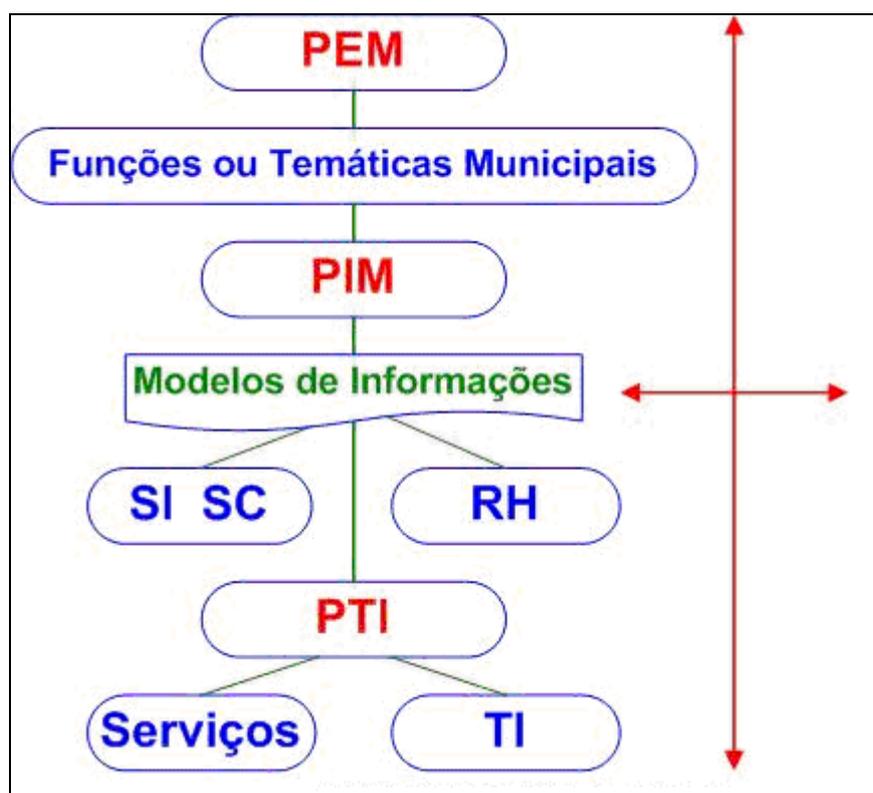
Esta população possui papel importante no contexto da Cidade Digital Estratégica, porque podem, ao mesmo tempo, disponibilizar vastas quantidades de informação e se utilizar daquelas disponíveis, sobre vários temas de diversas áreas da cidade. A Cidade Digital deve ser assentada sobre cidadãos digitais ativos, que

buscam sempre a a troca de informações, o aprendizado e o debate. Com essa finalidade, a utilização dos sistemas da cidade digital é importante facilitador (AURIGI, 2005).

Se de um lado os cidadãos devem ser ativos, é necessária a atuação governamental no sentido de conceder transparência e publicidade às informações e possibilitar a sua transmissão, divulgação e acesso por todas as camadas da população.

O modelo aqui adotado de Cidade Digital Estratégica será aquele proposto por REZENDE (2012a), que congrega quatro grandes fatores: informações; serviços públicos; a estratégia municipal, especialmente calcada no planejamento; e a utilização de tecnologias de informação. Tais fatores são relacionados de forma explicativa conforme apresenta-se:

**Figura 1 – Modelo de Cidade Digital Estratégica**



Fonte: Rezende, 2012a

E, para ajudar na compreensão do modelo, o autor complementa:

Para sua implantação adequada, exige a elaboração dos projetos: planejamento estratégico do município (PEM) com os objetivos e estratégias

do município por meio das funções ou temáticas municipais; planejamento de informações municipais (PIM); e planejamento da tecnologia da informação (PTI) do município, prefeitura e organizações públicas municipais envolvidas. Os modelos de informações das funções ou temáticas municipais são os principais produtos do projeto PIM que são pré-requisitos para o planejamento dos sistemas de informações (SI) e sistemas de conhecimentos (SC) municipais e respectivos perfis de recursos humanos necessários (RH), sejam dos gestores locais, dos servidores municipais ou dos munícipes ou cidadãos. O projeto PTI possibilitará o planejamento dos recursos da tecnologia da informação (TI) e respectivos serviços municipais oferecidos pelo município aos munícipes ou cidadãos (REZENDE, 2012a, p. 185).

Com base em tal modelo foi construída, alicerçada na Cidade Digital Estratégica apresentada, toda a metodologia e a proposição contextualizada do modelo de Orçamento Participativo Digital deste trabalho.

### 3. METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia da pesquisa visa informar como foi construído o conhecimento científico aqui apresentado, e, ao mesmo tempo, justificar sua cientificidade. Assim, lista-se neste capítulo as ferramentas e mecanismos utilizados durante a pesquisa.

Este capítulo se divide em seis partes. Na primeira, tratam-se dos métodos de pesquisa, bem como das classificações do trabalho em tela. Trata, ainda, da relação indução-dedução, rementendo ao trato da abordagem da pesquisa, quando determina a adoção de sistema circular, no qual é criado um modelo que, posteriormente, será aplicado, e novamente avaliado. Tal formato permite uma maior adequação do modelo.

Na parte seguinte, são definidas as técnicas que serão utilizadas na pesquisa. Tais técnicas devem ser definidas tanto na coleta dos dados quanto na sua análise, para proporcionar consistência à pesquisa.

Após, são apresentadas as fases da pesquisa. Tais fases foram definidas para guiar o processo de pesquisa, cada uma delas focando em diferentes objetivos específicos. Assim, tal divisão é válida tanto com vistas ao melhor desenvolvimento do trabalho quanto para determinar os passos que outros pesquisadores deverão adotar, caso busquem replicar a pesquisa.

Na quarta parte mostra-se a abrangência da pesquisa, entendida como seu contexto situacional. Aqui é determinados, ainda, especificamente, a abrangência do estudo de caso realizados.

A penúltima parte apresenta as unidades de observação utilizadas para a realização do trabalho. No caso concreto, as unidades de observação englobaram tanto pessoas como documentos, dependendo da disponibilidade da informação bem como da análise desejada.

Por fim, a última parte aborda o protocolo de pesquisa, que visa orientar toda a pesquisa empírica. O protocolo de pesquisa engloba os construtos bem como as variáveis diretamente relacionadas; as perguntas relacionadas a cada uma das variáveis; e a unidade de pesquisa de cada uma delas. O protocolo de pesquisa é fundamental para direcionar o estudo, e foi construído com base na literatura analisada. Após a realização do estudo piloto, foi realizada sua adequação, para melhor explicar o tema aqui estudado.

### 3.1. Método da pesquisa

O método científico é a determinação de etapas que devem ser cumpridas para a criação do conhecimento científico. Por isso, o método científico é a única maneira de se criar o conhecimento científico (MARCONI; LAKATOS, 2007a; LEITE, 2008). Partindo-se desta definição, os métodos utilizados neste trabalho são voltados para a consecução dos objetivos definidos na introdução, bem como retomam a busca pela resposta à questão-problema.

Autores diferentes utilizam variadas classificações quando analisam as pesquisas científicas. Leite (2008) demonstra vários critérios de divisão utilizados no trabalho de pesquisa científica, como a classificação quanto à epistemologia, à ideologia, à natureza, ao objetivo e ao fim, além da classificação por critérios e técnicas utilizadas na pesquisa. Porém afirma que a classificação mais utilizada é aquela entre pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. Enquanto aquela utiliza dados e informações coletados em obras que já existem, formando uma base para nova pesquisa, esta visa à busca de dados por meio da observação do fenômeno utilizando ferramentas disponíveis para pesquisa.

Desta maneira, pode-se definir esta pesquisa tanto como bibliográfica quanto de campo. Em um primeiro momento, por meio da revisão bibliográfica, é criado o modelo teórico, que, a partir de pesquisa de campo, será aplicado nos casos concretos para a análise de sua viabilidade.

Quanto à pesquisa de campo, o estudo de caso é o delineamento escolhido para o presente trabalho. Para Gil (2009), o estudo de caso é um formato da pesquisa, que busca investigar um fenômeno complexo e contemporâneo, sem, no entanto, abrir mão de sua complexidade contextual. Yin (2005) o define como sendo uma investigação empírica, onde o elemento é estudado dentro de seu contexto, mormente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão bem definidos.

Gil (2009) define as características essenciais do estudo de caso: “É um delineamento da pesquisa (...); Preserva o caráter unitário do fenômeno pesquisado (...); Investiga um fenômeno contemporâneo (...); Não separa o fenômeno de seu contexto (...); É um estudo em profundidade (...); Requer a utilização de múltiplos procedimentos de coleta de dados” (GIL, 2009, p.7-8).

O *design* de estudo de caso pode ser, por sua vez, classificados em histórico-organizacional, observacional, situacional ou que analisa a história de vida (LEITE, 2008). Esta pesquisa pode ser classificada como observacional, vez que analisa uma parte da organização, ou seja, o processo de Orçamento Participativo Digital nas prefeituras que o utilizam.

Outra classificação possível é aquela realizada em razão do objetivo do estudo de caso. Para Gil (2002), as três grandes classificações de pesquisa utilizam como critérios de limitação seus objetivos gerais. As pesquisas, assim, podem ser classificadas como exploratórias, descritivas ou explicativas. A pesquisa é exploratória quando o pesquisador busca uma visão melhor do fenômeno, ou constrói hipóteses que possam basear trabalhos futuros; descritiva, quando visa a descrição detalhada do fenômeno e de sua contextualização; explicativa, buscando a identificação dos múltiplos fatores que influenciam o fenômeno; e avaliativos, quando proporcionam dados para a realização de julgamentos. Neste caso, pode-se tratar o presente trabalho como explicativo, vez que tenta demonstrar os diversos fatores que podem influenciar na possibilidade e na qualidade da atuação por meio do OP Digital.

Será realizado um estudo piloto, com a finalidade de aprimorar tanto o modelo proposto quanto os procedimentos de coleta de dados. A execução de um piloto também auxilia na definição e direcionamento das questões de pesquisa, além do projeto como um todo (GIL, 2009; YIN, 2005).

### 3.1.1. Abordagem do problema de pesquisa

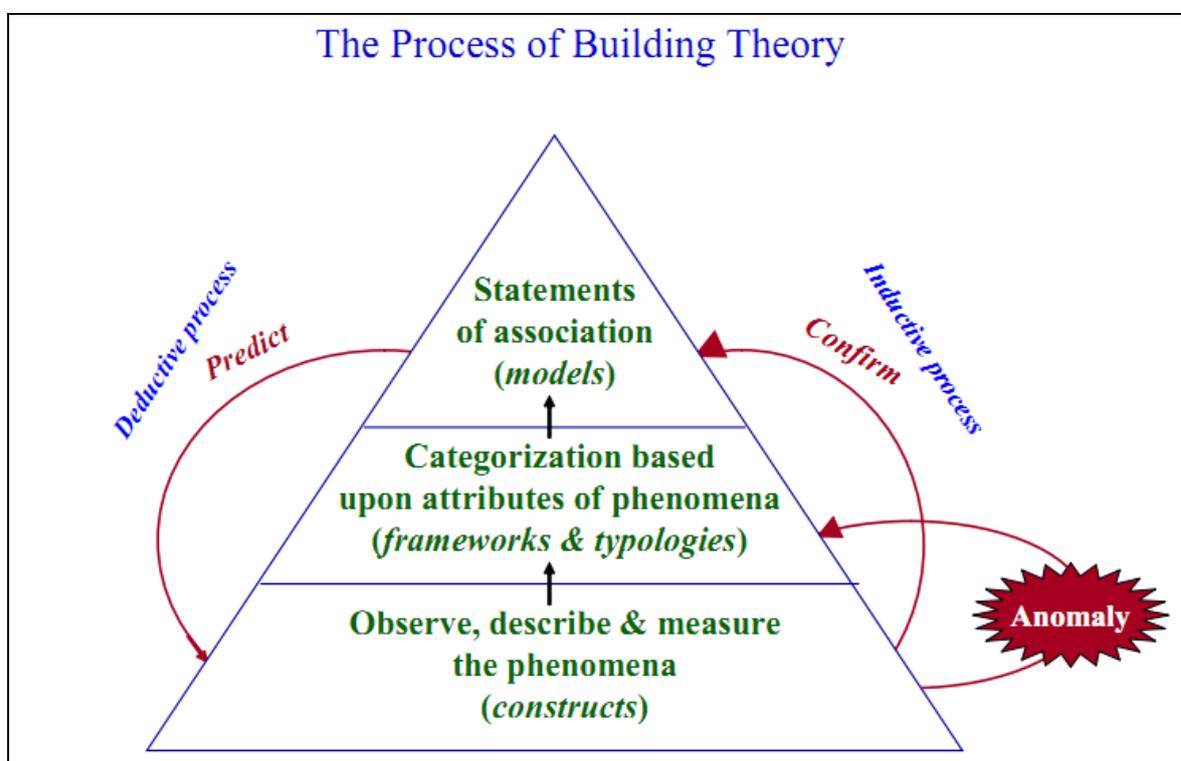
A abordagem da pesquisa trata da forma pela qual o processo de conhecimento científico é criado. Assim, pode ser analisado tomando por ponto de partida tanto uma parte isolada de um fenômeno quanto o conjunto de todos os elementos relacionados àquele. A primeira modalidade visa à ampliação do alcance dos conhecimentos, enquanto a segunda visa explicitação do próprio conhecimento (MARCONI; LAKATOS, 2003; 2007b).

Aí se encontra a demarcação da indução e da dedução. O processo indutivo parte do particular para o geral, generalizando uma observação realizada nos objetos. Visa aumentar o conteúdo contido nas premissas, colateralmente sofrendo com uma redução na precisão (MARKONI; LAKATOS, 2003; 2007a).

Já o processo dedutivo busca atingir uma certeza, utilizando-se, para isso, da redução do conteúdo. Dessa forma, o número de objetos onde o fenômeno é observado diminui, com o fim de tornar a análise precisa (MARKONI; LAKATOS, 2007).

Assim, Carlile e Christensen (2005) constroem um padrão cíclico, onde dedução e indução se unem para a formação da ciência: com o uso de um processo dedutivo, busca-se analisar e testar hipóteses, criadas no processo indutivo. Assim, a indução busca a criação de construtos e modelos. O processo indutivo deve se pautarem três estágios, com o fim de seguir seu trâmite: a observação e descrição criteriosa do fenômeno; a classificação do mesmo em categorias; e, por fim, a definição de relações entre as categorias, normalmente chamada de modelo. O dedutivo faz o caminho contrário, testando o modelo construído. Anomalias não definidas pelo modelo podem aparecer na fase dedutiva, e, a revisão das categorias propostas é uma chance de melhorar o próprio modelo (CARLILE, CHRISTENSEN, 2005). A figura 2 demonstra graficamente o modelo de construção científica aqui exposto.

**Figura 2** – Processo de construção de teoria



Fonte: Carlile; Christensen, 2005, P.5

O presente trabalho visa completar a volta na pirâmide, propondo um modelo de Orçamento Participativo Digital contextualizado na Cidade Digital Estratégica, e, depois, analisando casos de OP Digitais existentes à luz do modelo proposto. Por meio do processo indutivo (observação, categorização e definição de relações), é criado o modelo proposto. O processo dedutivo se mostra na utilização do modelo para estudar o OP Digital. Caso surja alguma anomalia na análise, sugerindo características do fenômeno não tratadas no modelo, cabe a realização de alterações no mesmo, buscado sua melhoria.

### **3.2. Técnicas da pesquisa**

Com fim de melhorar as definições desta parte do trabalho, opta-se por realizar uma separação entre as técnicas de coleta de dados e técnicas de análise de dados. A coleta visa o acúmulo dos dados, que serão posteriormente analisados, quando da busca do seu real significado.

A coleta de dados pode ser realizada por meio de trabalhos já existentes, efetuados por outros pesquisadores, por meio de pesquisas bibliográficas, ou utilizando-se da busca pelos dados no próprio objeto de estudo, em pesquisas de campo (SANTOS, 2006). Os dados podem ser primários, quando compilados pelo autor, sejam contemporâneos, sejam retrospectivos; e podem ser secundários, quando utilizados dados transcritos de outras fontes primárias (MARCONI; LAKATOS, 2003).

Este trabalho se utilizará das seguintes técnicas de coleta de dados:

- Pesquisa documental: na pesquisa documental, ocorre a restrição da fonte de dados a documentos, escritos ou não. Busca-se extrair os dados de uma relação documental após prévia análise e determinação daqueles relevantes para a pesquisa (MARCONI; LAKATOS, 2003; GIL, 2002).
- Pesquisa bibliográfica: trata da busca de dados em trabalhos já publicados de pesquisadores, os quais possuem relação com o tema desta obra. Tais dados podem ser base para uma análise, bem como podem fundamentar a análise de outros dados. É o fundamento para os outros tipos de pesquisa (LEITE, 2008).
- Entrevistas semi-estruturadas: na entrevista semi-estruturada unem-se elementos da pesquisa aberta e da pesquisa estruturada. Enquanto na

aberta os entrevistados podem responder livremente, na estruturada as respostas são pré-determinadas. Em ambas as perguntas são também pré-determinadas (GIL, 2009)

A análise dos dados será realizada pela seguinte técnica:

- Análise interpretativa: a análise interpretativa será utilizada tanto nas leituras realizadas durante a revisão da bibliografia quanto nos dados provenientes dos entrevistados. Visa à busca, nos dados, de conteúdos similares, sua organização e possível atualização (LEITE (2008);

### **3.3. Fases da pesquisa**

A realização da pesquisa deverá obedecer às seguintes fases e subfases:

#### Fase 1 – revisão bibliográfica e construção do modelo

Durante esta fase será realizada pesquisa bibliográfica, com a finalidade de se debater as obras de autores importantes para o estudo, bem como analisar o estado da arte sobre as temáticas aqui abordadas.

