

RENATO GROSS



**DA UNIVERSIDADE QUE SE TEM PARA A
UNIVERSIDADE QUE SE PRETENDE TER**

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do título de Mestre em Educação da
Pontifícia Universidade Católica do Paraná, sob a
orientação do Prof. Dr. Almeri Paulo Finger

**CURITIBA
1998**



Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Centro de Teologia e Ciências Humanas
Departamento de Educação
Mestrado em Educação

ATA DO EXAME DA DISSERTAÇÃO

Exame de Dissertação n.º 141

No dia **07 de dezembro de 1998**, às **9h**, reuniu-se a Banca Examinadora, composta pelos seguintes professores:

MEMBROS DA BANCA	ASSINATURA
Prof. Dr. Almeri Paulo Finger	
Prof. Dr. Elias Boaventura	
Prof. Dr. Jamil Ibrahim Iskandar	

designada para a Banca do Exame de Dissertação do mestrando **Renato Gross**, ano de ingresso 1995, do Programa de Pós-Graduação em Educação, Nível de Mestrado, intitulada **DA UNIVERSIDADE QUE SE TEM PARA A UNIVERSIDADE QUE SE PRETENDE TER**.

Prof. Dr. Almeri Paulo Finger	Conceito <u>A</u>
Prof. Dr. Elias Boaventura	Conceito <u>A</u>
Prof. Dr. Jamil Ibrahim Iskandar	Conceito <u>A</u>
	Conceito Final <u>A</u>

Observações: _____

Prof. Dr. Peri Mesquida
Coord. do Curso de Mestrado em Educação

DEDICATÓRIA

*Aos meus alunos de ontem e de hoje,
pelo muito que me têm ensinado!*

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Adventista de Ensino, pelo apoio institucional.

Ao Prof. Dr. Almeri Paulo Finger, pela orientação e confiança.

Ao Prof. Dr. Peri Mesquida, pela amizade e apoio.

A minha esposa e filhos, que dão significado e colorido à minha vida.

À Pontifícia Universidade Católica do Paraná, que na graduação e na pós-graduação, tem contribuído para a minha formação.

SUMÁRIO

RESUMO	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUÇÃO.....	1
1 TEMA.....	1
2 MARCO TEÓRICO	3
3 PROBLEMA.....	4
4 QUESTÕES DE PESQUISA	4
5 OBJETIVOS	5
6 METODOLOGIA	5
CAPÍTULO I – A EPISTEMOLOGIA DA CIÊNCIA: UMA VISÃO HISTÓRICA E SUA RELAÇÃO COM A UNIVERSIDADE.....	7
CAPÍTULO II – AS UNIVERSIDADES MEDIEVAIS.....	19
CAPÍTULO III – A UNIVERSIDADE NO BRASIL.....	32
CAPÍTULO IV – COMO SE ESTÁ CONFIGURANDO A SOCIEDADE DO FUTURO	49
4.1 O TEMPO NA SOCIEDADE ATUAL.....	51
4.2 GLOBALIZAÇÃO	52
4.3 O ACESSO À INFORMAÇÃO E AO CONHECIMENTO	53
4.4 AS MUDANÇAS E A EDUCAÇÃO.....	58
CAPÍTULO V – NOVOS CAMINHOS PARA A UNIVERSIDADE	63
5.1 NOVAS TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO SUPERIOR.....	63
5.2 MUDANÇA NA UNIVERSIDADE	69
5.3 A UNIVERSIDADE BRASILEIRA: QUADRO GERAL	73
CAPÍTULO VI – A UNIVERSIDADE DO FUTURO QUE É HOJE.....	78
6.1 CONCEPÇÕES DE UNIVERSIDADE.....	78

6.2 PROPOSTAS DE DIRETRIZES PARA UMA NOVA CONCEPÇÃO.....	93
6.3 COMO OBTER A MUDANÇA PARA UM NOVO MODELO.....	103
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	106
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	113

RESUMO

Desde os tempos coloniais, até a década de 30 deste século, o Brasil não contou com universidades dignas deste nome. Mesmo a partir daí o modelo que se foi impondo é o das escolas superiores isoladas, profissionais, criadas separadamente, e por injunções políticas imediatas e nem sempre preocupadas com as reais necessidades da sociedade.

Num sentido mais geral, as universidades medievais, surgidas nos claustros e nos mosteiros, rapidamente se espalharam pela Europa, contando com a proteção e o patrocínio de Papas e Imperadores. Tais universidades souberam romper o isolamento medieval ao unir o mundo das idéias com o mundo das doutrinas. Na sua origem, a universidade é fruto de uma época de transmissão dos tempos antigos para o renascimento, de uma sociedade rural para uma sociedade urbana, de um pensamento dogmático para o racionalismo.

Hoje o mundo encontra-se em uma nova época de transformações. A sociedade atual é a da Era da Informação e a Informatização. Está se vivenciando uma nova estruturação social, com o estabelecimento de novos paradigmas.

Por outro lado, a humanidade está no limiar de um novo século e um novo milênio. Diante disso tudo, impõe-se uma importante questão: que tipo de universidade estará mais em conformidade com estes novos tempos?

Na busca de resposta a esta questão, faz-se uma revisão dos modelos ou concepções de universidade mais adequadamente estruturadas nestes oito séculos de história desta instituição.

São apresentadas e descritas cinco concepções divididas em duas grandes categorias: a universidade do espírito, com três modelos, e a universidade do poder, com dois modelos. Na primeira categoria encontram-se a universidade como ambiente de educação, como uma comunidade de investigadores e como um centro de progresso. Na segunda categoria encontram-se as concepções que vêem a universidade como um modelo intelectual e como um fator de produção. Cada um destes modelos é descrito em suas características peculiares e em seus princípios organizacionais e gerenciais. Finalmente, esta dissertação apresenta uma proposta de um novo modelo conceitual, organizacional e gerencial, que esteja em consonância com o atual momento social e histórico.

RESUMO

Desde os tempos coloniais, até a década de 30 deste século, o Brasil não contou com universidades dignas deste nome. Mesmo a partir daí o modelo que se foi impondo é o das escolas superiores isoladas, profissionais, criadas separadamente, e por injunções políticas imediatas e nem sempre preocupadas com as reais necessidades da sociedade.

Num sentido mais geral, as universidades medievais, surgidas nos claustros e nos mosteiros, rapidamente se espalharam pela Europa, contando com a proteção e o patrocínio de Papas e Imperadores. Tais universidades souberam romper o isolamento medieval ao unir o mundo das idéias com o mundo das doutrinas. Na sua origem, a universidade é fruto de uma época de transmissão dos tempos antigos para o renascimento, de uma sociedade rural para uma sociedade urbana, de um pensamento dogmático para o racionalismo.

Hoje o mundo encontra-se em uma nova época de transformações. A sociedade atual é a da Era da Informação e a Informatização. Está se vivenciando uma nova estruturação social, com o estabelecimento de novos paradigmas.

Por outro lado, a humanidade está no limiar de um novo século e um novo milênio. Diante disso tudo, impõe-se uma importante questão: que tipo de universidade estará mais em conformidade com estes novos tempos?

Na busca de resposta a esta questão, faz-se uma revisão dos modelos ou concepções de universidade mais adequadamente estruturadas nestes oito séculos de história desta instituição.

São apresentadas e descritas cinco concepções divididas em duas grandes categorias: a universidade do espírito, com três modelos, e a universidade do poder, com dois modelos. Na primeira categoria encontram-se a universidade como ambiente de educação, como uma comunidade de investigadores e como um centro de progresso. Na segunda categoria encontram-se as concepções que vêem a universidade como um modelo intelectual e como um fator de produção. Cada um destes modelos é descrito em suas características peculiares e em seus princípios organizacionais e gerenciais. Finalmente, esta dissertação apresenta uma proposta de um novo modelo conceitual, organizacional e gerencial, que esteja em consonância com o atual momento social e histórico.