A partir daí será construído o modelo proposto pela pesquisa, com a finalidade de permitir o estudo do OP Digital. Tal modelo será composto de construtos e variáveis, permitindo sua utilização em diferentes contextos.

#### Subfase 1.1 – Levantamento bibliográfico

O levantamento bibliográfico se dará por meio de uma seleção de trabalhos relevantes para o estudo em tela.

A seleção trata da escolha de trabalhos de autores de pesquisas na área do presente trabalho, que justificarão e fundamentarão o presente, incluindo-se o marco teórico da pesquisa (LEITE, 2008). Esta seleção se dará em livros e periódicos nacionais e internacionais, buscando sempre uma visão global sobre os temas aqui estudados.

Esta seleção será utilizada como base na construção do modelo proposto, incluindo as temáticas de Orçamento Participativo Digital e Cidade Digital Estratégica.

#### Subfase 1.2 – Elaboração do modelo

Com base na literatura analisada na etapa anterior – tanto aquelas que tratam de teorias quanto as exploratórias, é criado o modelo proposto. A construção do modelo impõe a realização de retornos à bibliografia, utilizando-se uma dialética cuja síntese é o aprimoramento do modelo.

A elaboração do modelo se inicia pela adequação conceitual do mesmo à cidade digital estratégica e ao OP Digital. A partir deste ponto, são determinados os construtos – no caso, as fases indicadas no modelo. Uma subdivisão destas resulta nas variáveis que serão utilizadas.

## Fase 2 – Estudo de casos

Esta fase engloba o estudo de caso piloto, com as adequações necessárias ao modelo proposto, bem como o estudo de caso a ser realizado, com base no modelo e suas adequações.

Os estudos de caso se submeterão a duas análises: a primeira, mais importante para o presente trabalho, trata de análise sequencial, que corrobora o caráter processual do modelo. Visa à consolidação do modelo com as variáveis mínimas que o relacionam com a cidade digital estratégica; a outra, denominada aqui transversal, atua em pontos fixos – é analisada durante os momentos de deliberação. Por meio de uma análise do contexto relacionada com a deliberação, busca-se ampliar a relação do OP Digital com a cidade digital estratégica, utilizando-se de critérios relacionados à atuação mediada.

### Subfase 2.1 – Estudo de caso piloto e adequações no modelo

O estudo de caso piloto será utilizado com o fim de se adequar o modelo à realidade, ajustando os construtos e as variáveis e adequando-os às finalidades da pesquisa, bem como analisando a viabilidade do projeto (GIL, 2009; YIN, 2005).

Serão realizadas adequações no modelo proposto a partir do estudo de caso piloto. Tais adequações poderão ser vislumbradas no protocolo de pesquisa, nos construtos e variáveis.

### Subfase 2.2 – Estudo de caso

Apesar de ser um fenômeno que ocorre em diversas cidades brasileiras, será realizado único estudo de caso, em razão da exiguidade temporal, bem como à dificuldade no acesso às informações necessárias para a consecução do trabalho.

Para a seleção do caso a ser objeto do estudo, é mister o retorno à revisão bibliográfica, com a finalidade de buscar aquele que seja um representante atual e relevante do fenômeno.

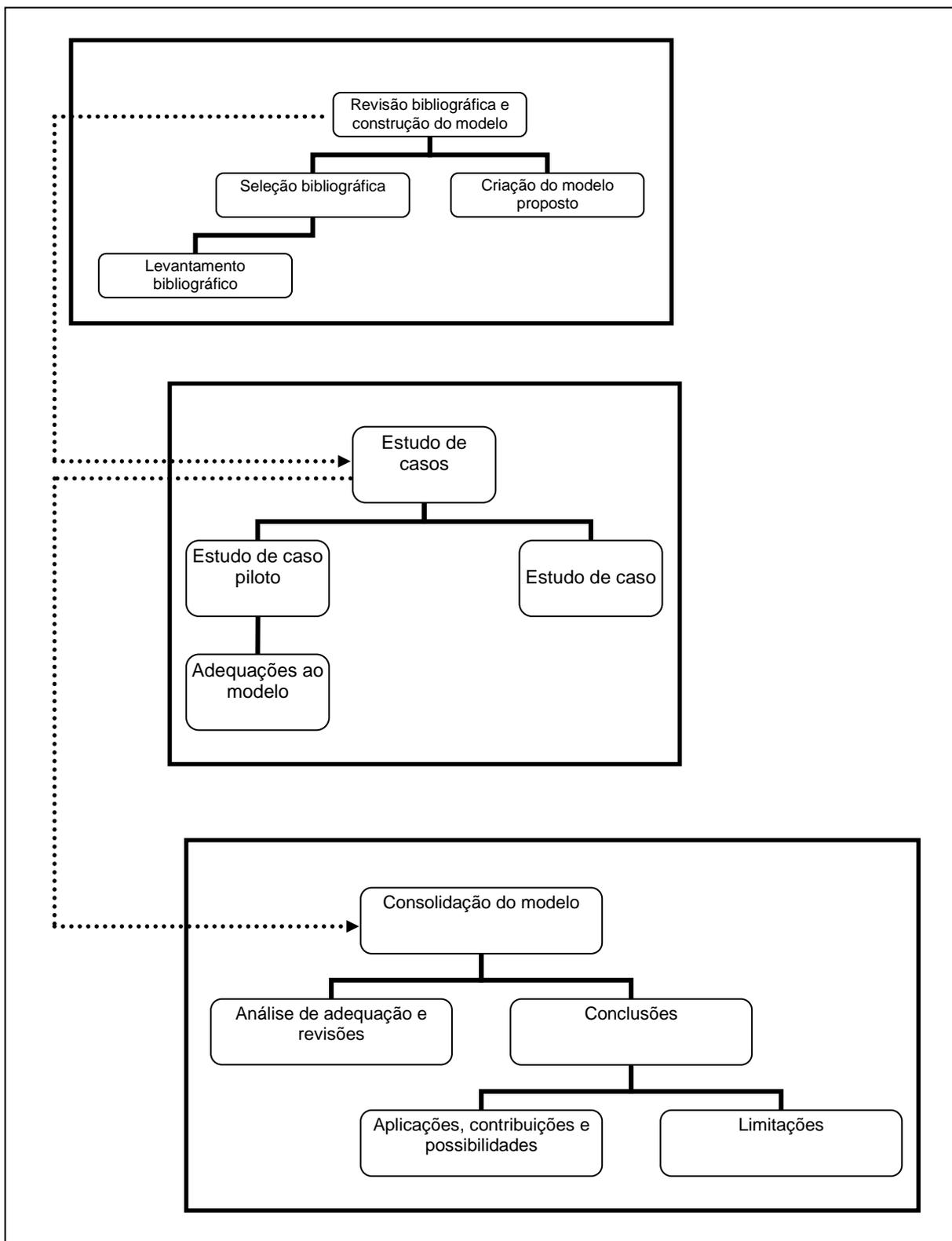
### Fase 3 – Consolidação do modelo

A terceira fase visa à realização de um retorno ao modelo proposto, visando, com os resultados das análises realizadas, a confirmação de sua adequação e realização das revisões consideradas necessárias após sua avaliação na prática, durante a segunda fase. Será, ainda, finalizado o modelo, com considerações sobre a sua aplicação.

São discutidas eventuais possibilidades e aplicações do modelo, tendo em vista a sua aplicação teórica e prática, bem como as limitações da pesquisa.

A figura seguinte demonstra as fases e subfases da pesquisa:

Figura 3 – Fases e subfases da pesquisa



Fonte: O Autor

### **3.4. Abrangência da pesquisa**

A abrangência da pesquisa é trata do local onde a mesma será realizada. A abrangência determina tanto a totalidade dos elementos pesquisados quanto o subgrupo selecionado para análise (GIL, 2012).

A escolha sobre a abrangência da pesquisa recai sobre processos de Orçamento Participativo Digital que existem em cidades no Brasil.

#### **3.4.1. Abrangência da pesquisa - Estudo de caso**

Como o estudo de caso foi eleito o Orçamento Participativo Digital de Belo Horizonte. A escolha recaiu sobre este caso específico por duas razões: em primeiro lugar, sua menção em vários trabalhos como sendo uma das versões mais avançadas deste processo (FIGUEIREDO, 2010; SAMPAIO, 2009; PEIXOTO, 2008, 2009). Assim, sendo um caso de destaque, possibilita o melhor ajuste do modelo; em segundo, a conveniência é um fator relevante para a escolha, uma vez que já foram travados contatos com a Prefeitura de Belo Horizonte.

### **3.5. Unidade de observação**

A unidade de observação é a definição sobre como serão obtidos os dados necessários à pesquisa. No contexto de unidade de observação, pode-se incluir tanto indivíduos (um ou vários), eventos, entidades, sistemas ou mudanças organizacionais (YIN, 2005).

Na presente pesquisa, a unidade de observação, no caso de entrevistas semi-estruturadas, são os gestores do Orçamento Participativo da Prefeitura estudada, vez que eles são quem podem fornecer as informações necessárias à pesquisa.

Entre os documentos analisados, explicitam-se os cadernos de informativos confeccionados pelas prefeitura com informações sobre o OP Digital; instrumentos normativos de âmbito federal, estadual e municipal; documentos disponíveis na internet.

#### **3.5.1. Unidade observação – Estudo de caso**

As informações coletadas neste estudo de caso foram conseguidas por meio de análise documental, bem como entrevistas semi-estruturadas realizadas na Secretaria Municipal Adjunta de Gestão Compartilhada, órgão da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte que é responsável pela organização e gerência do OP Digital.

### **3.6. Protocolo de análise da pesquisa**

O protocolo de pesquisa relaciona os construtos existentes no modelo com as suas respectivas variáveis. Além disso, demonstra os principais autores que tratam dos assuntos relacionados àquele construto, bem como as questões norteadoras da pesquisa.

O protocolo regula, dirige e orienta na pesquisa, sendo um guia para determinar a estratégia da pesquisa (GIL, 2002). É utilizado para validar o modelo proposto.

Foi elaborado o protocolo de pesquisa, a partir da bibliografia, constituído de sete construtos que, no presente caso, constituem as fases do OP Digital. As próprias variáveis demonstram a ligação e contextualização com a cidade digital estratégica. Segue, no quadro 1, o protocolo de pesquisa deste trabalho:

Quadro 1 – Protocolo de pesquisa do modelo proposto

<b>Construto: Inauguração</b>				
<b>Variável</b>	<b>Autores</b>	<b>Questões</b>	<b>Unidade de medida</b>	<b>Técnicas</b>
Forma de Regulamentação	MENDES, 2004; DIAS, 2002; FIGUEIREDO, 2010	Existe lei para normatização do OP Digital?	Existência	Pesquisa documental, entrevista semi-estruturada
		Existe regulamentação infralegal sobre o OP Digital?	Existência	
Tipo de contratação de serviços de TIC	REZENDE; ABREU, 2013; PIETRO, 2011; MELLO, 2010	Houve necessidade de contratação de serviços de telecomunicação para o OP Digital?	Sim/Não	
		Houve necessidade de contratação de serviços de software (inclusive webdesign) para o OP Digital?	Sim/Não	
		Houve necessidade de contratação de serviços de hardware para o OP Digital?	Sim/Não	
Forma dos bancos de dados	REZENDE, 2012b	Os bancos de dados utilizados são originários do município?	Sim/Não	
		Buscou-se bancos de dados em outros órgãos?	Sim/Não	
Forma de divulgação de informações	PIETRO, 2011; MELLO, 2010; OLIVEIRA, 2014	Como foi realizada a divulgação do OP Digital?	Meios	
		Existe divulgação de dados sobre a cidade? Por quais meios?	Sim/Não - Meios	
Formas de redução da desigualdade digital	CRUZ-JESUS; OLIVEIRA; BACAO, 2012; WONG; FUNG; LAW; LAM; LEE, 2009;	Foram disponibilizados telecentros para participação?	Sim/Não	
		Quais outras medidas foram utilizadas?	Medidas	

	DEURSEN; DIJK, 2010			
<b>Construto: 1a Deliberação</b>				
Variável	Autores	Questões	Unidade de medida	Técnicas
Tipo de ferramentas utilizadas	FIGUEIREDO, 2010; FERREIRA, 2006; PEIXOTO, 2009	Quais os meios disponíveis de participação?	Meios	Pesquisa documental, entrevista semi-estruturada
Tipo de modelo	PITTERI, 2007; SAMPAIO; ROBALLO, 2010	Existe uma margem de discussão no sistema?	Modelo (one-to-many, many-to-many)	
Número de participantes	PEIXOTO, 2009; FIGUEIREDO, 2010; SAMPAIO, 2010;	Qual o número total de participantes?	Número	
Tempo de abertura	ORIGINAL	Por quanto tempo foi disponibilizada a possibilidade de escolha?	Tempo	
<b>Construto: Avaliação</b>				
Variável	Autores	Questões	Unidade de medida	Técnicas
Tipos de critérios técnicos	ORIGINAL	Quais os critérios adotados para a avaliação dos empreendimentos decididos na 1a deliberação?	Critérios	Pesquisa documental, entrevista semi-estruturada
Forma de divulgação de informações	PIETRO, 2011; MELLO, 2010; OLIVEIRA, 2014	Foram divulgadas informações para facilitar a escolha na 2ª deliberação?	Sim/Não	
<b>Construto: 2a Deliberação</b>				
Variável	Autores	Questões	Unidade de medida	Técnicas

Tipos de ferramenta utilizada	FIGUEIREDO, 2010; FERREIRA, 2006; PEIXOTO, 2009	Quais os meios disponíveis de participação?	Meios	Pesquisa documental, entrevista semi-estruturada
Tipo de modelo	PITTERI, 2007; SAMPAIO; ROBALLO, 2010	Existe uma margem de discussão no sistema?	Modelo (one-to-many, many-to-many)	
Número de participantes	PEIXOTO, 2009; FIGUEIREDO, 2010; SAMPAIO, 2010;	Qual o número total de participantes?	Número	
Tempo de abertura	ORIGINAL	Quanto tempo foi disponibilizada a possibilidade de escolha?	Tempo	
<b>Construto: Execução</b>				
<b>Variável</b>	<b>Autores</b>	<b>Questões</b>	<b>Unidade de medida</b>	<b>Técnicas</b>
Valor dos empreendimentos	GIACOMONI, 2005; ALBUQUERQUE; MEDEIROS; FEIJÓ, 2006; SINTOMER; HERZBERG; RÖCKE, 2012; SANTOS, 1998	Qual o valor orçamentário para conclusão dos empreendimentos?	Valor	Pesquisa documental, entrevista semi-estruturada
Forma de vinculação	MENDES, 2004; FIGUEIREDO, 2010	Existe vinculação do Executivo na implementação das decisões do OP Digital?	Sim/Não	
Forma de inclusão dos recursos na LOA	ORIGINAL	Como é a inclusão dos empreendimentos decididos na LOA?	Modo	

<b>Construto: Acompanhamento</b>				
<b>Variável</b>	<b>Autores</b>	<b>Questões</b>	<b>Unidade de medida</b>	<b>Técnicas</b>
Existência de órgão de acompanhamento	REZENDE, 2012b; FIGUEIREDO, 2010; MATHEUS et al, 2010; SAMPAIO, 2008; PEIXOTO, 2009	Existe órgão de acompanhamento do OP Digital formado pelos cidadãos?	Sim/Não	Pesquisa documental, entrevista semi-estruturada
Tipos de informações para acompanhamento	COELHO; CRUZ; PLATT NETO, 2007; CRUZ-JESUS; OLIVEIRA; BACAO, 2012;	São divulgadas informações sobre a execução do orçamento objeto de escolha?	Sim/Não	
		São divulgadas informações sobre as contratações referentes ao OP Digital?	Sim/Não	
		São divulgadas informações sobre as fases do OP Digital?	Sim/Não	
		São divulgados os critérios de seleção dos empreendimentos?	Sim/Não	
		São divulgadas informações sobre a execução dos empreendimentos? Como?	Sim/Não	
Existência de possibilidade de reclamação	LEITE, 2012	Existem canais para a possibilidade de reclamação dos cidadãos?	Sim/Não - Quais	
<b>Construto: Direcionamento</b>				
<b>Variável</b>	<b>Autores</b>	<b>Questões</b>	<b>Unidade de medida</b>	<b>Técnicas</b>
Tipo de coordenação	REZENDE, 2012b	Houve órgão de coordenação do OP Digital?	Sim/Não	Pesquisa documental,

		Durante a 1ª deliberação, houve atuação no sentido de direcionar o debate, sem limitá-lo?	Sim/Não	entrevista semi-estruturada
Forma de impulso oficial	ORIGINAL	Houve necessidade de provocação da Administração para a sua atuação, seja no processo decisório, seja na execução?	Sim/Não	

Fonte: O autor

#### 4. MODELO PROPOSTO DE ORÇAMENTO PARTICIPATIVO DIGITAL NO CONTEXTO DA CIDADE DIGITAL ESTRATÉGICA

O presente capítulo tem por objetivo expor o modelo proposto neste trabalho para explicar o Orçamento Participativo Digital no contexto da Cidade Digital Estratégica.

Inicialmente construído por meio da revisão bibliográfica e estudos realizados anteriormente (FIGUEIREDO, 2010), o modelo proposto pretende criar um padrão processual do OP Digital, sem, no entanto, remover suas características próprias. Assim, apesar de sua orientação *bottom-up*, o eixo vertical deve ser entendido como o passar do tempo, com início em sua parte inferior.

Tal modelo não surgiu simplesmente, fontes anteriores. Modelos predecessores que inovaram na participação digital foram de fundamental importância na sua criação. Assim, para demonstrar a existência desses modelos e sua relevância, são apresentados na primeira parte deste capítulo dois deles. Note-se que são recentes, em decorrência da incipiência dos estudos sobre participação popular mediada digitalmente.

Após, é apresentado o modelo proposto por este trabalho. O modelo foi criado com base na revisão bibliográfica realizada, visando uma adequação entre a doutrina e o próprio modelo. Após o piloto, foi definida a adequação do modelo apresentado.

Dentro da apresentação do modelo ressalta-se sua definição em fases, cada qual sendo uma parte processual do todo. Enquanto cinco fases são sequenciais, duas delas ocorrem durante todo o procedimento participativo, visando o bem correr dos trabalhos e a fiscalização o cumprimento das decisões populares.

Ainda, como decorrência da separação das fases, são vislumbrados dois momentos de participação no modelo proposto: um primeiro, onde são propostas pela população alternativas de empreendimentos, cuja factibilidade será alvo de análise pelo poder público; e outro, posterior, onde, após definidas as opções viáveis, serão escolhidas pela população aquelas mais adequadas.

Ao final, discorre sobre as necessidades de adaptação do modelo, para o estudo de casos específicos. Tal adaptação pode ser realizada suprimindo ou

reunindo fases, bem como fazendo-se a mesma operação com os construtos respectivos.

#### **4.1. Outros modelos de Orçamento Participativo Digital**

Nesta parte do trabalho busca-se apresentar modelos que contribuíram na criação daquele inaugurado nesta tese. Assim, demonstra-se a existência de modelos anteriores que, apesar de não analisar o problema em todos os seus matizes, buscam a elaboração de pelo menos uma parte do fenômeno aqui estudado.

A existência de modelos de análise anteriores pode servir de indicação sobre a importância do fenômeno, bem como demonstra os esforços que já foram realizados para sua compreensão.

Frente ao exposto, são aqui elencados três modelos que precederam àquele aqui criado.

O primeiro, de autoria de Cabannes (2004), estuda o orçamento participativo. O OP Digital, como derivação do OP presencial, compartilha com ele diversos aspectos, em especial as questões financeiro/orçamentárias e legais. Assim, o autor apresenta um *framework* que possibilita a visão do OP em quatro níveis.

Após, é trazido o modelo de Maciel e Garcia (2006, 2007), o qual, mais focado na análise procedimental, pretende explicar o funcionamento de uma assembleia virtual, que permite a participação direta popular. O caráter processual é importante fator neste modelo, adotado também no modelo proposto.

Por fim, apresenta-se o modelo de Oliveira (2014), que também busca demonstrar um caráter orgânico e processual do OP Digital, e similarmente ao modelo proposto por este trabalho, utiliza as fases apresentadas como base para a sua pesquisa.

##### **4.1.1. Modelo de CABANNES (2004)**

O autor apresenta um *framework* para estudar o fenômeno do Orçamento Participativo. Este quadro pode ser compreendido a partir de quatro dimensões diferentes, buscando criar um perfil da cidade e do instrumento de participação quando da implementação do processo aqui definido.

Os quatro níveis que o autor propõe são a participação, orçamento, normativo/legal e territorial/físico. Além disso, em um plano paralelo, contrapõe indicadores do “Índice de Governança Urbana” com o OP, tentando listar os benefícios desta ferramenta de participação naquele contexto – porém não os inclui diretamente em seu *framework*.

O autor não define como os construtos e as variáveis se interrelacionam. Assim, seu modelo é utilizado apenas para a diferenciação de modelos de OP realizados em diferentes ambientes e contextos. Como o mesmo afirma, sua conclusão primária é a inexistência de uma experiência que possua todos os requisitos listados como “avançados” ou “mínimos”.

Cada um dos construtos apresentados é constituído de variáveis a serem pesquisadas nas experiências de OP. O quadro proposto por Cabannes segue.

**Quadro 2** - Dimensões e variáveis para diferenciação das experiências de OP

Participação	Instância de aprovação final do orçamento
	Formas de participação
	Quem decide as prioridades orçamentárias?
	Grau de participação dos excluídos
	Fiscalização e controle da execução
	Grau de compartilhamento e disseminação de informação
	Grau de completude dos projetos (em dois anos)
	Papel do legislativo
Orçamento	Quantidade de recursos em debate
	Alocação dos recursos do OP no orçamento municipal
	Discussão de políticas de tributação
Normativo/Legal	Grau de institucionalização
	Lógica da participação ou instrumental
	Relação com instrumentos de planejamento
Físico/Territorial	Grau de descentralização intramunicipal
	Grau de inclusão de áreas rurais
	Grau de investimento

Fonte: Cabannes, 2004. Traduzido pelo autor.

#### 4.1.2. Modelo de MACIEL e GARCIA (2006, 2007)

Os autores propõem um modelo que visa facilitar a participação popular em processos tanto consultivos quanto deliberativos utilizando as ferramentas de TIC. Para isso, recorrem a uma linguagem de interação entre governo e cidadãos chamada DemIL,

Este modelo é aplicado especificamente no caso do Orçamento Participativo, criando uma assembléia pública automatizada. Por meio de um roteiro audiovisual, identificados com um formato de reality show, buscam mediar as diferentes fases de participação.

É disponibilizado pelo autor o *iter* a ser desenvolvido, dividido em fases que se inicia pela abertura do processo e se encerra na deliberação. O quadro apresenta os constructos e fases do modelo.

**Quadro 3 – Fases dos processos consultivos e deliberativos pela web**

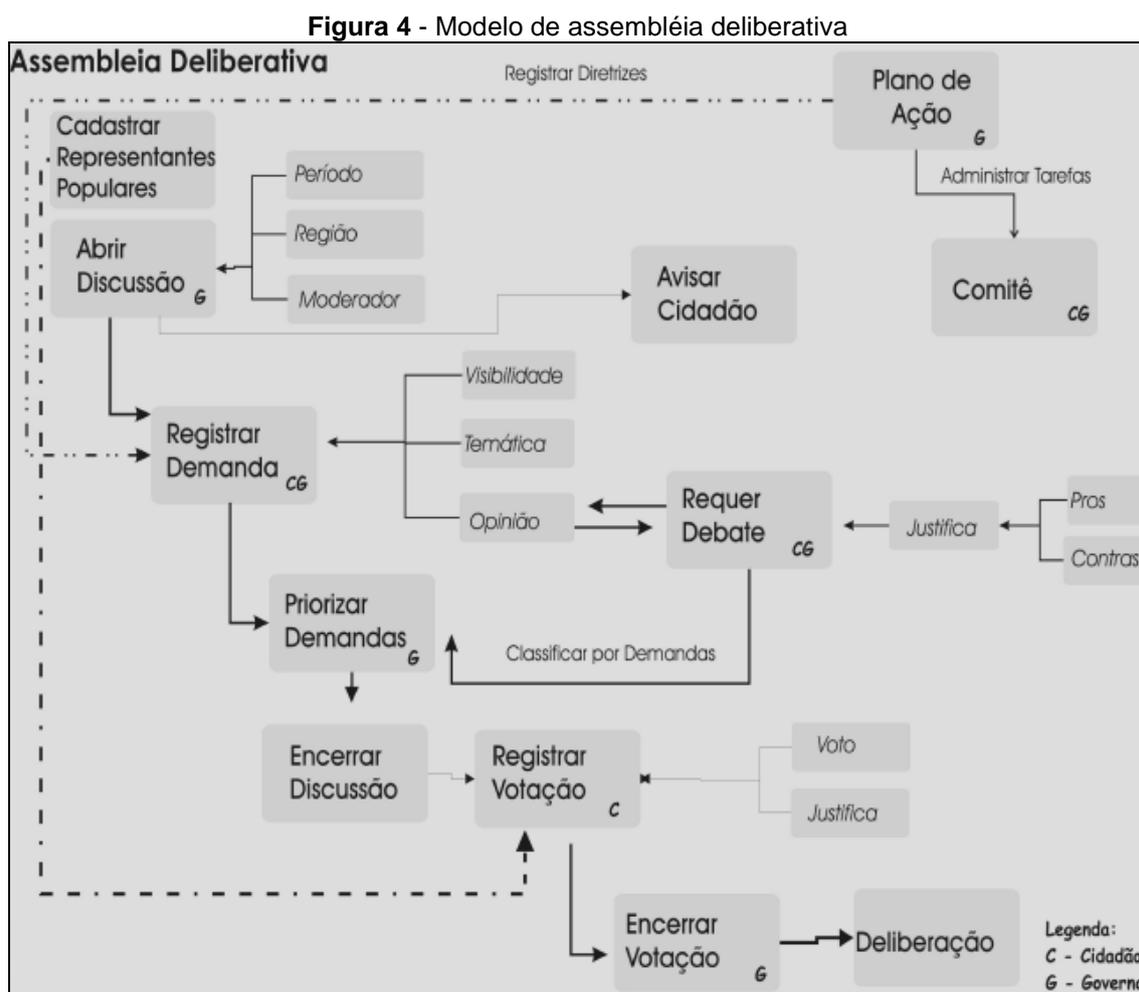
Fase	Descrição das principais atividades
1. Abertura	Governo disponibiliza calendário;
	Governo disponibiliza plano de ação;
	Cidadão recebe notificação prévia;
	Abertura da comunidade virtual;
	Cadastro de regiões geográficas e/ou temáticas
2. Comunidade Virtual de Cidadãos	Abertura da biblioteca virtual de informações
	Inclusão do cidadão na comunidade virtual;
	Cadastro dos representantes populares;
	Cadastro dos moderadores;
	Votação dos representantes e/ou moderadores;
3. Registro de Demandas	Deliberação do processo de votação
	Cadastro das opiniões
4. Debate consultivo	Debate das Opiniões
	Motivação para o debate
5. Clusterização	Clusterização das opiniões
	Priorização das opiniões
	Priorização das opiniões por demanda
6. Votação	Registro dos votos
	Contagem dos votos
7. Deliberação	Relatório do processo administrativo

Fonte: MACIEL; GARCIA (2006, 2007)

Cabe ressaltar como ponto positivo do modelo os dois momentos de deliberação – um em debate, primeiramente, e, após a criação de prioridades e demandas, uma votação para a definição final. Por outro lado, os autores tratam apenas da assembléia popular em seu modelo, vez que seu foco é na

interação durante a deliberação, apenas. Assim, deixam de lado momentos importantes do fenômeno objeto de estudo desta tese, como a fiscalização pela população. Ainda, não vinculam as definições da deliberação à votação realizada depois, sendo os debates, no modelo, informativos.

Os autores demonstram o caminho a ser realizado durante a assembléia digital, utilizando-se de um fluxograma:



Fonte: MACIEL; GARCIA (2006)

#### 4.1.3. Modelo de OLIVEIRA (2014)

A pesquisadora faz uma pesquisa qualitativa sobre o OP Digital 2011 de Belo Horizonte. Para a realização da análise, foi criada uma divisão do fenômeno em tópicos, apresentada assim:

a) a preparação do OPD; b) a fase de execução; c) a votação pelos cidadãos eleitores em Belo Horizonte; d) resultados da votação no OPD 2011; e) o processo de avaliação. Esta opção foi adotada porque a análise requereu um acompanhamento desde a fase de preparação do OPD, que começou, a rigor, em 2009, até seu desfecho em dezembro de 2011 e também porque, em cada etapa, houve a participação de diferentes atores sociais (OLIVEIRA, 2014, p. 72)

Assim, o trabalho mostra um modelo processual, que transcorre da preparação do OP Digital até sua avaliação. Foi realizada a caracterização de cada uma das etapas propostas pela autora, bem como a relação delas com temas relevantes para sua pesquisa, como comunicação, informação, participação popular e mobilização (OLIVEIRA, 2014).

#### 4.1.4. Síntese dos modelos

Os modelos apresentados já incorporam algumas das características que foram adotadas para a construção do *framework* utilizado nesta tese.

Os três modelos já apresentam uma construção processual, onde fases são implementadas e transpostas em uma ordem coerente, para a consecução do fim desejado – a decisão popular. Todos eles dividem, de alguma forma, o processo em partes, de acordo com as suas necessidades, partes que sempre se seguem e direcionam o procedimento.

As temáticas adotadas na formulação dos modelos também seguem um padrão, englobando, especialmente, comunicação, tecnologia da informação e teorias democráticas. O lado gerencial, bem como a questão dos subsídios para tomada de decisão são colocados à margem das pesquisas apresentadas.

Foi notada a falta, ainda, de questões que diretamente impactam o OP Digital, especialmente quanto à sua institucionalização e às questões relacionadas com as interrelações entre a cidade digital e o próprio processo participativo.

## **4.2. Modelo proposto de Orçamento Participativo Digital no contexto da Cidade Digital Estratégica**

O modelo proposto por esse trabalho se baseia na visão do Orçamento Participativo Digital como um processo. Inicia-se com a instauração dos trabalhos, disponibilizando e adequando toda a infra-estrutura necessária e divulgação do projeto, e se finda com a execução dos investimentos escolhidos. Partindo da própria estrutura da cidade digital, com a conseqüente disponibilização de informações para os atores sociais – condição deste modelo, os votantes partem daí para tomar decisões mais acertadas na eleição de suas prioridades orçamentárias.

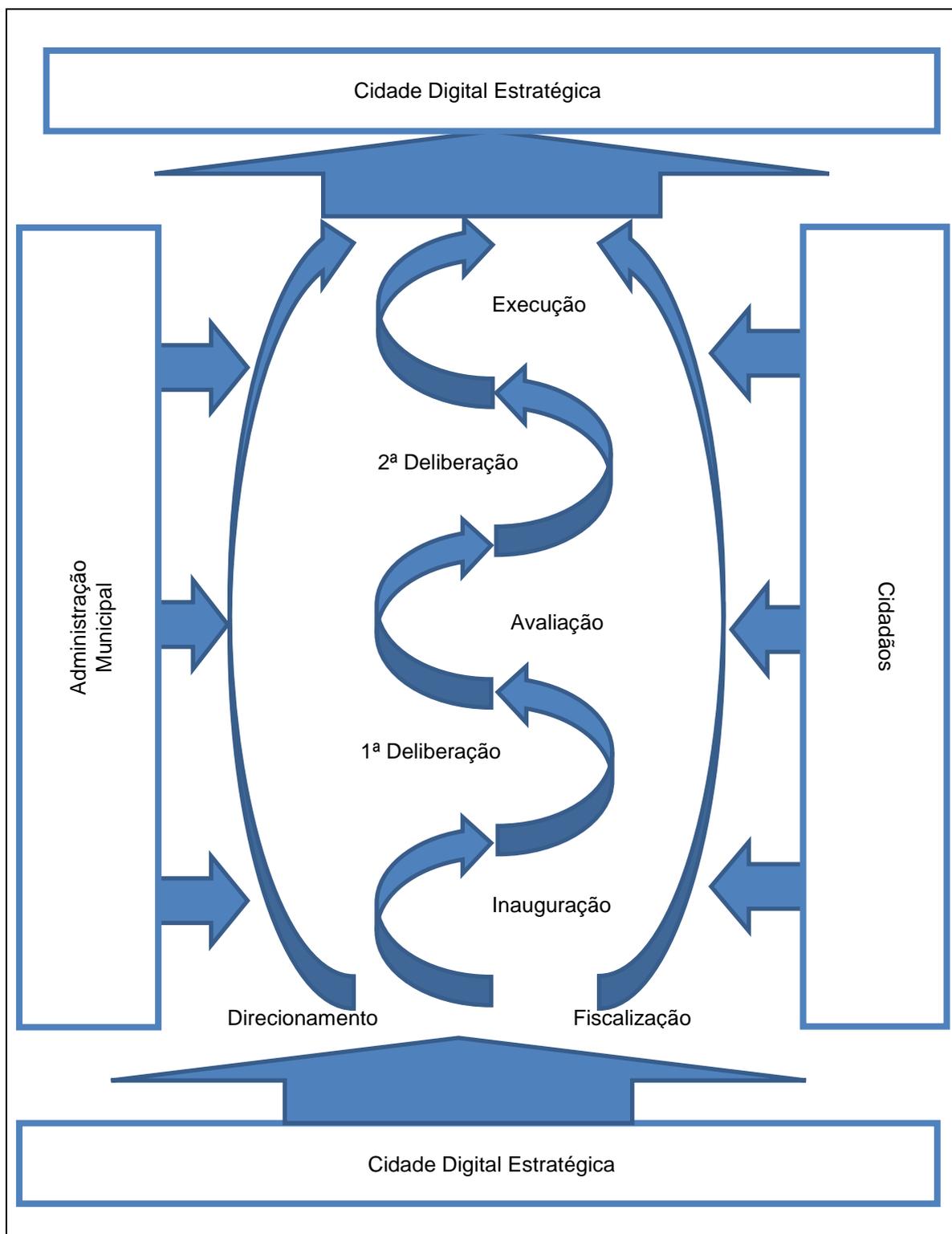
A cidade digital estratégica permeia todo o processo, informando a Administração sobre deficiências, possibilidades e reverses na cidade bem como alertando o cidadão sobre as características da cidade e do processo aqui descrito. O conceito de estratégia se caracteriza, nesse caso, quando da escolha a ser tomada pelos cidadãos.