ABSTRACT

From the colonial days, until the decade of the 30th century, Brasil haven't count with outstanding universities, which deserve its name. Since then, the model that has been imposed is an isolated/apart superior schools, professionals, separately created, and by immediate political injunctions and not always worried about the real necessity of the society.

In a general way, the medieval universities, born from the cloister and monastery, apace herself and spread through Europe, counting along with protection and auspice from the Pope and Emperors. These universities knew how to break off the medieval isolation by uniting the world of ideas with the world of doctrines. At her beginning, the universities are the result of an age of transmitting the old times to the rebirth of a rural/country society to an urban society, that has a dogmatic way of thinking thus changing to rationalism.

Today the earth meets herself on a new date with transformations. The society today is the Information and Informational Era. We see a new social structure along with a setting of new paradigms.

An another behalf, the earth is at the threshold of a fresh century and a fresh millenium. Before all this, we place an important question: what kind of university will be to a closest concordance with the new days?

At the man hunt about an answer to this question, we do an emendation of the models or concepts of the university most properly structured/adequate during eight centuries of this institution history.

It is presented and described the five conceptions which are divided into two large categories: the university of the spirit, with three models, the university of power, with two models. In the first category we find an university as an educational environment, as a community of investigators and also as a center of progress. In the second category we find conceptions that come to the university as an intellectual model and also as a production factor. Each one of these models is described in its own peculiarities and also its organizational and managerial principles.

Finally this dissertation offers a proposal of a fresh and new model conceptual, organizational and managerial, and above all that it will be according to the actual social and historic moment.

ABSTRACT

From the colonial days, until the decade of the 30th century, Brasil haven't count with outstanding universities, which deserve its name. Since then, the model that has been imposed is an isolated/apart superior schools, professionals, separately created, and by immediate political injunctions and not always worried about the real necessity of the society.

In a general way, the medieval universities, born from the cloister and monastery, apace herself and spread through Europe, counting along with protection and auspice from the Pope and Emperors. These universities knew how to break off the medieval isolation by uniting the world of ideas with the world of doctrines. At her beginning, the universities are the result of an age of transmitting the old times to the rebirth of a rural/country society to an urban society, that has a dogmatic way of thinking thus changing to rationalism.

Today the earth meets herself on a new date with transformations. The society today is the Information and Informational Era. We see a new social structure along with a setting of new paradigms.

An another behalf, the earth is at the threshold of a fresh century and a fresh millenium. Before all this, we place an important question: what kind of university will be to a closest concordance with the new days?

At the man hunt about an answer to this question, we do an emendation of the models or concepts of the university most properly structured/adequate during eight centuries of this institution history.

It is presented and described the five conceptions which are divided into two large categories: the university of the spirit, with three models, the university of power, with two models. In the first category we find an university as an educational environment, as a community of investigators and also as a center of progress. In the second category we find conceptions that come to the university as an intellectual model and also as a production factor. Each one of these models is described in its own peculiarities and also its organizational and managerial principles.

Finally this dissertation offers a proposal of a fresh and new model conceptual, organizational and managerial, and above all that it will be according to the actual social and historic moment.

INTRODUÇÃO

1 TEMA

Houve época em que se falava no ano 2000 como algo mais para ficção científica que de uma realidade próxima. No cenário mundial vai se desenhando uma nova sociedade caracterizada pela aceleração do tempo, a globalização e o acesso à informação e ao conhecimento.

Em contrapartida, a Universidade é uma instituição quase milenar, datando dos primórdios da Idade Média. Em 1988 a Universidade de Bolonha comemorou o seu 900º aniversário. A Universidade de Paris também tem aproximadamente a mesma idade. Estes dois são exemplos marcantes desta instituição medieval, que tem atravessado os séculos. Durante a sua longa história, a Universidade raramente enfrentou um conjunto tão impressionante de revoluções políticas, sociais, ideológicas e culturais.

Na linha do tempo, o mundo se aproxima rapidamente do final do século e da virada do milênio. Nos dias de hoje toda uma nova cultura é produzida e transmitida por entidades de fora da Universidade que com ela concorrem num papel que era exclusivamente seu: gerar conhecimento e ampliar cultura. O ensino e a pesquisa que classicamente são considerados os papéis da Universidade, hoje são desenvolvidos por instituições das mais variadas naturezas, muitas delas de amplitude mundial. Os laboratórios de pesquisa das grandes corporações são um exemplo. O acesso às informações contidas em redes mundiais de informática é outro.

CARRIER (1994) lembra que:

O modelo de civilização que até aqui tem marcado a tradição Universitária, mergulha suas raízes na herança greco-latina e judaico-cristã, enriquecida progressivamente pela contribuição árabe, conhecida através do grego, e pelas tradições germânicas, eslavas, célticas e nórdicas. A Europa cristã nasceu desta integração e foi neste meio que surgiram as Universidades, criadoras de um humanismo ao mesmo tempo teológico, filosófico, literário, jurídico e científico. Graças à Universidade, expandiu-se na Europa uma cultura alicerçada na razão e no direito.¹

E é este modelo que vem perdurando há já nove séculos e que tem fundamentado o surgimento de todas as novas Universidades.

Este modelo está alicerçado em certos valores considerados como tal naquele amálgama de culturas anteriormente citado. Tais valores básicos, definidos e codificados numa cosmovisão (*weltanschauung*), envolvendo uma concepção filosófica do homem e do seu destino transcendente, o valor do núcleo familiar, da natureza, do trabalho, da política. Isto se traduz em uma visão das artes e das ciências e que influi e continua a influir preponderantemente sobre toda a população científica e cultural do mundo ocidental.

As rápidas transformações pelas quais o mundo vem passando, na forma de fenômenos cada vez mais globais traz conseqüências difíceis de calcular e qualificar, e têm contribuído para a observância da tecnologia, de idéias e valores que até aqui eram inquestionáveis. É todo um mundo novo que se vai estruturando fazendo com que velhos paradigmas sejam substituídos por outros mais consentâneos com a realidade atual.

Diante disto tudo, duas questões se apresentam. Como deverá ser a Universidade do século XXI? Quais os paradigmas educacionais e os seus papéis acadêmicos neste novo cenário?

¹ CARRIER, Hervé. **Revolução cultural e educação**, p. 80.

2 MARCO TEÓRICO

Durante séculos o avanço do conhecimento humano deu-se fora das Universidades, ou porque elas ainda não existiam ou porque reproduziam o pensamento vigente na época. As Universidades medievais, altamente elitistas, apresentavam um ensino humanista, escolástico e religioso. Os paradigmas científicos deviam estar de conformidade com o pensamento da Igreja. Os próprios papas eram que davam, através de bulas papais, o reconhecimento da existência da Universidade, estendiam benefícios e privilégios que eram referendados pelos Imperadores. Galileu, Newton, Darwin e Freud são exemplos de que o conhecimento científico crescia e se expandia também fora da Universidade.

Com o êxodo rural, provocado pelo surto de industrialização das cidades, a diminuição da importância dos estudos de teologia e enfraquecimento do clero, o dinheiro e o prestígio social mudando de mãos, o surgimento de novas ideologias, a Universidade passou a desempenhar novos papéis e a buscar novas formas de estrutura. Passou então, nos últimos cem anos a ser a grande formadora de mão de obra especializada. É na Universidade, até mesmo por preceito legal, que se busca a formação profissional. A “Universidade do Espírito”, evoluiu de um ambiente de educação, para ser uma comunidade de investigadores e um centro de progresso. E mais recentemente surgiram nas Universidades grandes polos tecnológicos e de pesquisa das ciências puras e aplicadas.