Na concepção do trabalho, cabe ressaltar o caráter sinuoso que se dá ao processo, aproximando-se alternadamente da população, quando são chamados a decidir, e da gestão do município, para resolver questões técnicas. Isto se deve porque, enquanto os cidadãos debatem e elegem os temas em sentido lato, definindo prioridades e investimento, é necessária uma atuação de especialistas nas mais diversas áreas. Estes profissionais, disponibilizados pelo Órgão público, lidam com especificidades de cada área, como, *e.g.*, questões de engenharia, contabilidade, direito, entre outros. Junto com essa tramitação, existem ainda fases que andam em conjunto com a tramitação central. De um lado, existe a fiscalização do processo pela população. Por outro, um direcionamento oficial da Administração, visando à conclusão do mesmo.

Nos termos propostos, até o final existem contrapontos e análises que partem também do setor público, devendo orientar os munícipes na tomada de decisão – orientações que estão disponibilizadas no ambiente da cidade digital.

Assim, a figura 5 apresenta o modelo proposto, com suas fases básicas:

**Figura 5** - Modelo proposto de Orçamento Participativo Digital no contexto da Cidade Digital Estratégica



6

Fonte: O autor

#### 4.2.1. Fases do modelo proposto

As fases do modelo aqui proposto são as partes principais do processo participativo, contextualizado pela cidade digital. Assim, as fases são a inauguração, primeira deliberação, avaliação, segunda deliberação, execução, fiscalização e direcionamento.

Cada fase antecede e prepara a subsequente, sendo consubstanciada por conjunto de atos que permitem o andamento do processo. Deve aqui ser excepcionalizada a fiscalização e o direcionamento, que ocorrem durante todo o processo.

##### 4.2.1.1. Inauguração

A inauguração do processo participativo determinado pelo modelo trata da fase inaugural do mesmo. A partir dela se desenrolam as demais, até a concretização das escolhas populares.

Assim, engloba ações que permitam o bom desenvolver do processo, bem como a existência do mesmo.

Esta fase inclui, por exemplo, a necessidade de contratação de serviços de tecnologia, seja ele hardware, software ou telecomunicações. Sem esta infraestrutura, a possibilidade da existência de um processo decisório mediado e embasado pela cidade digital se encontra falido.

Encontram-se também aqui eventual produção legislativa no exercício de sua função típica que determine ou direcione os trabalhos; necessidade de bancos de dados para permitir o acesso às deliberações; divulgação de informações da cidade, que embasem a tomada de decisão da população; redução do *digital gap*, permitindo o acesso de toda a população, por meio de medidas que permitam o acesso de classes menos abastadas, entre outras.

##### 4.2.1.2. Primeira deliberação

No modelo proposto, a primeira deliberação tem um formato de debate. Os cidadãos, por meio de fóruns, chats, IRCs ou outros meios de discussão devem decidir pelos investimentos a ser realizados pelo poder público.

Neste estágio devem ser privilegiados o debate e o intercâmbio de idéias, com a finalidade de seleção das prioridades da população – respeitando o formato criado na inauguração (divisão por regionais, investimentos para toda a cidade, etc.).

Devem, neste momento, ser escolhidas, a partir de uma discussão franca, aberta e participativa, as ações que terão a viabilidade avaliada pela Prefeitura. Com a finalidade de se evitar debates infrutíferos ou mesmo agressões no âmbito do debate, o direcionamento da Administração neste ponto é altamente recomendável.

Deve ser escolhido um número maior de investimentos, para fim de análise pela Administração.

#### 4.2.1.3. Avaliação

A avaliação trata da verificação de viabilidade dos investimentos que foram objeto de decisão no momento anterior. Devem ser analisadas as propostas vencedoras na primeira deliberação.

Entre as análises a serem realizadas, pode-se incluir a determinação dos recursos orçamentários necessários para sua consecução, a necessidade de eventual desapropriação, necessidade e possibilidade de realização de obras e serviços de engenharia, entre outras.

Todo este procedimento visa deixar apenas as determinações com possibilidade de realização, eliminando aquelas impossíveis. Além disso, define as necessidades orçamentárias e eventuais ações necessárias a serem empenhadas pelo poder público.

Respeitando-se o princípio da transparência, os critérios de análise e avaliação da utilizados devem ser claros e divulgados, com o fim de informar o cidadão e abastecer de dados a Cidade Digital.

#### 4.2.1.4. Segunda deliberação

Investimentos que passaram pela fase de avaliação seguem agora para uma nova deliberação. Neste ponto, é realizada uma votação, com a finalidade da escolha entre os investimentos analisados pela Prefeitura.

Tal deliberação é mais direta que a anterior. Visa à definição, pela maioria, dos investimentos que serão incluídos no documento orçamentário.

As escolhas aqui definidas já tiveram o aval de viabilidade da Administração. Assim, não devem existir impedimentos à sua realização após a eleição final.

Este estágio é realizado por meio de um sistema de votação utilizando-se de recursos de TICs, com o fim de dar maior agilidade e transparência ao pleito. Ao mesmo tempo, deve se manter por algum tempo, a fim de todos os interessados poderem participar.

#### 4.2.1.5. Execução

A execução toma início com a definição da votação da fase anterior. Os investimentos escolhidos são analisados pelo poder público, com a finalidade de projetar e planejar a sua execução.

Existe a inclusão das prioridades eleitas na peça orçamentária. No Brasil, isto se dá pela menção dessas definições no projeto de Lei Orçamentária Anual, pelas mãos do chefe do executivo que, nas cidades, é o Prefeito Municipal.

Após a aprovação do Orçamento, devem ser realizadas as proposições que foram resultado do pleito. Além disso, o poder público deve divulgar informações sobre a execução, com fim de subsidiar as decisões estratégicas da cidade digital.

#### 4.2.1.6. Fiscalização

A fiscalização existe durante todo o processo – seja ele orçamentário ou não. Para tal, exige-se transparência da instituição, que deve ser transparente nas suas decisões e em seus procedimentos.

Tal fiscalização, a ser realizada pela própria população, deve possuir canais próprios para a sua consecução. Caso haja desacordo entre os procedimentos e/ou a execução dos investimentos em relação ao que foi decidido e definido anteriormente, é no estágio da fiscalização que é detectado e remetido à Administração para as providências necessárias.

É incluído também aqui o acompanhamento da execução dos investimentos decididos no pleito pela população, que deve se manifestar em caso do não cumprimento ou da existência de atrasos.

Existe muita proximidade desta fase do processo de OP Digital e a questão da transparência pública.

#### 4.2.1.7. Direcionamento

O direcionamento trata da atuação da Prefeitura na busca pela finalização, proba e eficiente, do processo aqui definido.

Esta etapa existe com a finalidade de se evitar eventuais desarranjos que podem atrasar ou mesmo impedir o processo. Assim, a moderação dos debates durante as discussões dos investimentos; a fiscalização do cumprimento das obrigações por parte dos contratados; o atendimento aos cidadãos, em caso de dúvidas e reclamações; todos são procedimentos que estão incluídos neste estágio do processo.

#### 4.2.2. Sobre a existência de dois momentos de deliberação

A idéia da determinação de dois momentos na participação no OP Digital vem da observação dos OPs, além da comprovação da importância do debate para o crescimento e aprendizado da cidadania. É mais que o simples debate: a construção de proposições comunitárias para a cidade.

Habermas (1984, 1997) demonstra a importância do meio dialógico, onde as idéias são amplamente divulgadas e o melhor argumento é aquele que possuirá força cogente. A busca pelo melhor argumento dentro da comunicação proposta por Habermas aumenta a qualidade de democracia. Porém o autor afirma existir a necessidade de um consenso, que será determinado pelo argumento mais cogente. Para este trabalho, em razão das dificuldades em se obter um consenso (conforme exemplos apresentados por Losekann, 2009), propõe-se um momento de voto.

Porém, a sugestão de um OP Digital onde as opções de voto são pré-definidas pelo poder público podem, mesmo sem assim desejar, gerar um desinteresse e descrença na população, se tornando simplesmente enquete as invés de uma implementação realmente democrática (SAMPAIO; ROBALLO, 2010).

A função de aprendizado democrático como resultado da atuação direta cidadã é uma preocupação que aparece em diversos autores (SAMPAIO, 2008; BORDENAVE, 1981; AMMANN, 1977). Daí a necessidade de uma fase baseada na participação ativa nas discussões – com o fim de evitar até mesmo eventual aumento na distância entre o poder público e os cidadãos, em razão da falta do debate (OOSTVEEN; BESSELAAR, 2004).

Como resultado da discussão decorre a co-gestão da coisa pública, avaliando não só o direcionamento dos recursos, mas os critérios de investimento e as necessidades da cidade (FERREIRA, 2006). Além da simples decisão fria, buscando a finalidade mais apropriada do orçamento, existe a ampliação do objeto debatido.

Sampaio (2009) afirma que o OP Digital de Belo Horizonte ainda não apresenta características suficientes para que seja considerado um modelo deliberativo, vez que a simples utilização de um fórum não basta para uma legitimação deste processo.

Outro aspecto que monta relevância é a inclusão de critérios técnicos, ao mesmo tempo em que permite a participação efetiva da população. A existência da etapa técnica entre as fases participativas pode proporcionar uma maneira de permitir a atuação dos cidadãos até mesmo em situações onde critérios mais técnicos devem ser utilizados (WANG; HAWKINS, BERMAN, 2014)

Por todo o exposto, propõem-se aqui duas fases de votação: durante a primeira, no formato de debate, são eleitas as demandas que a sociedade define como mais relevantes, para a análise do poder público sobre sua viabilidade. Após, uma outra, objetiva – uma votação – para a escolha final dos investimentos. A objetividade desta segunda etapa permite um aumento na participação, tendo em vista a facilidade da atuação. O que não impede um debate paralelo, seja virtual, em fóruns ou *chats*, seja real.

#### 4.2.3. Adaptações no modelo para sua aplicação em diferentes casos

Como já dito, busca-se nesta tese um modelo que permita estudar diferentes espécies de Orçamentos Participativos Digitais. Assim, são necessárias certas adaptações, que variam caso a caso.

O exemplo mais patente é quanto aos momentos de participação. Foi mencionada a importância da existência, no modelo proposto, de dois momentos de participação popular. Durante o primeiro, mais amplo, existe a escolha, por meio do debate, dos investimentos que serão analisados. Em um segundo momento, surge a votação daquelas opções aprovadas por opiniões técnicas do Órgão governamental.

Porém, nos casos práticos normalmente só existe um período de participação. Assim, o modelo, para permitir o estudo desses casos, deve ser adaptado – simplificado, na verdade – para lidar com as variações.

Assim, deve-se adaptá-lo retirando um dos momentos deliberativos do modelo. Para isso se tornar possível, a fase de avaliação será englobada por outras fases mais próximas da administração: caso a primeira deliberação seja suprimida, a avaliação será englobada na inauguração – ou seja, a análise de viabilidade dos

investimentos será realizada antes da eleição; no caso da exclusão da segunda etapa, a avaliação pode ser incluída, na execução ou na inauguração, a ser determinada analisando-se o caso concreto, durante a pesquisa.

## 5. ANÁLISE DO MODELO PROPOSTO

### 5.1. Estudo de caso piloto: Análise da viabilidade do modelo e do protocolo de pesquisa

O OP Digital de Belo Horizonte é frequentemente citado, em estudos sobre o tema, como um dos mais relevantes do Brasil (SAMPAIO; ROBALLO, 2010; WAMPLER, 2010; PEIXOTO, 2008, 2009; SAMPAIO, 2009). Esta foi a principal razão de sua escolha como piloto para a análise da adequação do modelo proposto. Outra motivação importante é a conveniência, até por já ter sido objeto de estudo anterior sobre o tema (FIGUEIREDO, 2010).

Em contato com o setor da Administração Pública municipal responsável pelo OP Digital, foram levantados dados sobre os procedimentos necessários para a realização do processo. Essas informações foram necessárias para a verificação sobre a capacidade do modelo enquadrar o fenômeno em sua totalidade.

*A priori*, o modelo acomoda todo o OP Digital de Belo Horizonte, necessitando, porém de alterações para a melhor explicação do fenômeno. O OP Digital de Belo Horizonte possui apenas um momento de participação popular, a saber, o estágio de votação dos cidadãos. Assim, uma das partes propostas para participação popular visando uma maior abrangência e a possibilidade de ampliar a deliberação cívica presente no modelo deveria ser removida.

Isto não demonstra a incapacidade do modelo em explicar o fenômeno. Ao contrário, explicita a necessidade de se realizar adequações no mesmo para o estudo de fenômenos menos complexos. Assim, é necessária uma simplificação do modelo proposto, para possibilitar a análise do fenômeno.

Assim, fica demonstrada a adequação do modelo para explicar o OP Digital de Belo Horizonte. As adequações que serão propostas durante a análise do caso demonstrarão a simplificação realizada face ao modelo apresentado.

O protocolo de pesquisa foi criado para basear toda a coleta e análise dos dados. Como forma de conseguir os dados relacionados às variáveis, foram criadas perguntas, que relacionam a variável de forma compreensiva para o respondente e permite a melhor coleta das informações.

Encaminhadas as questões para os respondentes da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, além de fornecerem diversos documentos que deixaram algumas

perguntas prejudicadas – por responde-las, o objeto referido nas perguntas foi perfeitamente compreendido, dispensando-se as respostas prestadas pelos respondentes.

Por fim, realizada uma análise da adequação entre os construtos propostos e as variáveis empregadas, restou claro que as conexões entre tais aspectos da pesquisa foi realizada de forma adequada. Esta adequação pode ser especialmente vislumbrada na importância das variáveis selecionadas na compreensão do fenômeno e sua compatibilização com as fases propostas no modelo.

## **5.2. Estudo de caso: Análise do OP Digital de Belo Horizonte utilizando-se o modelo proposto**

Belo Horizonte, capital de Minas Gerais, possuía uma população de 2.375.151 habitantes em 2010. Possui 331,4 quilômetros quadrados de área e PIB per capita no valor de R\$ 21.748,25<sup>3</sup>. É dividida em nove regionais, subáreas de administração da Prefeitura municipal.

Belo Horizonte possui um longo histórico de utilização do Orçamento Participativo como ferramenta para aproximação da população e as decisões municipais. Foi implantado em 1993, durante a administração do Prefeito Patrus Ananias (PT). Em 1995 foi criado o OP Habitação, modalidade direcionada especialmente para a criação de moradias na capital, visando uma redução no déficit de habitações no município. São sempre destinados a famílias de baixa renda, especialmente aquelas que são impossibilitadas de quaisquer formas de subsídios governamentais.

### **5.2.1. Descrição do OP Digital de Belo Horizonte e adaptação do modelo proposto**

Cabe, inicialmente realizar a descrição do OP Digital estudado, com a finalidade de realizar-se as necessárias adequações no modelo proposto, conforme já explicado oportunamente.

O OP Digital foi criado em Belo Horizonte no ano de 2006. Por meio da internet, foram disponibilizados ao cidadão cadastrado no município opções de realização de quatro investimentos diferentes em cada uma das regionais da cidade, totalizando 36 investimentos. Cada cidadão poderia votar apenas uma vez por

---

<sup>3</sup> Fonte: IBGE Cidades (<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>)

regional, selecionando, assim, nove obras na cidade. Um total de 172.938 pessoas votaram pelo site. Com 192.229 visitas ao site, tais acessos foram provenientes de vários países, e de diversas municipalidades dentro do Brasil.

Em 2008, houve uma alteração na metodologia do OP Digital. Foram propostas cinco obras de grande vulto, destinadas ao trânsito e transporte urbano. Além disso foi permitida a realização do voto por telefone. O OP Digital obteve um total de 124.320 votos, dos quais 11.483 foram por telefone e 112.837 pela internet.

O OP Digital 2011, objeto deste estudo, trouxe algumas novidades. Primeiramente, foram adotadas novas medidas de segurança com a finalidade de tornar mais seguro o pleito digital, corrigindo algumas falhas apontadas anteriormente (FIGUEIREDO, 2010). Poderiam ser escolhidos, desta vez, um entre cinco investimentos por regional. O número de eleitores participantes nesta edição foi de 25.378.

Com a finalidade de se determinar corretamente o *iter* utilizado pelo OP Digital de Belo Horizonte, é mister analisar as etapas e ações que a própria Prefeitura de Belo Horizonte demonstra serem necessárias para a implementação do instrumento. Assim, é reproduzido aqui conteúdo do sítio digital da mencionada Prefeitura, com o detalhamento do procedimento:

1. Constituição do Grupo Técnico com representantes dos órgãos envolvidos para execução do OP Digital e Empresas vencedoras de licitação para criação do site e demais serviços (serviço de telefonia, SMS, Auditoria).
2. Obtenção da base de dados do TRE;
3. Escolha das obras pela Prefeitura, sujeitas à votação dos eleitores de BH.
4. Estruturação dos mecanismos de segurança para votação, com certificação da auditoria do município;
5. Criação do aplicativo de votação;
6. Estruturação do banco de dados, a partir da base eleitoral do Tribunal Regional Eleitoral;
7. Contratação de Empresas para produção do Site e demais serviços necessários a cada edição do OP Digital.
8. Inclusão Digital;
9. Mapeamento dos Pontos Públicos de votação na cidade;
10. Capacitação dos monitores do OP Digital;
11. Plano de mobilização do OP Digital;
12. Plano de divulgação do OP Digital;
13. Abertura oficial da votação;
14. Reuniões de avaliação do processo durante todo o período de votação;
15. Fechamento oficial da votação;
16. Divulgação do resultado oficial;

A partir da análise dos procedimentos citados, a primeira informação que sem mostra relevante é a existência de apenas um momento de participação, qual seja, a votação nos investimentos. Assim, conforme o modelo proposto, inexistente a primeira deliberação, realizada na forma de debate.

O processo de avaliação de viabilidade proposto na terceira fase do modelo ideal deve ser incorporado à inauguração, vez que a Prefeitura realiza uma análise prévia das obras que serão colocadas para votação. A etapa três dos procedimentos

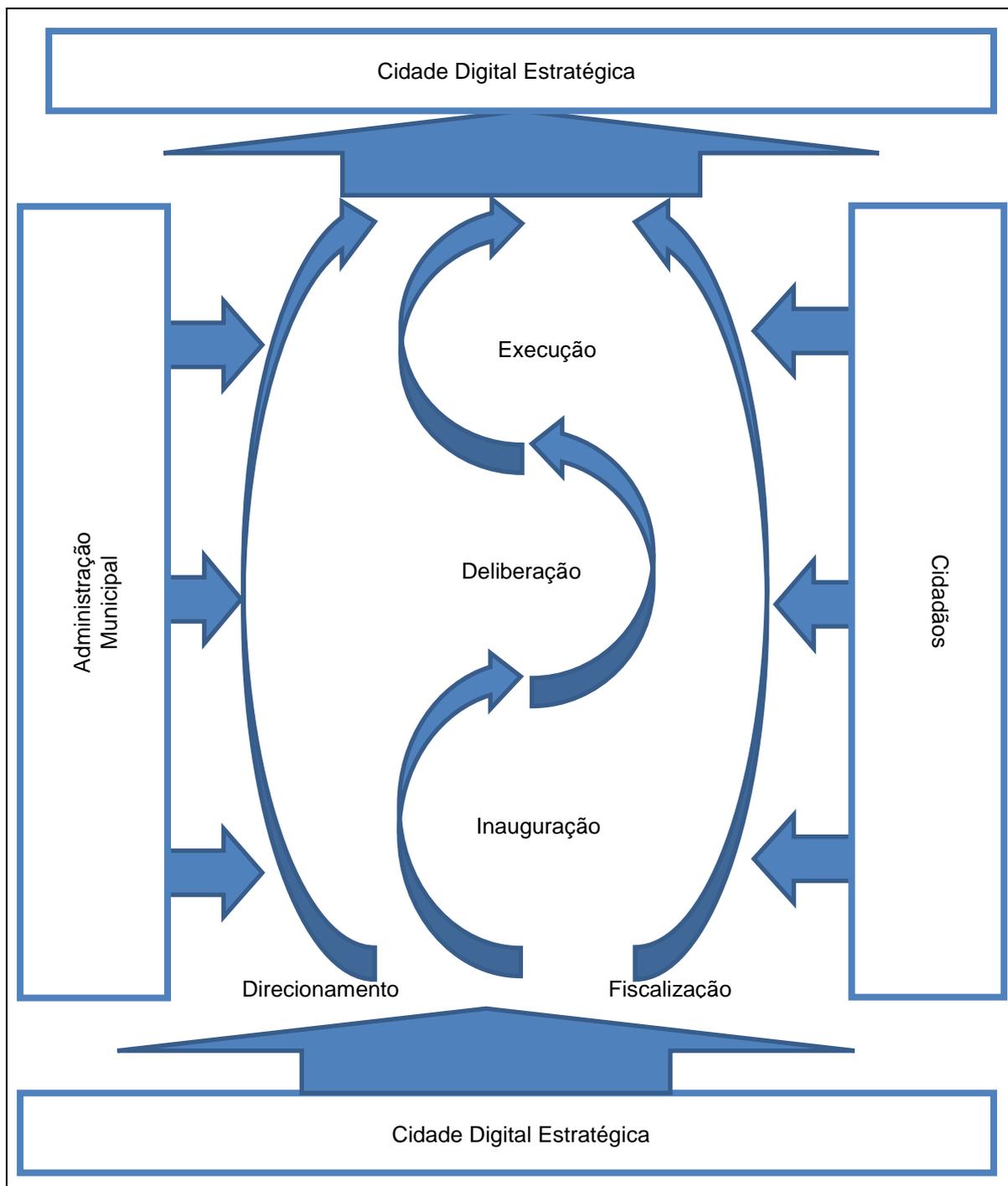
elencados pela PBH demonstra isso: o Órgão é quem decide quais obras irão para a votação.

Fica claro, ainda, que apesar da última etapa mencionada ser a divulgação, existem passos que devem ser tomados após a realização desse, como a inclusão das propostas vencedoras na Lei Orçamentária Anual, a execução dos investimentos, etc.

Assim, ao invés das sete fases apresentadas no modelo ideal proposto, apenas cinco se apresentarão: inauguração, deliberação, execução, direcionamento e fiscalização.

Desta forma, a figura seguinte demonstra como o modelo proposto neste trabalho se adapta para fazer frente ao fenômeno existente em Belo Horizonte:

**Figura 6** - Modelo de Orçamento Participativo Digital no contexto da Cidade Digital Estratégica, aplicado em Belo Horizonte/MG



Fonte: O autor

### 5.2.2. Análise do Construto Inauguração

O construto inauguração diz respeito às atividades realizadas para a implementação do Orçamento Participativo Digital em Belo Horizonte. Uma já existente infraestrutura digital, demonstrada pela posição do município no ranking de cidades digitais apresentado pelo CPqD – Centro de Pesquisas e Desenvolvimento em Telecomunicações.

Apesar de não possuir banco de dados sobre os cidadãos, tais informações foram compartilhadas, por meio de convênio, por outro Órgão público – o Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais – TRE-MG. Face à obrigatoriedade do voto o Brasil, bem como em razão dos impedimentos relacionados à irregularidade eleitoral, o seu banco de dados que guarda informações sobre os eleitores de determinada cidade é completo e atualizado.

Não existe regulamentação exclusiva para o OP Digital em Belo Horizonte. Apesar disso, a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LOA) é frequentemente mecanismo de inclusão de normas sobre o Orçamento Participativo.

Como capital do estado e maior cidade de Minas Gerais, Belo Horizonte é um centro de divulgação de informações, sendo sede de diversos meios de comunicação. Existe, por parte da Administração Pública, a disponibilização de informações sobre a cidade e sobre a execução orçamentária.

O município, por fim, preparando a votação orçamentária, disponibilizou alternativas para aqueles que não possuem acesso à internet, e se encontram alijados da possibilidade de participação.

#### 5.2.2.1. Análise da forma de Regulamentação

Em pesquisa realizada junto à Câmara Municipal de Belo Horizonte utilizando-se seu *site*<sup>4</sup> não foi localizada lei que tratasse especificamente do Orçamento Participativo Digital, ou mesmo do presencial.

Já houve legislação no município sobre a obrigatoriedade de participação popular na elaboração orçamentária. Foi a lei 7.118, de 03 de junho de 1996. Esta lei foi revogada em 13 de dezembro de 1996, pela lei 7.118.

Esta mesma busca demonstrou que vem se tornando comum a inclusão de diretivas sobre o OP (em todas as suas modalidades) na Lei de Diretrizes

Orçamentárias. Por exemplo, em Seção própria (Seção II do Capítulo IV) da LDO de 2012 existem determinações concernentes exclusivamente ao OP, como se pode ver na transcrição:

Seção II

Das Diretrizes Específicas do Orçamento Participativo

Art. 22 - O resultado da definição das prioridades de investimento de interesse social feito pelo Executivo em conjunto com a população deverá ser registrado no Projeto de Lei do Orçamento Anual para o exercício de 2012, sob a denominação de Orçamento Participativo.

Parágrafo único - Os investimentos aprovados pelo Orçamento Participativo, em fase de execução ou conclusão física dos empreendimentos, terão precedência, na alocação de recursos orçamentários, sobre os novos investimentos.

Textos legais como o apresentado podem ser encontrados em LDO desde 1994, que trata das diretrizes da LOA para o exercício de 1995.

Ante o texto exposto, pode-se notar que é imperativa a adoção do OP para a definição das prioridades, mesmo que esta obrigatoriedade não se encontre expressa no diploma. Ele demanda a realização do processo para o registro na LOA. A mencionada lei ainda traz outras normas que impactam no OP, como, por exemplo, o inciso VIII do artigo segundo daquele diploma, que determina o aprimoramento do processo.

Convém lembrar que a LDO é lei que trata apenas das diretrizes orçamentárias para a elaboração da LOA seguinte. Assim, enquanto o legislador reiterar as normas nas futuras legislações, existe a garantia da realização do processo decisório popular.

Além disso, existe normas infralegais que tratam do modo pelo qual o OP Digital será encaminhado. Por exemplo, antes do início de cada edição, o grupo intersetorial que estabelece os procedimentos do processo de votação é definido por meio de decreto municipal.

#### 5.2.2.2. Análise da necessidade de contratação de serviços de TIC

Não foi necessária a contratação de serviços de telecomunicação, software ou hardware para a realização desta edição do OP Digital.

A autosuficiência da capital mineira neste item pode ser reflexo de sua alta posição como Cidade Digital, demonstrada pelas duas edições da pesquisa “Índice Brasil de Cidades Digitais”, realizada pelo Centro de Pesquisa e Desenvolvimento

---

<sup>4</sup> <http://www.cmbh.mg.gov.br/leis/legislacao/pesquisa>

em Telecomunicações – CPqD juntamente com o Ministério das Comunicações. Na primeira edição da pesquisa – no ano de 2011, que engloba a edição do OP Digital aqui apresentado – a cidade ficou em primeiro lugar. Na segunda, em 2012, obteve a terceira colocação.

#### 5.2.2.3. Análise da forma dos bancos de dados

Os bancos de dados dos cidadãos que poderiam acessar o sítio do OP Digital para exercer o voto não são de propriedade do município. Foram conseguidos por meio de um convênio com o Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais – TRE-MG.

Com esse banco de dados, o OP Digital foi oferecido à população que possui título eleitoral (pessoas com capacidade eleitoral ativa, a partir dos 16 anos). Inclusive, foi o título de eleitor o documento utilizado para a realização do *login* do participante.

#### 5.2.2.4. Análise da forma de divulgação de informações

O OP Digital, na edição de 2011, foi divulgado por meio de panfletos, cartazes, rádio e televisão (ressaltando que, no caso deste último, tratava-se de campanha mais genérica que mencionava o OP).

Existe ainda um meio de comunicação impresso denominado “Jornal do OP”. Tal divulgação é distribuída tanto em formato impresso quanto eletrônico, e traz informações sobre a votação, divulgação de resultados e desenvolvimento dos investimentos.

A divulgação de informações em Belo Horizonte se faz de forma fluida, dispondo de várias emissoras de rádio locais, é sede de transmissoras de televisão, dispõe de mídia escrita e possui várias páginas virtuais com foco na cidade.

Especificamente sobre a execução do OP, o desenvolvimento dos trabalhos pode ser conferido bimestralmente no Jornal do OP. Ainda, a execução é debatida nas reuniões realizadas entre a Prefeitura de Belo Horizonte e as Comforças, que ocorre mensalmente.

Em índice de transparência disponibilizado na internet<sup>5</sup>, Belo Horizonte foi classificada como a quinta capital mais transparente do Brasil em 2014. Tal índice analisa, entre outros aspectos, acessibilidade do portal da Prefeitura na internet, seu conteúdo e atualização.

#### 5.2.2.5. Análise das formas de redução da desigualdade digital

Para permitir a redução de desigualdades digitais, relacionadas ao acesso e uso das tecnologias de informação e comunicação, a cidade de Belo Horizonte disponibilizou 441 (quatrocentos e quarenta e um) postos de inclusão digital. Tais postos eram escolas e telecentros, com monitores treinados para auxiliar os eleitores durante o pleito.

Além disso, foram realizadas oficinas de capacitação de lideranças representantes do OP nos processos voltados para a inclusão digital.

#### 5.2.3. Análise do Construto Deliberação

O OP Digital de Belo Horizonte foi realizado por meio de votação eletrônica. A possibilidade de participação foi disponibilizada por um sítio virtual, além de possível a utilização de telefone, por meio de ligação gratuita, ou por mensagens de texto.

A votação não dava margem ao debate pela população, sendo pela simples escolha do votante. Assim, o sistema é *one-to-many*, ou seja, desenvolvida uma solução para o atendimento de uma gama de eleitores.

##### 5.2.3.1. Análise dos tipos de ferramentas utilizadas

A participação no OP Digital 2011 de Belo Horizonte foi realizada por um portal da internet, no endereço [www.pbh.gov.br/opdigital](http://www.pbh.gov.br/opdigital).

Além da possibilidade de realizar a eleição pela *web*, também foi disponibilizado para a participação um telefone 0800 (ligação gratuita) e a votação por mensagens de texto.

---

<sup>5</sup> Disponível em <http://indexdetransparencia.com/belo-horizonte-2014/>

O número de participantes é relevante no contexto da cidade. Apesar dessa relevância, tal quantitativo vem caindo nas últimas edições do pleito. Apesar disso, os números ainda se encontram acima daqueles da versão presencial do OP.

O tempo de abertura da votação é importante pela própria virtualização da ferramenta de votação. A dilatação do prazo permite que mais eleitores possam exercer a escolha, possibilitando o exercício do debate e a liberdade do cidadão de participar no momento que determinar mais oportuno. Em Belo Horizonte, esse tempo foi de 21 dias.

#### 5.2.3.2. Análise do tipo de modelo

O sistema de escolha dos investimentos escolhido foi desenvolvido como *one-to-many*, ou seja, não havia margem para debate no que tange às obras escolhidas pela Prefeitura como candidatas. A votação deveria ser efetuada sobre os investimentos pré-selecionados pela Administração.

Apesar de existir um fórum de discussão, o debate funcionava como uma campanha pelas obras, angariando votos, e não para intervir na decisão do poder público.

#### 5.2.3.3. Análise do número de Participantes

Participaram nesta edição do OP Digital de Belo Horizonte 25.378 eleitores.

Causa espanto esta quantidade de participantes, em relação aos eventos anteriores, que conseguiram em 2006 e 2008, respectivamente, 172.938 e 124.320 votantes.

#### 5.2.3.4. Análise do tempo de abertura

O pleito ficou disponível ao eleitor por 21 dias. As votações tiveram início em 21 de novembro de 2011, sendo encerradas em 11 de dezembro do mesmo ano.

É um aspecto que pode ter contribuído para a menor participação quando comparado aos pleitos anteriores, vez que em 2006 a possibilidade de eleição dos empreendimentos se estendeu por 45 dias, e em 2008, por 25.

#### 5.2.4. Análise do Construto Execução

As decisões provenientes do Orçamento Participativo Digital são incluídas na proposta de Lei Orçamentária Anual do ano seguinte àquele da sua realização, pelo Executivo. A normatização do OP por meio da Lei Orçamentária Anual determina sua inserção no Orçamento, tornando o processo vinculante para a administração.

##### 5.2.4.1. Análise do valor dos empreendimentos

Cada empreendimento teve o custo de R\$ 5.500.000,00 (cinco milhões e quinhentos mil reais). No total, somando-se os nove investimentos eleitos – um para cada regional, obtém-se o total de 49,5 milhões.

O município disponibilizou o valor de cinquenta milhões de reais para esta edição do OP Digital.

##### 5.2.4.2. Análise da forma de vinculação

Em razão da adoção de normas cogentes nas LDO desde 1994, pode-se afirmar que desde essa data existe a obrigatoriedade da Administração realizar o OP, não necessariamente digital.

Uma vez efetuado o processo, a adoção de seus resultados se torna necessária, em razão do caráter vinculante, e não meramente consultivo, da participação.