E hoje a Universidade se depara com novos desafios. A humanidade está no limiar de um admirável mundo novo. Muitos autores e pesquisadores, estão chamando a atenção para a necessidade de a Universidade adaptar-se aos novos tempos. Apesar de alguns serem mais atuais que outros, alguns serem brasileiros, outros europeus, canadenses e norte-americanos, suas pesquisas são coerentes e harmônicas. Por isso mesmo fornecerão o

referencial teórico indispensável à esta pesquisa. Como diz Chauí: “Ser moderno e contemporâneo do Século XX que termina, não é adotar acriticamente uma concepção de Universidade que se submete aos imperativos do mercado e das moedas, mas torná-la capaz de contribuir não só para o debate, mas sobretudo para a solução dos problemas reais do país dos quais ela tem evitado falar.

3 PROBLEMA

“Qual será a configuração da nova Universidade brasileira, pública ou privada, que deverá surgir no próximo século e quais os novos paradigmas gestores e acadêmicos que deverão determinar o seu desempenho nos diversos aspectos da praxis universitária?”

4 QUESTÕES DE PESQUISA

- a) Como será a sociedade do futuro e quais serão suas características mais marcantes?
- b) Diante deste novo mundo que se vai estruturando, os paradigmas educacionais invariáveis por conceito e por inércia, deverão ser substituídos. Quais os novos paradigmas, mais condizentes com esta nova realidade?
- c) Diante deste novo quadro, qual o perfil a ser buscado pelo novo modelo de Universidade que a sociedade está a exigir?

5 OBJETIVOS

A presente pesquisa tem os seguintes objetivos:

- a) descrever os paradigmas que melhor se adaptam às mudanças que a Universidade deverá sofrer para acompanhar as transformações sócio-econômicas, culturais e tecnológicas pelas quais o mundo vem passando;
- b) identificar estas mudanças e avaliar o seu impacto sobre a gestão acadêmica da Universidade;
- c) permitir uma visão panorâmica da Universidade que deverá emergir deste processo de transformações globais e que seguramente revelará uma Universidade integradora e integrada a esta nova realidade;
- d) fornecer subsídios a todos quantos se interessam pelo assunto de adequação da Universidade ao seu contexto histórico e cultural.

6 METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa bibliográfica, de caráter monográfico. É um estudo no âmbito da reflexão teórica e que a partir de análise de documentos referenciais antigos bem como os mais atuais possíveis, procurou-se traçar novos paradigmas que irão nortear a Universidade e a sua praxis para o próximo século que se está aproximando. Sem ter a pretensão de ser exaustiva quanto ao tema, procurou-se de forma metodológica e sistemática, descrever as diretrizes de um novo modelo de Universidade que melhor se adapte a este mundo que tão rapidamente se transforma. Pretendeu-se sistematizar o

resultado das leituras, observações, análises e reflexões efetuadas pelo pesquisador ao longo de todo o processo de pesquisa. Estão propostas alternativas para novas abordagens teórico/práticas referentes ao tema **Universidades**, e procurou-se reunir num único “corpus” a produção de intelectuais que ultimamente tem representado o papel da Universidade não só contemporânea, mas principalmente da Universidade do futuro.

Na elaboração desta dissertação foram observados os seguintes passos metodológicos:

- a) determinação do tema, problema e objetivos do trabalho;
- b) levantamento da bibliografia referente ao tema;
- c) leitura e documentação desta bibliografia;
- d) construção lógica do trabalho;
- e) redação final do texto.

Todavia, há que se ressaltar, para efeitos metodológicos, que os dados pesquisados tem como data limite, o mês de setembro de 1998. Faz-se essa ressalva por duas razões:

- a) a extrema rapidez com que as informações se desatualizam e, simultaneamente,
- b) a extrema rapidez com que novas informações surgem.

Diante disto, percebeu o pesquisados, a impossibilidade de ir substituindo e/ou agregando novos dados surgidos a medida em que a dissertação foi assumindo sua forma escrita final.

CAPÍTULO I – A EPISTEMOLOGIA DA CIÊNCIA: UMA VISÃO HISTÓRICA E SUA RELAÇÃO COM A UNIVERSIDADE

O objetivo deste capítulo é o de procurar traçar uma visão ou panorama histórico do desenvolvimento e alguns aspectos da acumulação epistemológica da civilização ocidental em relação com o conhecimento gerado no seio da Universidade.

Na sua lenta, porém gradual evolução em direção ao estágio atual, há na história da civilização greco-judaico-cristã, marcos referenciais como que assinalam momentos culminantes do pensamento humano. Um destes primeiros e importantíssimos momentos ocorreu há quatro mil anos aproximadamente com o surgimento da escrita. Isso permitiu ao homem o registro de suas idéias, tradições, técnicas que até então dependiam exclusivamente da transmissão oral. Criada a escrita, abre-se a possibilidade do conhecimento ser perpetuado, transmitido com mais fidelidade às sucessivas gerações. Na forma de ideogramas, ou sob a forma fonética, em pedra, argila, papiro ou pergaminho, a humanidade passou a registrar por escrito – a armazenar, portanto a perpetuar o conhecimento que se ia acumulando. Representar graficamente os sons e as idéias abriu imensas oportunidades para o ser humano, com desdobramentos quase inimagináveis.

Um acontecimento assim, tão memorável, é descrito na forma de lenda, em Fedro, de Platão. Ali é narrada a história de Thamus, rei de uma das cidades do Alto Egito. Um dia apareceu-lhe o deus Theuth, inventor dentre outras coisas, do número, do cálculo, da geometria, da astronomia, da escrita. Theuth mostrou ao rei todas as suas invenções, afirmando que as mesmas deveriam ser colocadas ao alcance de todos os egípcios. Diz a história:

Thamus indagou sobre o uso de cada uma delas, e, enquanto Theuth discorria sobre elas, expressava aprovação ou desaprovação, à medida que julgasse as afirmações de Theuth bem ou mal fundamentadas. Levaria tempo demais repassar tudo o que relatou sobre o que Thamus disse a favor ou contra cada invenção de Theuth. Mas quando chegou a escrita, Theuth declarou: “Aqui está uma realização, meu senhor rei, que irá aperfeiçoar tanto a sabedoria como a memória dos egípcios. Eu descobri uma receita segura para a memória e para a sabedoria”. Com isso replicou “Theuth meu exemplo de inventor, o descobridor de uma arte, não é o melhor juiz para avaliar o bem ou dano que ela causará naqueles que a pratiquem. Portanto, você que é o pai da escrita, por afeição ao seu rebento, atribui-lhe o oposto de sua verdadeira função. Aqueles que o adquirirem vão parar de exercitar a memória e se tornarão esquecidos: confiarão na escrita para trazer coisas à sua lembrança por sinais externos, em vez de fazê-lo por meio de seus próprios recursos internos. O que você descobriu é a receita para a recordação, não para a memória. E quanto à sabedoria, seus discípulos terão a reputação dela sem a realidade, vão receber uma quantidade de informação sem a instrução adequada e, como consequência, serão vistos como muito instruídos, quando na maior parte serão bastante ignorantes e como serão supridos com o conceito de sabedoria, e não com a sabedoria verdadeira, serão um fardo para a sociedade.”¹

A invenção da escrita em 4.000 a.C. aproximadamente, começou a dar forma ao conhecimento humano que ia se acumulando. E Platão, ao relatar a história que Sócrates narrara ao seu amigo Fedro faz, há séculos, a humanidade refletir sobre as implicações de tal narrativa. Algumas questões que dela podem ser levantadas:

- a) escrita e sabedoria andam juntas?
- b) a escrita e a memória seriam incompatíveis?
- c) a memória dos séculos seria possível sem a escrita?
- d) toda novidade deve ser encarada com desconfiança?