##### 5.2.4.3. Análise da forma de inclusão dos recursos na LOA

A inclusão dos empreendimentos e suas respectivas dotações orçamentárias na LOA se dão no exercício seguinte à votação, já no projeto de lei encaminhado à Câmara Municipal.

Conforme já levantado, a obrigatoriedade de tal inclusão não se deve somente à determinação legal inserida na LDO, mas também no caráter vinculante do pleito para escolha dos empreendimentos.

#### 5.2.5. Análise do Construto Acompanhamento

O acompanhamento pela população das decisões e determinações do OP Digital é realizado, em Belo Horizonte, pelo COMFORÇA, órgão criado para o acompanhamento do OP desde a criação da versão presencial.

Além da ampla divulgação dos processos administrativos e da execução orçamentária dos empreendimentos escolhidos, existem vários meios de comunicação entre o cidadão e a Administração. Assim, reclamações e solicitações podem ser realizadas pela própria população.

#### 5.2.5.1. Análise da existência de Órgão de acompanhamento

Em Belo Horizonte não existe Órgão de acompanhamento específico para o Orçamento Participativo Digital.

Conforme estudos anteriores, o desenvolver dos investimentos é seguido pela COMFORÇA – Comissão de Acompanhamento e Fiscalização da Execução do Orçamento Participativo, criada originalmente para acompanhar a versão presencial do pleito.

Existem COMFORÇAS regionais, que cuidam de empreendimentos específicos de sua região, e uma COMFORÇA municipal, que visa debater e cuidar de problemas e empreendimentos de maior impacto na cidade.

#### 5.2.5.2. Análise dos tipos de informações para acompanhamento

São divulgadas informações pela Prefeitura de Belo Horizonte sobre execução orçamentária das obras, dados sobre as contratações referentes ao OP Digital, sobre as fases do processo e os critérios de seleção dos empreendimentos que serão alvo da votação. Os motivos pelos quais os investimentos foram escolhidos se encontram no *site* do OP digital.

#### 5.2.5.3. Análise da existência da possibilidade de reclamação

Em Belo Horizonte existem múltiplos canais de reclamação para os cidadãos entrarem em contato com a Administração.

Especialmente sobre o OP Digital, existe parte própria da página virtual do procedimento que permite a emissão pelo eleitor de críticas, sugestões e elogios. Além disso, a Prefeitura conta com sistema de atendimento ao cidadão, composto

pela central de atendimento do telefone 156 e pelo sacweb – Sistema Informatizado de Atendimento ao Cidadão.

#### 5.2.6. Análise do Construto Direcionamento

O direcionamento é a vontade administrativa de concluir o processo, utilizando-se de mecanismos para promover o transcorrer do pleito e a plena execução das decisões.

A Prefeitura de Belo Horizonte, por meio de sua Secretaria Adjunta de Gestão Compartilhada, coordena os trabalhos do OP Digital.

Não foi necessária a manifestação dos cidadãos para o transcorrer dos trabalhos do OP Digital, que foi levado a cabo pelo impulso do órgão coordenador.

##### 5.2.6.1. Análise do tipo de Coordenação

O Órgão responsável pelo processo e bom desenvolvimento do OP Digital chama-se Secretaria Municipal Adjunta de Gestão Compartilhada, e faz parte da Prefeitura de Belo Horizonte. Está diretamente ligada com a Secretaria Municipal de Governo.

A gestão da parte tecnológica propriamente dita do OP Digital foi realizada pela Prodabel, Empresa de Informática e Informação do Município de Belo Horizonte S. A., vinculada à Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Informação.

Não foi necessária a atuação da Prefeitura municipal no sentido de direcionar o debate deliberativo sobre o OP Digital, em especial porque a fase de deliberação por meio de discussões não existe em Belo Horizonte. Direcionamento de debates que não teriam influência direta no processo decisório é evitado para manter a possibilidade de expressão da população.

##### 5.2.6.2. Análise da forma de Impulso Oficial

A Prefeitura de Belo Horizonte impulsiona a execução dos empreendimentos de forma autônoma, não necessitando da manifestação dos cidadãos ou outros atores. Atua até mesmo solicitando providências de outras esferas administrativas, quando necessário.

### **5.3. Considerações sobre a análise do Orçamento Participativo Digital de Belo Horizonte no contexto da Cidade Digital Estratégica**

A partir das análises realizadas, algumas considerações sobre o Orçamento Participativo Digital merecem ser feitas. As análises das variáveis presentes no modelo proposto permitem demonstrar não só a importância do processo participativo mediado digitalmente na influência sobre a tomada de decisão governamental.

Parece existir um processo de acomodação da população em relação ao OP Digital: a participação dos cidadãos decresceu, da primeira edição do evento até aquela de 2011, em 86 por cento. A princípio, vislumbra-se a possibilidade da redução dos dias causar uma queda na participação. Se outros fatores podem influir no volume de participação, não foram identificados pelo modelo.

Oliveira (2014) apresenta alguns problemas que podem ter gerado esta redução na participação popular em 2011. Entre eles, cabe fazer menção à não execução do empreendimento escolhido em 2008; exclusão dos líderes sociais nas decisões sobre as obras candidatas; falta de informações regulares; divulgação muito próxima ao período do pleito, entre outros.

A adequação necessária ao modelo para realizar o estudo aqui proposto – afastando-o, assim, do considerado ideal pelo presente trabalho – demonstra um aspecto do OP Digital de Belo Horizonte que deveria ser revisto: a inexistência de um momento dialógico vinculante, que permitiria à própria população o debate e a adoção de medidas que achassem mais convenientes à solução dos problemas da cidade.

A análise técnica realizada pelo órgão de governo é adiantada para o primeiro estágio do processo, vez que é a própria Administração municipal quem determina as possibilidades de votação e escolha da população. Os empreendimentos que podem ser selecionados já estão definidos e sua viabilidade tecnicamente analisada de antemão. Ora, não teria fundamento a proposição de alternativa que não encontrasse respaldo técnico para a escolha popular.

Por possuir processos orçamentários participativos há bastante tempo, Belo Horizonte se encontra em posição confortável no tocante à sua regulação. Apesar de inexistir normatização própria do OP Digital (ou mesmo do OP presencial, já consolidado como instrumento participativo do governo municipal, conforme

apresentado), existem determinações a respeito das decisões populares sobre investimentos orçamentários em diplomas legais genéricos, como na LDO.

Assim, inexistindo a obrigatoriedade legal do processo, a base legal para sua exigência seria pouco mais que demanda política, restando suportada por mecanismos ainda de baixa eficácia como o artigo 48, inciso I da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar 101/2000). Porém sua manutenção e mesmo ampliação (demonstrada por meio dos diferentes OPs existentes em Belo Horizonte, e aumento dos valores orçamentários) demonstra uma vontade política de permitir a atuação dos cidadãos.

A implementação dos aspectos tecnológicos da participação digital não se mostrou uma dificuldade para a Prefeitura de Belo Horizonte. Isto se deve em razão dos avanços do município na busca por ser uma cidade digital, dispondo de mecanismos para possibilitar acesso e atuação popular. Isso se mostra premente na desnecessidade de se contratar quaisquer serviços de informática, seja de *hardware*, seja de *software*.

A sua colocação em primeiro lugar, em análise realizada em 2011, e em terceiro em nova pesquisa de 2012, realizadas com metodologia desenvolvida pelo CPqD<sup>67</sup> podem explicar a disponibilidade destas ferramentas pelo município.

Ressalta-se ainda a atuação no sentido de se reduzir o *digital gap*, visando à integração dos cidadãos à internet e a permitir a possibilidade de participação dos mesmos.

Apesar de não dispor de um banco de dados próprio para a função de permitir a participação digital conforme se propunha, em razão de convênio realizado com o Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais foi possível a obtenção dos dados de todos o eleitores com domicílio eleitoral em Belo Horizonte. Pode-se demonstrar, a partir daí, a existência ainda de espaço para evolução da cidade digital de Belo Horizonte.

A busca por um maior conhecimento de seus cidadãos, com a respectiva coleta e tratamento dos dados colhidos vai permitir tanto a melhoria dos processos

---

<sup>6</sup> <https://cpqd.com.br/midia-eventos/release/cpqd-e-momento-editorial-divulgam-o-ranking-dos-cem-municipios-do-indice-brasil-de-cidades-digitais-2012>

<sup>7</sup> <http://www.cpqd.com.br/tags/indice-brasil-de-cidades-digitais>

participativos mediados digitalmente quanto a possibilidade de fornecer serviços e informações personalizados aos cidadãos.

As melhorias também podem ser vislumbradas no tocante à transparência, existindo, conforme já demonstrado, margem para melhoria.

O OP Digital de Belo Horizonte mostra sua abrangência quando são analisados os números de participantes e as formas de participação possíveis. Além de possibilitar a atuação popular de diversas maneiras, incluindo telefone, a população, quando participa em maior volume que na versão presencial, demonstra a facilidade existente na mediação eletrônica. A redução da disparidade digital é importante também no sentido de se permitir a participação digital de todos, disseminando ainda mais a participação popular digital.

A melhor forma de se analisar o volume de investimentos realizados é a comparação com outros OPs. Isto se deve em razão do caráter único de cada um dos empreendimentos, e da possibilidade deles influenciarem em outras despesas do município. Por exemplo, enquanto uma alteração viária pode ser realizada com uma despesa pontual, em período determinado e com a contratação de apenas uma empresa, a definição da criação de hospitais pode acarretar futuros gastos com pessoal, material permanente, material de consumo, entre outros. Assim, uma análise superficial sobre o montante de recursos implementados pelo OP e o orçamento total do município deve ser evitada.

A existência de um órgão próprio de acompanhamento dos empreendimentos e decisões do OP Digital formado por cidadãos implica na maior transparência do processo e na intervenção dos munícipes, caso ocorra algum problema. A intervenção é possível por diversos canais disponibilizados pela Prefeitura de Belo Horizonte, como o Sistema Informatizado de Atendimento ao Cidadão, o telefone 156 e o próprio *site* do OP Digital.

A existência de um órgão de coordenação demonstra uma organização municipal no sentido de se promover a participação popular por meio da cidade digital. Tal organização demonstra a capacidade do município em tratar de consultas populares e da análise de demandas com a mediação eletrônica. Assim, em razão da organização dos trabalhos, foi desnecessária a atuação do governo para o direcionamento e formatação das decisões. Outra razão para não existir essa necessidade é a utilização pelo processo belorizontino de apenas um momento participativo, em especial aquele de votação. Caso existisse a possibilidade de um

debate vinculante, talvez a atuação governamental no sentido de adequar o debate ao processo poderia ser mais relevante.

Por fim, restou claro o caráter liberatório e de melhoria da cidadania existente no conceito de Cidade Digital Estratégica. A utilização das tecnologias de informação e comunicação para a disponibilização de informações de qualidade à população, bem como a permissão do *feedback* de forma eletrônica e imediata pelos munícipes incrementa a qualidade democrática do governo local e pretende uma nova adequação do governo municipal às necessidades dos cidadãos.

A ampla divulgação de informações sobre a cidade, especialmente tratando-se de uma capital, sede de diversos meios de comunicação tradicionais e com facilidade na disseminação de dados oficiais permite a adequação do voto do eleitor para fazer a melhor escolha.

Quanto mais desenvolvida a cidade, nos aspectos digital e estratégico, mais simples a implementação de processos participativos como o Orçamento Participativo Digital, e maior a disponibilização de subsídios para a escolha. Além do custo ser reduzido em razão da já presente base tecnológica, seja em termos de *software* ou *hardware*, pode-se ampliar o debate democrático com a busca pela inclusão digital.

A participação popular também é de melhor qualidade, devido às informações divulgadas pela Administração e a análise do cidadão, contrapondo tais dados a outros que ele possui. Além disso, é ampliado o debate, com a utilização de ferramentas como fóruns e redes sociais.

A Cidade Digital Estratégica vai além do mero fornecimento de serviços; inclui também a possibilidade de se conectar com o cidadão e encontrar soluções para os problemas da comunidade de forma conjunta, beneficiando o maior número possível de pessoas.

## **6. CONCLUSÃO**

Esta conclusão visa retomar os tópicos apresentados na introdução, buscando explicitar as principais realizações no trabalho apresentado.

Assim, nesta primeira parte, apresentam-se um breve relato sobre os tópicos trabalhados, a pesquisa feita e os resultados produzidos. A seguir, apresenta-se um resgate dos objetivos desta tese, que foram concluídos. Após são demonstradas as contribuições da pesquisa, tanto para a academia, para a Administração Pública em geral e para a Administração do município pesquisado. Segue a apresentação das limitações da pesquisa e a proposição de trabalhos a serem realizados no futuro. Por fim, são realizadas algumas considerações finais.

### **6.1. Resgate dos objetivos**

Este trabalho teve por objetivo estudar a fundo dois temas que são relativamente novos: o Orçamento Participativo Digital e a Cidade Digital Estratégica, para então, om a aplicação do primeiro dentro de um contexto citadino do segundo, criar o modelo proposto. Tal modelo pretende permitir o estudo desta ferramenta de participação em um ambiente de informação digital, que permita aos cidadãos tomar a melhor decisão possível pela utilização de tais dados.

Após a proposição desse modelo, baseado em vasta literatura, foi realizada a sua aplicação e análise em Belo Horizonte, município de relevância no contexto do OP Digital. Tal relevância se deve em função, primeiramente, da relevância acadêmica do caso: é considerado, conforme comprovado na revisão da literatura, como uma das mais importantes manifestações deste formato de participação, tanto pelo volume de participantes quanto pelos valores empregados; segundo, por se tratar de uma das maiores cidades do Brasil, capital de um dos estados brasileiros.

Esta pesquisa justifica-se, especialmente, pela importância da criação de novos processos de participação popular para a influência dos cidadãos na tomada de decisão. Em tempos de uma crescente crise do modelo democrático representativo, a busca pela legitimidade da decisões pela coatuação da população é importante para os governantes. Por outro lado, a população pode deliberar sobre situações nas quais conhece o problema, e suas principais soluções. No contexto da

sociedade da informação, fundado sobre a cidade digital estratégica, nada mais lógico que a utilização das tecnologias de informação e comunicação para a mediação das consultas populares.

Assim, são desafios a ser superados pela gestão urbana a atuação cada vez mais de forma participativa dos governos. Isso mostra especial relevo quando analisado o contexto brasileiro, onde um histórico patrimonialista e de atuação tecnicista visa o alijamento dos cidadãos das esferas decisórias.

Para o presente estudo, a pergunta utilizada para nortear a pesquisa foi: como modelar o Orçamento Participativo Digital, permitindo a maior participação possível dos cidadãos de maneira direta na tomada de decisão da cidade, e ao mesmo tempo, garantindo a fiel execução do decidido, em um contexto de Cidade Digital Estratégica? Tal problema, ainda, se relaciona diretamente ao objetivo geral da pesquisa, que é exatamente a proposição de um modelo de OP Digital no contexto da Cidade Digital Estratégica.

Tal objetivo foi trabalhado ao longo de toda a tese. Mas a sua maior evidência no trabalho engloba a construção do modelo proposto, durante o capítulo 4, e a análise desse modelo, no capítulo 5. Este modelo foi construído sobre 7 construtos, cada um deles uma fase do processo participativo, facilitando a metodologia aplicada e permitindo um caráter processual que possa ser estudado no tempo. A construção e aplicação do modelo demonstram a possibilidade de realização de estudos com o foco no processo participatório, e também permite a futura comparação entre diferentes atuações, bem como a replicação de OP Digitais em cidades nas quais tal procedimento ainda não existe.

Sobre os objetivos específicos, também é mister ressaltar que todos foram cumpridos, permitindo, assim, a consecução do objetivo geral.

A criação do modelo teórico para estudo e análise do OP Digital no contexto da Cidade Digital estratégica foi realizado durante a seção 4 deste trabalho. Para tanto, a revisão teórica foi utilizada para a formação dos construtos e variáveis utilizados no modelo e apresentados nos procedimentos metodológicos desta tese. O modelo proposto é aplicável tanto para a análise de casos já existentes quanto para o planejamento e implementação de novas experiências de participação popular que visem à discussão de questões orçamentárias.

O segundo objetivo específico, a adequação do modelo com base na revisão bibliográfica, pode ser notada especialmente após a leitura do capítulo 2, revisão da

literatura bem como do início do capítulo 4, quando analisa outros modelos de Orçamento Participativo Digital. O modelo proposto, com base na literatura, foi revisto quando do surgimento de novos dados, sempre que necessário, possibilitando a análise mais completa possível do fenômeno estudado.

O terceiro objetivo específico proposto, a análise do modelo utilizando-se de estudo de caso, foi cumprido no capítulo 5, no qual é efetuada a aplicação do modelo no processo participativo de Belo Horizonte. Pelo sucesso deste objetivo, foi comprovada a adequação do modelo teórico para a análise do fenômeno, bem como a correta estruturação do modelo. Nesta conclusão ainda serão apresentadas as limitações e as contribuições do modelo para o estudo do OP Digital e da Cidade Digital Estratégica.

Por fim, foi realizada a documentação do modelo proposto, bem como os estudos e análises que sua aplicação permitiu. Assim, resta cumprido o último objetivo específico.

Demonstrado o cumprimento dos objetivos específicos, fica também patente novamente a realização do objetivo geral, a formulação do modelo de Orçamento Participativo Digital no Contexto da Cidade Digital Estratégica. Isto se deu com a proposição do modelo original, no capítulo 4, e com sua análise no capítulo subsequente.

## **6.2. Contribuições da pesquisa**

A presente pesquisa trouxe contribuições para a academia, em especial no campo da gestão urbana e da administração pública.

Inicialmente, pode-se destacar o próprio modelo proposto. O modelo original visa estudar o Orçamento Participativo Digital – procedimento participativo recente nos estudos sobre atuação popular nas decisões governamentais – em um contexto de Cidade Digital Estratégica, no qual a disponibilidade, utilização e disseminação de informações possui papel de fundamental importância na tomada de decisão.

O modelo permite realizar o estudo de diferentes aspectos sobre o fenômeno em questão, permitindo perfazer um estudo de suas diferentes fases utilizando-se dos construtos apresentados. Cada um dos construtos se materializa como uma fase

do *iter* processual apresentado, e autoriza uma análise sobre cada uma das partes que formam o modelo.

Além disso, o modelo original, em razão, especialmente, de sua contextualização, criação e utilização de variáveis inéditas, é criação de novo conhecimento que será colocado a prova pela ciência, e, por isso, contribuição à própria ciência.

Outro aspecto de interesse acadêmico é a contribuição no sentido de se incorporar à literatura sobre Orçamento Participativo Digital e Cidade Digital Estratégica. Ambos os temas, de caráter recente, encontram-se carentes de pesquisas e análises, sendo seu caráter inovador de suma importância nos dias atuais. Isto porque buscam tratar de temas de relevo para a sociedade atual: tanto a atuação direta pela população nas decisões administrativas, em especial naquelas locais, quanto a necessidade de transparência e do fornecimento de serviços pela Administração pública de forma mais moderna, utilizando as tecnologias de informação e comunicação como mecanismo de mediação dos contatos entre cidadão e Administração.

Para a administração pública, o trabalho realizado também traz a possibilidade de contribuir. A busca por processos participativos perpassa a utilização de experiências bem sucedidas, que possam ser configuradas de forma a atender diferentes necessidades e contextos de evolução diversos. Com tal exposição realizada, o modelo proposto permite a comparação entre diferentes mecanismos de OP Digital, com vistas a determinação do mais adequado para certa necessidade. Permite, ainda, a adoção de um OP Digital já existente por município que ainda não possui tal procedimento implementado, e ainda a construção de uma experiência própria em um município que ainda não a possua.

Tal volta do conhecimento à sociedade é de fundamental importância. Isto permite a saída do conhecimento da academia e o retorno da pesquisa à fonte de dados, como forma de explanação sobre a análise realizada, permitindo a realização de acompanhamento e eventuais mudanças pela Administração pesquisada. De outra volta, atua ainda no sentido de disseminar uma prática que pode ter efeitos benéficos na Administração Pública de forma geral, por possibilitar a implementação do mecanismo em outras Administrações ou permitir a adequação de formatos utilizados para outros que cumpram melhor o objetivo de permitir a participação popular na tomada de decisão municipal.

O modelo aqui proposto pode ser adequado e adaptado para implementação em diversos municípios, com especificidades e contingências próprias. Esse caráter de flexibilidade pode ser visto em especial quando da análise do estudo de caso realizado no trabalho, cuja realidade necessitou a adequação do modelo para seu estudo. Tal adequação, na verdade foi utilizada para formatar o modelo à realidade do processo participativo municipal estudado, visando a melhor explicação do fenômeno. Em outro sentido, esta maneabilidade do modelo pode ser utilizada no planejamento de implementação de formas de OP Digital, da mesma forma.

Para o município de Belo Horizonte, o modelo proposto pode demonstrar como melhorar e incorporar medidas que permitam uma melhor formulação de ações e estratégias para a realização do processo participativo orçamentário digital. Além disso, pode ser utilizado para a realização de comparativos, analisando as vantagens e desvantagens de seu processo frente à outros.

### **6.3. Limitações da pesquisa**

A primeira limitação da presente pesquisa decorre exatamente da escolha metodológica de se criar um modelo para a análise do OP Digital no contexto da Cidade Digital Estratégica.

A utilização de modelos, como ferramentas de explicação de uma realidade muito mais complexa que aquela tratada, torna necessária a simplificação da realidade para sua representação. Assim, fatores que podem influenciar determinantemente o fenômeno aqui estudado podem ter sido deixados de lado em razão da simplificação da realidade que trata o modelo.

Esta simplificação da realidade pode ser sentida, de outro lado, pelas variáveis relacionadas aos construtos do modelo. Tais variáveis, determinadas com base na revisão da literatura e confirmadas quando da análise do caso concreto, são importantes para a verificação e análise do processo participativo à luz do modelo proposto. Porém estudos futuros podem demonstrar a necessidade de adição ou de alteração das variáveis apresentadas.

Aspecto de limitação no contexto da pesquisa de campo pode ser visto na análise do município de Belo Horizonte, especialmente por duas razões. Primeiramente, a experiência de Belo Horizonte não contempla todo o modelo, por possuir apenas um momento de participação, ou seja, somente a votação nos

empreendimentos escolhidos antecipadamente pela Prefeitura municipal. Inexiste, conforme o modelo proposto, uma arena de debates para a seleção de algumas soluções pela população que seriam levadas à análise técnica da Administração municipal e após sujeitas à escolha popular. Assim, não foi possível analisar empiricamente tal construto, ainda que teoricamente seja importante sua manutenção, nos termos do exposto no item 4.2.2, que explica a necessidade de dois momentos de participação.

Outro ponto de destaque importante é que, apenas recentemente, foi possível a localização de Administração Pública municipal que se utiliza de um OP Digital que se enquadra de forma ampla no modelo aqui apresentado. Porém, em razão da exiguidade do tempo, não foi possível a análise dessa cidade, que foi deixada para próximos trabalhos.

De outro lado, não foi possível a realização de comparações entre o modelo de Belo Horizonte e aquele apresentado por outros municípios. Tal comparação pode resultar em deficiências no modelo que não foram explicitadas na análise de apenas um município.

A utilização de metodologia qualitativa durante todo o trabalho gera também uma limitação, até com a finalidade de imprimir maior certeza aos resultados. Permitiria também, conforme o caso, a análise comparativa com mais firmeza.

Por fim, o caráter procedimental do modelo mostra uma vulnerabilidade quando não faz uma análise profunda sobre os votantes. Tal opção foi tomada até em razão da existência de outros trabalhos sobre o tema (por exemplo, Oliveira, 2014). A adoção de mecanismos para a análise do eleitorado tornaria o modelo mais completo.

#### **6.4. Trabalhos futuros**

Como trabalhos futuros a serem elencados tomando como ponto de partida a presente pesquisa, primeiramente pode-se mencionar a análise de outras experiências de OP Digital em cidades brasileiras, especialmente aquelas onde o processo participativo se enquadre no modelo. Isso se deve à existência de dois momentos de participação, fator relevante para a análise aqui realizada, e para melhor verificação do modelo apresentado.

Com base em novas análises, pode ser realizada uma comparação entre os diferentes métodos de utilização do OP Digital em município que se encontra em contextos de Cidade Digital Estratégica semelhantes, ou, ao contrário, que se encontrem em diferentes estágios evolutivos no que tange à utilização das TICs e de ferramentas de estratégia na gestão urbana.

Outra possibilidade é a análise de mecanismos de participação de determinada cidade ao longo do tempo. Assim, seria feito estudo de OP Digitais em um município em diferentes edições, para uma análise sobre as alterações, manutenções e adequações realizadas no passar do tempo.

Por fim, outros temas de relevante interesse acadêmico e social perpassam o presente estudo e podem ser levados a objetos de trabalhos futuros, como diferentes ferramentas de democracia, em um contexto digital e estratégico; a qualidade da formulação de leis e a atuação municipal por meio digital; o contraditório digital no devido processo legal legislativo; análises *ex-ante* e *ex-post* de legislações por meio de modelos baseados em dados disponíveis nas cidades; entre outros temas que possam surgir com base na presente pesquisa.

## **6.5. Considerações finais**

A importância da utilização de novas tecnologias e ferramentas digitais pelos municípios ainda se encontra, no Brasil, incipiente. Mas, com certeza, é uma tendência, visando mesmo a redução de custos e o aumento da eficiência.

Especialmente no que tange à participação, a mediação digital abre novas portas para possibilidades de atuação do cidadão na administração. Vale mencionar aqui a importância desses instrumentos serem utilizados nas cidades, que são o principal contato entre a população e uma instituição governamental.

O modelo aqui proposto não deve ser visto como completo e acabado, mas sim uma proposta que pretende viabilizar a melhoria dos serviços municipais aos cidadãos e um mecanismo de adequação, avaliação e implementação do processo participativo, facilitando a municípios que não possuem tal ferramenta sua implementação, e, para aqueles que já dispõem desse formato de participação, para seu acompanhamento e melhoria.

É claro que, mesmo com a aplicação desse (ou de outros) modelo de participação popular, deve existir uma vontade da Administração no sentido de melhorar sua prestação ao administrado. A utilização de mecanismos de participação, ou a utilização dos dados da cidade digital para tomada de decisão, por si só, não garantem a qualidade governamental ou a melhoria de uma administração.

São ferramentas que perpassam o senso de moralidade pública, permitindo ao gestor disponibilizar ao cidadão uma prestação mais adequada e célere. Permitem a participação da população nas escolhas da cidade, escolhas estas que são suportadas pelos próprios munícipes.

As ferramentas aqui apresentadas não se constituem em soluções para as instituições de governo. Mas pretendem ser ferramentas na melhoria das Administrações municipais, incentivando a transparência, a participação, a moralidade administrativa, e, acima de tudo, o respeito ao cidadão e às suas escolhas.

## REFERÊNCIAS

- ABRUCIO, F. L. O impacto do modelo gerencial na Administração Pública: um breve estudo sobre a experiência internacional recente. **Cadernos ENAP**. Brasília: ENAP, n. 10, 1997
- ALBUQUERQUE, C.; MEDEIROS, M.; FEIJÓ, P. H. **Gestão de finanças públicas: fundamentos e práticas de planejamento, orçamento e administração financeira com responsabilidade social**. Brasília: Finanças Públicas, 2006.
- ALEGRETTI, G. **Le origini del bilancio partecipativo**: un contributo dal sud del mondo. CSVBasilicata, 2011. Disponível em <http://lnx.csvbasilicata.it/wp-content/uploads/2011/09/le-origini-del-bilancio-partecipativo.pdf>. Acesso em 10 dez 2011
- AMMANN, S. B. **Participação social**. São Paulo: Cortez e Moraes, 1977
- ANASTASIA, Fátima.; AZEVEDO, Sérgio de. (2000), Governança, 'Accountability' e Responsividade: reflexões sobre a institucionalização da participação popular em experiências desenvolvidas em Minas Gerais. In: **Anais... XVIII Congresso da IPSA**. IPSA: Quebec, 2000.
- ANDRADE, P. B. P. **História constitucional do Brasil**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.
- ARAGÃO, C. V. Burocracia, eficiência e modelos de gestão pública: um ensaio. **Revista do Serviço Público**, v. 48, n. 3, p. 104-132, 1997
- AURIGI, A. Competing urban visions and the shaping of the Digital City. **Knowledge, Technology, & Policy**, v. 18, n. 1, p. 12-26, 2005
- AURIGI, A.; GRAHAM, S. Virtual Cities, Social Polarisation and the Crisis in Urban Public Space. **Journal of Urban Technology**, v.4, n.1, 1997, p. 19-52
- AVRITZER, L. O orçamento participativo e a teoria democrática: um balanço crítico. In: AVRITZER, L.; NAVARRO, Z. (Org.). A inovação democrática no Brasil. São Paulo: Cortez, 2003. Disponível em: <<http://democraciaparticipativa.org/files/LeonardoAvritzer-Oor%E7amentoparticipativoeateoriademocr%E1ticaumbalan%E7ocr%E1tico.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2010.
- BAILEY, A.; NGWENYAMA, O. The challenge of e-participation in the digital city: Exploring generational influences among community telecentre users. **Telematics and Informatics**, n. 28, p. 204–214, 2010
- BALEEIRO, A. **Uma introdução à ciência das finanças**. 16ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2004.
- BAQUERO, M. Construindo uma outra sociedade: o capital social na estruturação de uma cultura política participativa no Brasil. **Revista de Sociologia Política**, Curitiba, v. 21, p. 83-108, nov. 2003.

BESSELAAR, P. van den; BECKERS, D. Demographics and Sociographics of the Digital City. In: ISHIDA, T. **Community Computing and Support Systems**. Berlim: Springer-Verlag, 1998.

BOBBIO, L. Democrazia e nuove forme di partecipazione. In: BOVERO, M.; PAZÉ, V. **Democrazia in nuove lezioni**. Bari: Laterza, 2010

BOBBIO, N. **O futuro da democracia**. São Paulo: Paz e Terra, 1997

BONAVIDES, P. **Teoria constitucional da democracia participativa**. São Paulo: Malheiros, 2001.

BORDENAVE, J. E. D. **O que é participação**. São Paulo: Brasiliense, 1981

BOTEY, L. E. C. Acción, decisión y competencias deliberativas en el presupuesto participativo de porto alegre. **Revista de Ciencias Sociales**, n. 121, Oct/2008, p.133-149

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1967**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao67.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao67.htm)>. Acesso em: 10 nov. 2012.

BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil de 1946**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao46.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao46.htm)>. Acesso em: 10 nov. 2012.

BRASIL. **Constituição Política do Imperio do Brazil de 1824**. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao24.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao24.htm)>. Acesso em: 10 nov. 2012.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 1 de 1969**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/Emendas/Emc\\_anterior1988/emc01-69.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc_anterior1988/emc01-69.htm)>. Acesso em: 10 nov. 2012.

BRASIL. **Lei 4.320 de 17 de março de 1964**. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4320.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm)> Acesso em 15 set. 2012

BRASIL. **Lei 10.028, de 19 de outubro de 2000**. Altera o Decreto-Lei no 2.848, de 7 de dezembro de 1940 – Código Penal, a Lei no 1.079, de 10 de abril de 1950, e o Decreto-Lei no 201, de 27 de fevereiro de 1967. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l10028.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10028.htm)> Acesso em 15 set. 2012

BRASIL. **Lei 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm)>. Acesso em 15 set. 2012

BRASIL. **Lei Complementar 101, de 4 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm)>. Acesso em 15 set. 2012

BURKHEAD, J. **Orçamento Público**. Rio de Janeiro: FGV, 1971.

CABANNES, Y. **Participatory Budgeting: Conceptual Framework and Analysis of its Contribution to Urban Governance and the Millennium Development Goals**. / UN-HABITAT. Quito: Urban Management Programme, 2004

CARLILE, P. R.; CHRISTENSEN, C. M. **The cycles f theory building in management research**. Working paper. Boston: Harvard, 2005

CASTELLS, M. **A sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

CASTRO, M. H. G. Equipamentos sociais e política local no pós-64: dois estudos de caso. **Espaço & Debates**, São Paulo, v. 8, n. 24, p. 67-74, 1988.

COELHO, I.M. A experiência constitucional brasileira: da carta imperial de 1824 à Constituição democrática de 1988. *In*: MENDES, G. F.; COELHO, I. M.; BRANCO, P. G. G. **Curso de direito constitucional**. 4ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

COELHO; M. C.; CRUZ, F. da; PLATT NETO, O. A. A informação contábil como ferramenta no exercício do controle social. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 22, n. 3. Jul-Set 2011, p. 163-184.

CRUZ-JESUS, F.; OLIVEIRA, T.; BACAO, F. Digital divide across the European Union. **Information and management**, Lisboa, v. 49, 2012, p. 278-291

D'ONOFRIO, S. **Metodologia do trabalho intelctual**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2000

DAHL, R. A. **Um prefácio à teoria democrática**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1989.

DAMERI, R. P. Defining an evaluation framework for digital cities implementation. **Anais...** International Conference on Information Society (i-Society), 2012,

DEURSEN, A. V.; DIJK, J. V. Internet skills and the digital divide. **New Media and Society**. 13 (6), 2010, p. 893-911.

DIAS, M. R. **Sob o signo da vontade popular**: o Orçamento Participativo e o dilema da Câmara Municipal de Porto Alegre. Belo Horizonte: UFMG; Rio de Janeiro: IUPERJ, 2002

ERGAZAKIS, E.; Ergazakis, K.; Askounis, D.; Charalabidis, Y. Digital Cities: Towards an integrated decision support methodology. **Telematics and Informatics**, vol. 28, no. 3, pp. 148-162, 2011.

FERNANDES, R.; GAMA, R. A cidade digital vs a cidade inteligente: estratégias de desenvolvimento sócio-econômico e/ou de marketing territorial. **Anais...** Actas do Segundo Congresso Luso-brasileiro de Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável. Braga, Universidade do Minho, set/2006.