A própria história das civilizações, sendo estudada, nos permite responder a estas, e a outras questões correlatas que a história de Theuth e Thamus suscitam. A evolução epistemológica da humanidade, como construção do conhecimento acumulado, e que se estruturou de modo diverso durante os séculos, nos permite entender melhor o estágio atual da cientificidade e da tecnologia que hoje estão a serviço do homem.

Os conhecimentos agregados e graficamente registrados foram como que “pavimentando” o caminho da inexorável marcha da humanidade no seu construir da

¹ POSTMAN, Neil. **Tecnopólio - A redenção da cultura à tecnologia**. p. 13-14.

história. E o homem compreendeu que a agregação de conhecimentos somente seria completamente compreensível se partisse de princípios ordenadores gerais que resumissem significativamente o seu conteúdo. Isto deu margem ao aparecimento de novos tipos de conhecimento - o conhecimento científico e o conhecimento teórico. A teorização passou a ser a forma de a ciência transmitir suas próprias observações.

E o homem aprendeu que:

A ciência não cresce por simples acumulação. O conhecimento cuidadosamente observado, criticado e teoricamente esquematizado que se transmite ao arquivo não fica, depois disso, guardado em cofres secretos; torna-se propriedade livre de todos os homens (...) e é um instrumento na geração de mais conhecimento.²

A tríade Teologia-Filosofia-Ciência durante séculos buscou fornecer excludentemente as respostas para as indagações que a humanidade se fazia (e ainda se faz) e que os novos conhecimentos científicos não apenas não respondiam, como ajudavam a levantar novas questões por sua vez também não respondidas.

As concepções acerca do universo, da vida, do homem, a concepção de mundo, a cosmovisão, o aparecimento e a estruturação das várias ciências, como a astronomia, a física, a química, e na área de humanas, da psicologia, da sociologia - restringindo-nos apenas a estes exemplos - tem evoluído de forma constante e cumulativa. Há que se observar que o ritmo desta evolução tem se apresentado cada vez mais acelerado. Assim como não existem, em sentido absoluto, civilizações que surgem e desaparecem, existindo, isto sim, a cadeia ininterrupta da história, a marcha incessante das gerações que se vão sucedendo uma às outras, a história da ciência, longe de ser cíclica, é uma história contínua.

² ZIMAN, John. **O conhecimento confiável – Uma exploração dos fundamentos para a crença na ciência.** p. 119.

O estado atual do saber científico é, portanto, a consequência desta evolução que vem vindo desde tempos imemoriais.

O saber científico, historicamente produzido pelos homens, sempre o foi sob determinadas condições econômicas, políticas e culturais, e para servir a projetos humanos específicos. E afetava a visão de mundo das pessoas daquela época determinada. Daí a noção de cosmovisão que teve sua origem em Kant (1790) e que “foi elaborando-se através de outros pensadores alemães como Fichte, Schleiermacher, Hegel e Dilthey”³. Para estes autores, “Welthanschauung” é uma perspectiva global sobre o mundo e a existência humana, que caracteriza um povo ou uma cultura. E RASI (s.d.) continua:

Em nossos dias, o teólogo norte-americano Langdom Gilkey definiu cosmovisão (worldview) como uma concepção compartilhada socialmente quanto a seus significados, que se expressa em símbolos e que engloba uma determinada compreensão particular da realidade, do espaço, do tempo, dos seres humanos, da vida, das relações, dos costumes, da conduta. Esta concepção caracteriza e identifica um determinado grupo social. Por sua parte, James Olthuis definiu cosmovisão como o ponto de referência ou sistema de convicções fundamentais a partir do qual contemplamos e interpretamos a realidade que nos rodeia.⁴

Isto permitiu ao homem ter, em cada época da sua história, uma cosmovisão peculiar que lhe permitia “ler” o mundo, o universo, os outros seres humanos, entender os fenômenos observados, interpretar a natureza e responder as suas inquietações. Longe de ser estática, mas apesar de extremamente conservadora, a cosmovisão evoluiu acompanhando a evolução progressiva do conhecimento.

De acordo com esta perspectiva, “... pode se considerar que há cerca de mil anos, e até aproximadamente o século XII, as pessoas no Ocidente, tinham uma visão do mundo

³ RASI, Humberto. *Cosmovisão cristã*. p.1.

⁴ *Ibid.*, p. 1.

fortemente ligada à sua existência nas aldeias autárquicas. Elas nasciam, viviam e morriam no mesmo ambiente humano”⁵.

E este mesmo autor continua:

Em semelhante universo, cada ser em seu lugar, em sua espécie e em seu gênero, o todo sendo facilmente determinado por uma lei do mundo, criada e querida por Deus. Neste universo, as coisas são quase tão eternas quanto a aldeia na qual se vive. O tempo não tem a dimensão do progresso, mas é um tempo cíclico, que retorna a cada estação, trazendo a ordem eterna das coisas. Neste universo, a Terra, os seres humanos, os homens e as mulheres, os animais, as plantas, tudo tem o seu lugar desde sempre e para sempre. Os planetas giram em torno desse universo terrestre, com a serenidade daquilo que é eterno. É um mundo que não se domina, mas onde se está inserido e que se tenta eventualmente aprisionar, particularmente com auxílio da magia.⁶

Naturalmente que esta é uma descrição simplificada da forma como os homens, há mil anos viviam e pensavam. Mas a marcha da história já então se estava acelerando. E profundas transformações ocorreram nos séculos seguintes. Os espaços vão sendo conquistados. Pode-se caminhar, cavalgar, navegar, voar para o norte, para o sul, o leste, o oeste. A aldeia natal vai deixando de ser o centro do universo. Buscam-se explicações para as “coisas” estranhas e desconhecidas.

Nasce então o conceito de objetividade. Quem continuava na aldeia, e não explorou outras paragens tem também interesse em se transportar, via linguagem escrita, e com toda a objetividade para estes novos mundos. E é da atitude de objetividade que surge a idéia de universidade, assim:

A ciência forma uma linguagem comum que fornece pontos de referência aos cientistas assim como os elementos locais forneciam pontos de referência comuns a todos os seus habitantes. Sem essa linguagem comum, é impossível compreender ‘a objetividade’ de um mapa, ou a descrição de um sistema de polias por físicos. Um universo conceitual mental, interiorizado pelo cientista, substituirá o universo partilhado das aldeias: é essa cultura dos pré-requisitos que permite a um físico de Moscou explicar a seu colega de São Francisco a ‘mesma’ experiência.⁷

⁵ FOUREZ, Gérard. **A construção das ciências: introdução à filosofia à ética das ciências**. p. 156.

⁶ Ibid., p.156-157.

⁷ Ibid., p.161.

E desta forma se ia estruturando, cada vez mais solidamente, e mais rapidamente, uma atitude científico-técnica. Inventaram-se os laboratórios. Já era então possível controlar as condições ambientais, recriá-las, transportá-las para outros lugares do mundo, em busca das mesmas respostas de experiências já efetuadas.