FERNANDEZ-MALDONADO, A. M. Virtual cities as a tool for democratization in developing countries. **Knowledge, Technology, & Policy**, v. 18, n. 1, pp. 43-61, 2005

FERREIRA, A. L. S. S. **Lages: um jeito de governar**. São Paulo: Instituto Pólis, 1991.

FERREIRA, D. E. S. Experiências recentes de controle social sobre o processo de orçamentação pública municipal no Brasil. **XI Prêmio Tesouro Nacional**. Brasília: ESAF, 2006

FIGUEIREDO, F. C. **O orçamento participativo digital em Belo Horizonte – MG: um estudo exploratório**. Dissertação (Mestrado em Administração). Lavras: UFLA, 2010

FIGUEIREDO, F. C.; REZENDE, D. A. Future of budgeting decisions in Digital Cities **Anais...** 75th Annual Conference of the American Society for Public Administration, Washington, DC, 2014.

FIRMINO, R. J. **A emergência das cidades digitais na Europa como estratégias de desenvolvimento tecnológico local: antuérpia (bélgica) e Newcastle (Reino Unido)**. Anais... Seminário Internacional Cidade Digital e Sociedade em Rede (Cybercity 2003), São Paulo, out/2003

FREY, K. Governança eletrônica: experiências de cidades européias e algumas lições para países em desenvolvimento. **Revista IP – Informática Pública**, Belo Horizonte, v. 2, p. 31-48, maio 2000.

GENRO, T.; SOUZA, U. **Orçamento participativo: a experiência de Porto Alegre**. 3 ed. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 1999.

GIACOMONI, J. **Orçamento público**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002

GIL, A. C. **Estudo de caso**. São Paulo: Atlas, 2009

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed., 5 reimpr. São Paulo: Atlas, 2012

GRUENING, G. Origin and theoretical basis of New Public Management. **International Public Management Journal**, v. 4, p. 1-25, 2001

HABERMAS, J. **Direito e democracia**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997

HABERMAS, J. **Mudança estrutural da esfera pública: investigações quanto a uma categoria da sociedade burguesa**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984

HARADA, K. **Direito financeiro e tributário**. 19ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HOBBSBAWM, E. **The age of revolution**. London: Vintage Books, 1996.

HOOD, C. A public management for all seasons? **Public Administration**, v. 69, p. 3-19, 1991

INGLATERRA. **Magna Carta libertatum**. Disponível em <[http://www.orbilat.com/Languages/Latin/Texts/06\\_Medieval\\_period/Legal\\_Documents/Magna\\_Carta.html](http://www.orbilat.com/Languages/Latin/Texts/06_Medieval_period/Legal_Documents/Magna_Carta.html)>. Acesso em 20/12/2012.

ISHIDA, T. ISBITER, K. **Digital cities: Technologies, Experiences and Future Perspectives**. Berlim: Springer-Verlag, 2000.

LAGUERRE, M. **The Digital City: The American Metropolis and Information Technology**. London: Palgrave Macmillan 2006.

LEITE, F. T. **Metodologia científica**. Aparecida: Idéias e Letras, 2008

LEITE, L. O. **Gestão de desempenho do governo municipal** : proposta e análise de um modelo de governo eletrônico como recurso estratégico. Tese (Doutorado em Gestão Urbana). Curitiba: PUCPR, 2012

LEMOS, A. Ciber-cidades. In: Lemos, A., Palacios, M. **Janelas do Ciberespaço**. Comunicação e Cibercultura., Porto Alegre: Sulina, 2000

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999. 250 p.

LINCOLN, A. **The Gettysburg Address**. Gettysburg: 1863. Disponível em <[http://avalon.law.yale.edu/19th\\_century/gettyb.asp](http://avalon.law.yale.edu/19th_century/gettyb.asp)>. Acesso em 10 nov. 2012.

LOSEKANN, C. A esfera pública habermasiana, seus principais críticos e as possibilidades do uso deste conceito no contexto brasileiro. **Pensamento Plural**, n. 04, jan/jun. Pelotas, 2009.

MACHADO JUNIOR, J. T. **Teoria e pratica de orçamento municipal**. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1962.

MACIEL, C.; GARCIA, A. C. B. Concepção de um Modelo para Tomada de Decisões entre o Governo e os Cidadãos na Web. In: **XII Simpósio Brasileiro de Sistemas Multimídia e Web**, v. II. Natal: SBC, 2006.

MACIEL, C.; GARCIA, A. C. B. Modeling of a Democratic Citizenship Community to facilitate the consultative and deliberative process in the Web. In **Proceedings of the International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2007)**, Funchal, Portugal. Portugal: INSTICC Press, 2007

MANNING, N. The legacy of New Public Management in developing countries. **International review of administrative sciences**, v. 67, n. 2, 2001.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2007a

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2007b

MARQUES, F. P. J. **A. Participação política e internet**: meios e oportunidades digitais de participação civil na democracia contemporânea, com um estudo de caso do estado brasileiro. Tese (Doutorado em Comunicação Social). Salvador: UFBA, 2008.

MATHEUS, R.; RIBEIRO, M. M.; VAZ, J. C.; SOUZA, C. A. Case studies of digital participatory budgeting in Latin America: models for citizen engagement. **Proceedings of the 4th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance - ICEGOV '10**, 2010, p. 31-36

MELLO, C. A. B. de. **Curso de Direito Administrativo**. 27 ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

MENDES, D. C. V R. **Democratizando o Processo Orçamentário**: a experiência do orçamento participativo nos municípios brasileiros. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2005.

MENDES, D. V. **Democracia semidireta no Brasil pós-1988**: a experiência do orçamento participativo. 2004. 195 p. Tese (Doutorado em Filosofia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

MICHELS, R. **Political parties**. New York: Free, 1949. 380 p.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Strategic safari**: a guided tour through the wilds of strategic management. New York: Free Press, 2005

MOSCA, G. **The ruling class**: elementi di scienza política. New York: McGraw-Hill Book, 1967. 514 p.

NOVAES, F. S.; SANTOS, M. A. P. O orçamento participativo e a democratização da gestão pública municipal: a experiência de Vitória da Conquista. **Rev. Adm. Pública**, v. 48, n. 4, jul/ago 2014, p. 797-820.

OLIVEIRA, A. M. R. de. **Comunicação, participação política e tensões da democracia no governo local**: o Orçamento Participativo Digital 2011 em Belo Horizonte. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

OOSTVEEN, Anne-Marie; BESSELAAR, Peter Van Den. Internet Voting Technologies and civic participation: the user's perspective. In: **The public**, Vol. 11, 2004, p. 61-78.

ORTIZ, J. A., TAPIA, A. H. Keeping promises: municipal communities struggle to fulfill promises to narrow the digital divide with municipal-community wireless network. **The Journal of Community Informatics** – Special Issue on Wireless Networking for Communities, Citizens and the Public Interest, n. 4 v.1, 2008

PATEMAN, C. **Participação e teoria democrática**. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

PAZALOS K.; LOUKIS E.; NIKOLOPOULOS V. A structured methodology for assessing and improving e-services in digital cities. **Telematics and Informatics**, n. 29, 2012, p. 123–136

PEIXOTO, T. Beyond theory: e-participatory budgeting and its promises for eparticipation. **European Journal of e-Practice**, n. 9, Mar, 2009.

PEIXOTO, T. **e-Participatory budgeting**: e-democracy from theory to success? e-Working papers. Universität Zurich, 2008

PEREIRA, L. C. B. O modelo estrutural de gerência pública. In: **RAP – Revista de Administração Pública**, v. 42, n. 2. Rio de Janeiro: 2008

PEREIRA, L. M.; SILVA, L. P.; SOUZA NETO, G. J.; SILVA, M. P.; NASCIMENTO, V. A. O lazer no Orçamento Participativo. **Motricidade**, vol. 8, núm. sup. 2, 2012, p. 279-288

PIETRO, M. S. Z. di. **Direito Administrativo**. 24 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

PIRES, V.; MARTINS, L. J. Orçamento Participativo (OP) após vinte anos de experiências no Brasil: mais qualidade na gestão orçamentária municipal? **Revista Capital Científico**. Guarapuava, v. 9, n. 2, jul./dez. 2011

PITTÈRI, D. **Democrazia elettronica**. Bari: Laterza, 2007.

PROCOPIUCK, M. **Políticas públicas e fundamentos da administração pública**: análise e avaliação, governança e redes de políticas, administração judiciária. São Paulo: Atlas, 2013

REZENDE, D. A. Cidade Digital Estratégica: Modelo e Aplicação em um Município Paulista. **Anais... VIII Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação – SBSI 2012**. São Paulo, maio, 2012.

REZENDE, D. A. Digital City Projects: information and public services offered by Chicago (USA) and Curitiba (Brazil). **Anais... 2014 Encounter of ASPA – American Society of Public Administration**. Washington, D. C., March, 14-18, 2014.

REZENDE, D. A. **Planejamento de estratégias e informações municipais para cidade digital**: Guia para projetos em prefeituras e organizações públicas. São Paulo: Atlas, 2012.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da Informação aplicada a Sistemas de Informação Empresariais**: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2013

REZENDE, D. A.; CASTOR, B. J. V. **Planejamento estratégico municipal**: empreendedorismo participativo nas cidades, prefeituras e organizações públicas. 2 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2006

RIBEIRO, A. C. T.; GRAZIA, G. **Experiências de Orçamento Participativo no Brasil** – Período 1997-2000. Petrópolis: Vozes/FNPP, 2003.

RICCITELLI, A. **Direito constitucional: Teoria do Estado e da constituição**. 4ª ed. Barueri: Manole, 2007

ROUSSEAU, J. J. **O contrato social**. São Paulo: M. Fontes, 2006.

SAMPAIO, R. C. Diferentes tipos de participação: alguns impactos da introdução da internet no Orçamento Participativo de Belo Horizonte. **Anais... I Encontro dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação de Minas Gerais**. Belo Horizonte, julho, 2008.

SAMPAIO, R. C. Governança eletrônica no Brasil: limites e possibilidades introduzidos pelo orçamento participativo na internet. **PPP – Planejamento e Políticas Públicas**, n. 33, jul/dez 2009

SAMPAIO, R. C.; ROBALLO, J. H. M. A internet como incremento da participação offline: uma proposta de classificação para orçamentos participativos online. **Cadernos PPG-AU/UFBA**, v.9, ed. especial, 2010

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: Aucitec, 1988.

SANTOS, A. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006

SANTOS, B. A. Participatory budgeting in Porto Alegre: toward a redistributive democracy. **Politics and Society**, v. 26, n. 4, dec/1998

SANTOS, B. S.; AVRITZER, L. Para ampliar o cânone democrático. In: SANTOS, B. S. (Org.). **Democratizar a democracia: os caminhos da democracia participativa**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

SARTORI, G. **Democratic theory**. Santa Barbara: Greenwood, 1973.

SCHUMPETER, J. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

SILVA, F. C. da. Habermas e a esfera pública: reconstruindo a história de uma idéia. **Revista Sociologia, Problemas e Práticas**, São Paulo, v. 41, n. 35, p. 117-138, abr. 2001.

SILVA, G. P.; CARVALHO, C. E.. Referenciais teóricos para desenvolver instrumentos de avaliação do Orçamento Participativo. **Revista Nova Economia**, vol. 16, nº. 3. Belo Horizonte, Set./Dez. 2006

SILVEIRINHA, M. J. Democracia deliberativa e reconhecimento: repensar o espaço público. In: CORREIA, J. C. (Org.). **Comunicação e política**. Covilhã: Estudos em Comunicação, 2005.

SINTOMER, Y.; HERZBERG, C.; ROCKE, A. **Modelos transnacionais de participação cidadã: o caso do orçamento participativo**. *Sociologias*, vol.14, n.30, 2012, pp. 70-116.

SINTOMER, Y. HERZBERG, C. ALEGRETTI, G. **Diálogo Global**. Aprendendo com o sul: O orçamento participativo no mundo: um convite à cooperação global. Bona: Engagement Global gGmbH Service für Entwicklungsinitiativen, 2012

SOUZA, L. A. M. Orçamento participativo e as novas dinâmicas políticas locais. **Lua Nova**. São Paulo, v. 84, p. 353-364, 2011

TRECHSEL, A.; KIES, R.; MENDEZ, F.; SCHMITTER P. **Evaluation of the Use of New Technologies in Order to Facilitate Democracy in Europe**. Strasbourg, European Parliament, STOA, 2003.

TORRES, R. L. **Curso de direito financeiro e tributário**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2010

VIANA, A. de. **Orçamento brasileiro**. 2. ed. Rio de Janeiro: Edições Financeiras, 1950.

WAMPLER, B. **The diffusion of Brazil's participatory budgeting**: Should "best practices" be promoted? Working paper. Boise State University, 2010.

WAMPLER, B.; SAMPAIO, R. C. Belo Horizonte – Brazil: Co-governance. Case Study. **Reinhard Mohn Prize** – Vitalizing democracy through participation, 2011.

WANG, X; HAWKINS, C.; BERMAN, E. Financing sustainability and stakeholder engagement: evidence from U. S cities. **Urban Affairs Review**, 2014. Disponível em <<http://uar.sagepub.com/content/early/2014/02/12/1078087414522388>>

WONG, Y. C.; FUNG, J. Y. C.; LAW, C. K.; LAM, J. C. Y.; LEE, V. W. P. Tackling the digital divide. **British Journal of Social Work**, v. 39, 2009, p.754-767

WRIGHT, P.; PRINGLE, C. KROLL, M. **Strategic Management text and cases**. Needham Heights: Allyn and Bacon, 1992

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005

## APÊNDICE I – Lista de publicações relacionadas à tese

### Artigos completos publicados em periódicos

REZENDE, Denis Alcides ; MADEIRA, Gilberto dos Santos ; MENDES, Leonardo de Souza ; BREDA, Gean Davis ; ZARPELÃO, Bruno Bogaz ; FIGUEIREDO, Frederico de Carvalho. Information and Telecommunications Project for a Digital City: A Brazilian case study. **Telematics and Informatics**, v. 31, p. 98-114, 2014.

FRANCO, Luciane Maria Gonçalves ; REZENDE, Denis Alcides ; FIGUEIREDO, Frederico de Carvalho ; NASCIMENTO, Cristiano do. Nível de Divulgação Eletrônica da Contabilidade Pública dos Municípios do Paraná no Ambiente da Internet. **Revista de Ciências da Administração**, v. 16, p. 140, 2014.

SILVA, F. D. A.; Figueiredo, F. C.; LEITE, L. O.; REZENDE, D. A. A Conceptual Framework for Assessing Digital Cities and the Brazilian Index of Digital Cities: Analysis of Curitiba, the First-Ranked City. **The Journal of Urban Technology**, v. 21, p. 37-48, 2014.

### Capítulos de livros publicados

REZENDE, Denis Alcides ; FIGUEIREDO, Frederico de Carvalho; SETIM, Leana Carolina Ferreira ; FRANCO, Luciane Maria Gonçalves ; SANTOS MADEIRA, Gilberto . Information and Information Systems Project for a Strategic Digital City: A Brazilian Case. **Advances in Intelligent Systems and Computing**. 1ed.: Springer Berlin Heidelberg, 2013, v. , p. 345-355.

FIGUEIREDO, F. C.; REZENDE, D. A.. Democracia e participação na cidade digital. In: Protasio César dos Santos; José Sampaio de Mattos Júnior. (Org.). **Desenvolvimento Socioespacial: Novos olhares**. 1ed.São Luis: UEMA, 2013, v. 1, p. 221-238.

Trabalhos completos publicados em anais de congressos

### Trabalhos completos publicados em anais de congressos

FIGUEIREDO, F. C. ; ULTRAMARI, C. ; REZENDE, D. A. . Olhares externos sobre as prioridades da gestão urbana brasileira. In: XV **Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional**, 2013, Recife-PE. Anais do XV EnANPUR, 2013.

FIGUEIREDO, F. C. ; LEITE, L. O. ; SILVA, F. D. A. ; REZENDE, D. A. . O Índice Brasil de Cidades Digitais por um viés socio-construtivista: Análise da segunda colocada - Curitiba/PR. In: **XV Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional**, 2013, Recife-PE. Anais do XV EnANPUR, 2013.

FRANCO, L. M. G. ; REZENDE, D. A. ; FIGUEIREDO, F. C. ; NASCIMENTO, C. .  
Transparência na Divulgação da Contabilidade Pública Municipal Paranaense no  
Ambiente da Internet. In: **Encontro da Associação de Pós-Graduação e Pesquisa  
em Administração - ENANPAD**, 2012, Rio de Janeiro. Anais do XXXVI Encontro da  
Associação de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração - ENANPAD, 2012.

### **Resumos publicados em anais de congressos**

FIGUEIREDO, F. C. ; Rezende, Denis Alcides . Future of budgeting decisions in  
Digital Cities. In: 75th Annual Conference of the American Society for Public  
Administration, 2014, Washington, DC. **Annals of the 75th Annual Conference of  
the American Society for Public Administration**, 2014. v. 1.

### **Artigos aceitos para publicação**

REZENDE, D. A. ; PROCOPIUCK, M. ; FIGUEIREDO, F. C. . Public policy and a  
strategic digital city project: a case study of the Brazilian municipality of Vinhedo. **The  
Journal of Urban Technology**, 2015.