Deve-se introduzir aqui a noção de paradigma. Esta noção deve-se a Kuhn (1962). No dizer de Fourez: “Uma disciplina científica é determinada por uma organização mental. É o que chamamos, em filosofia da ciência, de uma matriz disciplinar, ou um paradigma, ou seja, uma estrutura mental, consciente ou não, que serve para classificar o mundo e poder abordá-lo”⁸.

Para Kuhn os paradigmas são cultural e historicamente construídos. Os paradigmas tem gestação, vida e morte, entendidos em períodos pré-paradigmáticos, paradigmáticos e pós-paradigmáticos. As rupturas epistemológicas ocorrem nos momentos em que é percebida uma inadequação entre um paradigma e as novas formas de ser, ver e pensar o mundo.⁹

Ditas assim, tem-se uma impressão simplificada da mudança de paradigmas. Todavia, quase sempre, os homens têm mostrado dificuldades em acompanhar e/ou aceitar e incorporar a evolução progressiva do conhecimento. As mudanças da maneira de ler e interpretar o mundo segundo uma determinada cosmovisão e seus respectivos paradigmas, muitas vezes foram feitas de forma revolucionária, verdadeiras rupturas epistemológicas, que conseqüentemente eliciaram novas abordagens paradigmáticas.

Bachelard foi um dos primeiros, senão o primeiro estudioso da história epistemológica das ciências a referir-se às rupturas “revolucionárias” que novas formas de

⁸ Ibid., p.103.

⁹ Sobre esta noção dos paradigmas, e mudança de paradigmas, pode-se consultar as duas obras de KUHN, Tomas S., como segue: As estruturas das revoluções científicas e A revolução copernicana.

pensar e de saber têm produzido. Em “O Novo Espírito Científico”, ele refere-se às “revoluções gerais que marcam profundamente a história do pensamento científico”. E no mesmo parágrafo: “... há conhecimentos que parecem imutáveis, (...) a massa dos conhecimentos imutáveis não tem a importância funcional que se supõe”. Ao usar o verbo parecer e negar a importância da estabilidade e da permanência dos conceitos, ele acaba por concluir que “é no momento em que um conceito muda de sentido que ele tem mais sentido...”¹⁰.

É ele ainda mais enfático ao afirmar:

Ora, o espírito científico é essencialmente uma retificação do saber, um alargamento dos quadros do conhecimento. Julga o seu passado histórico, condenando-o. A sua estrutura é a consciência dos seus erros históricos. Cientificamente, considera-se o verdadeiro como retificação histórica de um longo erro, considera-se a experiência como retificação de uma ilusão comum e inicial. Toda a vida intelectual da ciência se joga dialeticamente neste diferencial do conhecimento, na fronteira do desconhecido. A própria essência da reflexão é compreender o que não se tinha compreendido.¹¹

Unindo-se as idéias de Kuhn e Bachelard tem-se uma explicação bastante clara de como o conhecimento científico tem evoluído através dos séculos.

O estudioso da “História das Idéias” é capaz de traçar toda uma “genealogia” de pesquisadores que, cada um a seu tempo, produziram conhecimento, que agregando-se aos conhecimentos anteriores, produziram o acervo científico, tecnológico e cultural que a humanidade acumula. E surgem nomes que os estudantes conhecem: Copérnico (1473-1543), Descartes (1596-1650), Galileu (1564-1642), Newton (1642-1727), Lavoisier (1743-1794), Darwin (1809-1882), Marx (1818-1883), Freud (1856-1939) e muitos, muitos outros.

¹⁰ BACHELARD, Gaston. **O novo espírito científico**. p. 116.

¹¹ Ibid. **A epistemologia**, p. 125.

Este foi apenas um pequeno mostruário de nomes que fizeram ciência, e nomes apenas a partir da Idade Média ao início deste século. Muitos outros poderiam ser citados, e as contribuições que deram ao saber acumulado, quais elos de uma grande corrente, sem início determinado e sem final previsível.

Alberto Oliva lembra que “a literatura e a filosofia começaram a produzir obras portentosas quando conseguiram dar caráter universal à reflexão sobre a condição humana”. E acrescenta, como que a buscar as raízes da “globalização” que hoje caracteriza a pós-modernidade, mostrando que a mesma tem suas raízes num passado não tão recente:

A cultura ocidental fez avanços extraordinários a partir do momento em que começou a buscar o universal em todas as formas de manifestação dos particulares. As melhores obras da literatura mundial mostram que o mundo vem sendo espiritualmente unificado pela arte há séculos. O milenar intercâmbio filosófico entre povos e culturas evidencia que é forte e difundida a crença de que, em princípio, os processos de pensamento, suas formas e conteúdos podem ser avaliados à luz de critérios intelectuais universalmente compartilhados. As fronteiras do espírito há muito vêm sendo derrubadas.¹²

Todavia os historiadores da ciência ressaltam três grandes “revoluções” culturais, que trouxeram no seu âmago uma transformação das ciências e das formas de pensar de sua época. Copérnico, Darwin e Freud são três pioneiros de paradigmas, que, cada um a seu modo, e na sua época, revolucionaram os conceitos então vigentes.

Mostrar que não era a Terra o centro do universo, que o homem não havia saído acabado das mãos de Deus, e que os instintos e o inconsciente governam o mundo racional não só mudou a cosmovisão dos homens, como alterou os conceitos científicos, e preparou o caminho para novas descobertas e novas revoluções culturais. A Cosmologia, a Física, a Filosofia e a Religião sofreram profundas transformações conceituais – a história das ciências demonstra isso à saciedade. A combinação da ciência com a história, principalmente a história das idéias, deixa evidente a lenta e gradativa evolução do

¹² OLIVA, Alberto. A globalização do espírito. *Folha de São Paulo*. 14 jun., 1998.

pensamento ocidental. É de se ressaltar, todavia que esta lentidão que perdurou por séculos, tem se acelerado cada vez mais, atingindo um padrão de velocidade inimaginável até cinquenta anos atrás. E as mudanças lentas e gradativas se tornaram vertiginosamente rápidas, gradativas e irreversíveis. Até Copérnico (1543) a Terra sempre foi considerada:

... o centro fixo sobre o qual os astrônomos calculavam os movimentos das estrelas e dos planetas. Um século mais tarde, o Sol tinha, pelo menos na Astronomia, substituído a Terra como centro dos movimentos planetários, e a Terra perdera a sua posição astronômica única, passando a ser um dos muitos planetas móveis. Muitas das principais descobertas da astronomia moderna dependem desta transposição.¹³

A assim chamada de **revolução copernicana** “... foi uma revolução de idéias, uma transformação do conceito que o homem tinha do universo e da sua própria relação com ele”¹⁴. Esta nova forma de pensar afetou de forma profunda as ciências físicas e matemáticas e a mentalidade dos homens desde então.

Quase três séculos depois, na Inglaterra, longe dos ambientes acadêmicos de Oxford e Cambridge, no bucólico retiro rural de sua casa, Darwin com seu “Origem das Espécies” – 1859 –, lançou os fundamentos das modernas ciências naturais e biológicas. E a forma de estudar e pesquisar estas ciências “libertou-se” de paradigmas religiosos criacionistas e a evolução passou a ser o novo paradigma em Biologia.

Em 1900, com a obra “Interpretação dos Sonhos”, Freud finalmente revolucionou os paradigmas das ciências humanas, fechando o que se poderia chamar de ciclo das grandes revoluções culturais que atingiu todas as ciências, exatas, biológicas e humanas, e a cosmovisão da humanidade, sobre os fenômenos naturais e humanos nunca mais foi a mesma. O processo de criação artística registrou, nos diversos momentos da pintura,

¹³ KUHN, Tomas S. **A revolução copernicana**. p.19.

¹⁴ Ibid., p. 19.

escultura, música e literatura, as transformações paradigmáticas pelas quais o mundo foi passando.

As “revoluções” acima mencionadas, nos seus aspectos científico e filosófico alteraram não só as noções conceituais das coisas, as formas de se encarar o mundo, como alteraram inclusive as formas de vida e de viver no planeta, preparando o caminho para as transformações que hoje testemunhamos. Suas conseqüências também atingiram áreas extra-científicas, nos campos dos valores, das ações práticas e da espiritualidade.

A divulgação das novas idéias e teorias foi extremamente facilitada pela invenção da imprensa no final do século XV. Este acontecimento, tanto quanto o aparecimento da linguagem escrita, quase quatro milênios antes, marca outro momento referencial na história da humanidade. Era possível agora, não apenas escrever, mas escrever e tirar tantas cópias quantas se quisesse, ou necessitasse. Os livros assim impressos começaram a circular entre as pessoas, os países e os povos. A cultura e a ciência se disseminavam, transpondo barreiras e fronteiras, tornando-se acessíveis a camadas cada vez mais amplas da população. Surgiram as bibliotecas, as traduções das obras mais importantes, os jornais, as revistas, os panfletos. As idéias passaram a circular, abrindo insuspeitadas oportunidades educacionais, e acelerando cada vez mais a busca e a pesquisa do crescimento.

Estava aberto o caminho para o que se convencionou chamar de "revolução científica", dos séculos XVI e XVII, mas cujas origens remontam a um período bastante anterior. Referindo-se a elas, Butterfield assim se expressa:

Uma vez que subverteu a autoridade científica, tanto da Idade Média, como do mundo antigo - já que conduziu não apenas ao eclipse da filosofia escolástica, mas também à destruição da física aristotélica - tal revolução excede em brilho tudo o que tinha acontecido desde o aparecimento do Cristianismo e reduz o Renascimento e a Reforma à categoria de simples episódios, meras mudanças internas, no contexto da cristandade medieval. Uma vez que essa revolução mudou o carácter das operações mentais habituais ao homem, mesmo que diz respeito às ciências não materiais, ao mesmo tempo que transformou todo o diagrama do universo material e a própria textura da vida humana, o seu alcance é tão vasto que a transforma na própria origem do mundo moderno e da sua mentalidade, a tal ponto que a nossa habitual periodização da história europeia

se torna um anacronismo e um embaraço. É difícil encontrar um campo em que haja momento mais importante do que este para podermos ver de perto as operações exactas que subjazem a uma determinada transição histórica, a um capítulo específico do desenvolvimento intelectual.¹⁵

À revolução científica, com tão profundas mudanças na história do pensamento ocidental, que alicerçou as bases grego-romano-hebraicas da herança cultural que cultivamos, sucederam-se rapidamente as chamadas "revolução agrária" (século XVIII) e "revolução industrial" (século XIX). E Butterfield acrescenta: "A paixão por estender o método científico a todos os ramos do pensamento era igual à paixão por fazer a ciência servir a causa da indústria e da agricultura, sendo acompanhada duma espécie de fervor tecnológico"¹⁶.

Há que se acrescentar que a "revolução científica caracterizou-se pela construção de instrumentos técnicos, que possibilitaram à humanidade ampliar o seu domínio sobre a natureza e o mundo, abrindo o caminho para as outras duas revoluções que viriam – a agrária e a industrial, acima referidas, nos séculos seguintes. Isto tudo instalou uma mudança profunda de mentalidades e alterou a ordem social.

A concepção cíclica da História, vinda da Antigüidade Clássica, e em vigor até o Renascimento, foi substituída pela idéia atual da história como um progresso contínuo e indefinido.

Trazendo para os dias de hoje esta breve história das idéias científicas, somos levados a concordar com Gleiser que diz:

A Natureza jamais vai deixar de nos surpreender. As teorias de hoje, das quais somos justamente orgulhosos, serão consideradas brincadeira de criança por futuras gerações de cientistas. Nossos modelos de hoje certamente serão pobres aproximações para os modelos do futuro. No entanto, o trabalho dos cientistas do futuro seria impossível sem o nosso, assim como o nosso teria sido impossível sem o trabalho de Kepler, Galileu ou Newton. Teorias científicas jamais serão a verdade final: elas irão sempre evoluir e mudar, tornando-se progressivamente mais corretas e eficientes,

¹⁵ BUTTERFIELD, Herbert. *As origens da ciência moderna*. p. 9-10.

¹⁶ *Ibid.*, p.165.

sem chegar nunca a um estado final de perfeição. Novos fenômenos estranhos, inesperados e imprevisíveis irão sempre desafiar nossa imaginação. Assim como nossos antepassados, estaremos sempre buscando entender o novo. E, a cada passo dessa busca sem fim, compreenderemos um pouco mais sobre nós mesmos e sobre o mundo a nossa volta¹⁷.

¹⁷ GLEISER, Marcelo. *A dança do Universo - dos mitos da criação ao Big-Bang*. p. 397,398.

CAPÍTULO II – AS UNIVERSIDADES MEDIEVAIS

Ao longo de todo o capítulo anterior evitou-se propositalmente mencionar a questão das Universidades. Aos nossos olhos atuais, parece difícil separar a idéia da cultura e conhecimento acumulados da idéia de Universidade, tão acostumados que estamos a pensar que à ela cabe o papel de preservar, enriquecer e fazer avançar a herança científica. Tão destacado tem sido o papel das universidades que este pesquisador optou por dedicar a elas todo este capítulo, fazendo, por opção meramente didática, uma abordagem separada - no primeiro capítulo tratava-se da evolução do conhecimento que nos permite ver o mundo como hoje o vemos, e neste capítulo irá se tratar da história das universidades.

A enorme influência de Platão (423-348 a.C.), discípulo de Sócrates (470-399 a.C.), e por sua vez professor de Aristóteles (384-322 a.C.), perdura até nossos dias. Para Platão, as idéias são objetos imutáveis e eternos do pensamento, servindo para dar a necessária explicação para a aquisição do conhecimento, as possibilidades do conhecimento, bem como a significação das palavras. Sua "Academia", fundada cerca de 380 a.C. e que sobreviveu até 529 d.C., é considerada por muitos autores como uma das primeiras universidades da História¹.

O Liceu (cerca de 311 a.C.), fundado por Aristóteles, exerceu papel semelhante. Sua coleção de manuscritos serviu de modelo para as demais bibliotecas que viriam a surgir posteriormente, e entre suas contribuições para a cultura está a fundação dos princípios de classificação bibliográfica.

¹ GLEISER, Marcelo. *A dança do Universo - dos mitos de criação ao Big-Bang*. p. 67.

A Academia, seguindo a orientação platônica, dedicava-se mais à matemática e à filosofia especulativa e política, enquanto o Liceu, sob orientação aristotélica, dedicava-se mais à biologia e às ciências naturais. Quanto às atividades "universitárias" do Liceu, elas são descritas assim por Durant:

Se pudermos acreditar em Plínio, Alexandre dera instruções a seus caçadores, coqueiros, jardineiros e pescadores para que fornecessem a Aristóteles todo o material zoológico e botânico que pudesse desejar; outros antigos nos dizem que, certa vez, ele teve à sua disposição mil homens espalhados pela Grécia e pela Ásia, recolhendo para ele espécimes da fauna e da flora de todos os países. Com essa abundância de material, ele pôde criar o primeiro grande jardim zoológico que o mundo até então já vira. Nunca é demais salientar a influência dessa coleção sobre a sua ciência e sua filosofia(...).

Foi por sugestão de Aristóteles, segundo alguns, que Alexandre enviou uma dispendiosa expedição para explorar as fontes do Nilo e descobrir as causas do seu transbordamento periódico. Trabalhos como o digesto de 158 constituições políticas, preparado para Aristóteles, indicam um considerável corpo de auxiliares e secretários. Em suma, temos aqui o primeiro exemplo na história européia, do financiamento em larga escala da ciência pelo erário público.²

Todo este relato das atividades do Liceu não nos lembra o ritmo intenso de pesquisa e estudo, amplamente financiados, de alguma das prestigiosas e ricas universidades de hoje? Sem esquecer que esta atividade quase febril de pesquisa e especulação empreendida por Aristóteles, e amplamente financiada pelo seu ex-pupilo Alexandre Magno, da Macedônia, não era uma tranqüila e segura busca de conhecimento, mas feita sob circunstâncias políticas hostis e adversas. E que, como acrescenta Durant, "todos os fatos em que se baseiam as teorias físicas da ciência moderna, estavam totalmente, ou quase totalmente, por descobrir"³. E só para ilustrar o que lhe faltava para trabalhar com todos os dados de que dispunha, Aristóteles:

...se via obrigado a especificar a hora sem um relógio, comparar graus de calor sem um termômetro, observar o céu sem um telescópio e o tempo sem um barômetro. De todos os nossos instrumentos matemáticos, óticos e físicos, ele só possuía a régua e o compasso juntamente com imperfeitíssimos substitutos de alguns dos outros. A análise química, as medidas e os pesos corretos, e uma completa aplicação da matemática à física, tudo isso era desconhecido. A força de

² DURANT, Will. **A história da Filosofia**. p. 60.

³ *Ibid.*, p. 61.

atração da matéria, a lei da gravitação, os fenômenos elétricos, as condições das combinações químicas, a pressão do ar e seus efeitos, a natureza da luz, do calor, da combustão...⁴

Nada disso e nenhum destes conhecimentos estava disponível a Aristóteles e seus alunos, mas seu pensamento exerceu uma influência sobre a cultura ocidental de aproximadamente dois mil anos. Gleiser apresenta três razões para justificar a enorme persistência de suas idéias:

- a) a obra de Aristóteles tinha uma abrangência incomparável, cobrindo tópicos desde teoria política e ética até física, biologia e teoria poética; ele e seus pupilos não apenas compilaram, classificaram e organizaram todo o corpo de conhecimento desenvolvido até o século IV a.C., como também criaram novas áreas do conhecimento;
- b) a aparente lógica e simplicidade de suas idéias físicas, que apelam diretamente para o senso comum;
- c) e, finalmente, a apropriação de suas idéias pela Igreja cristã - sua cosmologia, como demonstrou São Tomás de Aquino, servia como uma luva a uma teologia baseada na separação entre a vida na Terra, decadente e efêmera, e a perfeita e eterna existência no Paraíso.⁵

Paul Benoit e Françoise Micheau, na obra “Elementos para uma História das Ciências – I. Da Babilônia à Idade Média”, defendem a tese de que coube aos árabes, no século IX, retomar toda esta atividade própria da práxis universitária tal como a entendemos hoje em dia – retrazar os caminhos percorridos pelo conhecimento, sistematizá-lo, organizá-lo e fazê-lo avançar. Com os árabes surgiu uma nova racionalidade

⁴ Ibid., p. 60-61.

⁵ GLEISER, Marcelo. p, 73.

matemática, a dimensão experimental e seu subproduto, a procura da precisão, como categoria de prova e, ainda segundo Benoit e Micheau, foram eles (os árabes) que introduziram - após o intervalo de mais de um milênio - a ciência grega no mundo ocidental novamente.⁶

Após a morte de Maomé (632 a.C.), surgem dificuldades para se fixar a linha sucessória do Profeta. Ocorrem várias revoltas e a capital é deslocada de Medina para Bagdad, em 762 d.C.. O novo califa al-Masur não poupa esforços para reunir na nova capital – e já com planos de formar um império não apenas árabe, mas e sobretudo, muçulmano – toda uma elite dos homens de ciências, que trazem consigo seus livros, instrumentos, experiências e saberes. Um dos califas sucessores, “Al-Mamum, que reina de 813 a 833, é o modelo desses príncipes esclarecidos, amigo das letras e das ciências”⁷. E os fatos prosseguem, com a fundação em Bagdad da “Casa da Sabedoria”.

... Na sua vasta biblioteca trabalham e reúnem-se agrônomos, matemáticos, pensadores, letrados, tradutores. Os seus trabalhos são encorajados e financiados pelo califa. Os fundos enriquecem-se então de obras de ciência e filosofia gregas, obtidas no Império Bizantino, mas sobretudo coletadas nas bibliotecas do Próximo Oriente; traduções e cópias são postas à disposição da elite cultivada.⁸

Isto permite um verdadeiro renascimento cultural da humanidade, já que califas, vizires, emires e sultões de todo o mundo árabe passam a copiar os procedimentos de Bagdad. No início do século XI surge no Cairo a “Casa da Cultura”⁹. O papel, de origem chinesa, é introduzido em substituição ao papiro e ao pergaminho, permitindo uma maior

⁶ BENOIT, Paul; MICHEAU, Françoise. O intermediário árabe? In: SERRES, Michel. **Elementos para uma história das ciências - I. da Babilônia à Idade Média.** p.183.

⁷ Ibid., p. 189.

⁸ Ibid., p. 189-190.

⁹ HOURANI, Albert. **Uma história dos povos árabes.** p. 207.

produção e circulação de livros. E Bagdad, com sua Casa da Sabedoria, torna-se o grande centro universitário mundial daquele determinado momento da História. E é precisamente ali, que com Muhammad ibn Musa al-Khwarizmi é que o mundo toma conhecimento de uma nova disciplina distinta e independente da matemática: a álgebra¹⁰. Seu livro sobre álgebra faz de al-Khwarizmi o precursor do caminho seguido pela matemática nos séculos seguintes: a aplicação das disciplinas matemáticas umas às outras. E Rasher enumera as conseqüências disso:

Os sucessores de al-Khwarizmi empreenderam progressivamente a aplicação da aritmética à álgebra, da álgebra à aritmética, de uma e de outra a trigonometria, da álgebra à teoria euclidiana dos números, da álgebra à geometria, da geometria à álgebra. Tais aplicações sempre foram os atos fundadores de novas disciplinas, ou, ao menos, de novos capítulos. Assim nasceram a álgebra dos polinômios, a análise combinatória, a análise numérica, a resolução numérica das equações, a nova teoria dos números, a construção geométrica das equações. Outros efeitos resultarão destas múltiplas aplicações, como a separação da análise diofantina inteira da análise diofantina racional, que se tornou um capítulo à parte na álgebra, sob o nome de “análise indeterminada”.¹¹

O trabalho de tradução dos árabes, já agora com centros de saber dispersos, pelo que se convencionou chamar de “civilização árabe”, foi também notável. Para citar apenas um exemplo: Hunayn ibn Ishaq, médico e tradutor, já agora em Córdova e no Cairo¹², trilingue (árabe, siríaco e grego), traduz, e portanto faz circular, obras de Platão, Aristóteles, Hipócrates, Ptolomeu, Porfírio, Rufo de Éfeso, Paulo de Egina, além de cento e vinte e nove tratados de Galeno!¹³

¹⁰ RASHED, Roshid. Modernidade clássica e ciência árabe. In: ALFONSO - GOLD FARB, Ana Maria; MAIA, Carlos A. (org.). **História da ciência: - o mapa do conhecimento**. p. 27.

¹¹ Ibid., p. 30.

¹² Luiz Eduardo W. Wanderley, em “Que é universidade”, p. 16, menciona que sob o governo de El Azhar, surge no Cairo, em 970 uma instituição que, pelas suas características, se assemelha às universidades medievais e européias.

¹³ BENOIT, Paul; MICHEAU, Françoise. p. 193-194.

Avançando no tempo e no espaço, chegamos à França atual e ao reinado de Carlos Magno (742-814). Na sua capital, Aachen, fundou a Academia Palatina, que se tornou o centro intelectual mais importante da cristandade ocidental. Para dirigir sua escola - centro universitário, diríamos nós - ele chamou Alcuíno (735-804), professor e bibliotecário da catedral de York. De acordo com Buarque, várias das escolas fundadas por Carlos Magno e sob a orientação de Alcuíno, tornaram-se no embrião de universidades de hoje¹⁴. Alcuíno, segundo Libera, idealizou “fazer na França uma Nova Atenas (Athenal Nova in Francia perfici)”¹⁵. Minogue, a este respeito, afirma que: “Durante este período, a despeito de um distúrbio político e militar que subjugou amplamente os esforços dos homens às mais simples práticas da vida, passaram a existir muitas escolas religiosas, que se tornaram com o tempo o solo que cresceriam as universidades”¹⁶.

Ainda sobre a “Academia Palatina”, Abbagnano e Visalberghi, afirmam que ela “...se converteu no centro de reconstrução intelectual da Europa; no governo de Carlos o Calvo, foi chamado para dirigi-la o maior intelectual e filósofo de então, Juan Escoto Erigena, por cuja iniciativa, Lotário I estimulou mediante uma série de decretos, a criação de escolas na Itália e na França”¹⁷.

Chegamos assim à Idade Média. As primeiras universidades medievais, num sentido mais estrito do que o que temos visto até aqui, surgiram na Europa Ocidental. Não se tem

¹⁴ BUARQUE, Cristovam. *A Aventura da Universidade*. p. 20.

¹⁵ LIBERA, Alain de. *A filosofia medieval*, p. 16.

¹⁶ MINOGUE, Keneth. *O conceito de Universidade*. p. 15.

¹⁷ ABBAGNANO, N.; VISALBERGHI, A.. *História de la Pedagogia*. p. 150.

com exatidão a data precisa de fundação de nenhuma delas, mas as de Bolonha, Paris e Oxford surgiram na mesma época - no início do século XIII¹⁸.

Na época medieval, a expressão *universitas* era aplicável a qualquer comunidade que se organizava para qualquer fim. Do século XII em diante, professores e estudantes das principais escolas catedralícias passaram a se organizar na forma de comunidades com o objetivo de defender seus interesses contra ingerências externas, no caso o chanceler¹⁹, o bispo, as autoridades municipais, etc., e ao mesmo tempo lutar por mais direitos e autonomia. Esta foi uma evolução lenta e gradual, específica no caso de cada universidade, mas com o tempo esta expressão passou a ser de uso exclusivo das *Universita Scholarium et Magistrorum*.

Os privilégios foram sendo obtidos, como o direito a foro especial, a isenção de impostos, do serviço militar, etc., tanto para mestres, como para alunos. Ambos, mestres e alunos, por serem de procedência nacional bastante diversificada, passaram a se organizar em nações (segundo sua origem) e em colégios (segundo seus estudos).

As faculdades, que a princípio não existiam, resultaram do costume de os mestres de uma mesma matéria de estudo, se reunirem em assembléias. “Por este modo constituíram-se em Paris, a partir de 1222, quatro Faculdades: a das Artes, a de Direito Canônico, a de Teologia e a de Medicina, que foi a última a se estabelecer”²⁰.

¹⁸ CHARLE, Christophe; VERGER, Jacques. **História das Universidades**. p. 13.

¹⁹ O chanceler, no contexto de então, era o representante, na universidade, do bispo diocesano, conforme BELLO, Ruy de Ayres. **Pequena História da Educação**. p. 132.

²⁰ BELLO, Ruy Ayres. p.133.

A Universidade de Paris se organizou a partir das escolas de Notre Dame, de Santa Genoveva e da Abadia de São Vítor. Mestres geniais, como Abelardo (1079 -1142) por exemplo, contribuíram para a fama da instituição parisiense e atraíram uma multidão de alunos de toda a Europa. Em 1215, um legado pontifical outorgou à *Universitas* daquela cidade seus primeiros estatutos, concedendo-lhe autonomia das autoridades municipais e da monarquia. A bula pontifical *Parens Scientiarum*, de 1231, confirmou os privilégios e liberdades²¹.

Com Bolonha e sua Universidade, o processo foi semelhante e tão antigo quanto o de Paris:

“Em 1155, as escolas de Direito bolonhesas já detinham uma importância suficiente para que o imperador Frederico Barba-Ruiva lhes concedesse sua proteção especial (constituição Habita)”²².

Em 1224, Frederico II fundou a Universidade de Nápoles. Em seguida vieram as de Pádua, Siena e Roma. Oxford se organizou em 1167-1168; Cambridge surgiu poucos anos depois, em protesto de professores migrados de Oxford. Em fins do século XV havia na Europa, universidades em praticamente todos os países (ver Figura 1).

²¹ CHARLE, Christophe; VERGER Jaques. p.17.

²² Ibid., p.16.



Figura 1 – As universidades européias em 1500 (segundo *A History of the University in Europe*, v. 1, Cambridge University Press, 1992).

As universidades, portanto, se inserem também no contexto panorâmico e histórico da construção epistemológica da humanidade. É talvez o empreendimento humano coletivo mais surpreendente dos nossos últimos mil anos de história. A cooperação individual, as idéias purificadas e ampliadas pela crítica mútua, a busca da verdade, a posterior utilização coletiva das descobertas e invenções, encontraram no ambiente da Universidade a sua máxima expressão.

A Universidade surgida na Idade Média como decorrência da necessidade de reconstruir a cultura destruída pelas invasões bárbaras, teve como berço as abadias e mosteiros, cujas bibliotecas sobreviveram aos incêndios e demolições dos ataques dos

godos, hunos e vândalos. Foram, de início, pequenas corporações de mestres e discípulos reunidos em torno de pergaminhos e palimpsestos a discutirem teses e proposições de Filosofia e Teologia. Espalharam-se pela Europa, tiveram o apoio de Papas e Imperadores, e foram obtendo sede própria para suas atividades. Seus estudos foram sendo organizados em currículos formais e seriados.

Um traço essencial na vida universitária desde sua mais remota origem foi a autonomia do seu funcionamento. Papas e Imperadores, mesmo quando passam a reconhecer e apoiar essas instituições, tinham por norma respeitar a sua liberdade de pensar e investigar. E as sedes universitárias ganharam, da mesma forma que as igrejas e os conventos, o privilégio das imunidades.

Mas o avanço da história fez a Idade Média ficar para trás. No século XVI, a Reforma e a Contra-Reforma dividiam a Europa em duas denominações confessionais rivais, cuja consequência mais visível foi o surgimento de Igrejas e Estados nacionais, que viram na universidade o selo ideal onde plantar suas ideologias, a serviço dos seus interesses. Assim, as trinta universidades ativas em 1378, são multiplicadas para mais de sessenta em 1500, espalhadas pela Europa toda: França, Espanha e Alemanha são os países com mais rápido crescimento universitário²³. Mas surgem universidades também nos países escandinavos, na Irlanda, na Polônia, e na Escócia.

Com a invenção da imprensa, o impulso do saber universitário ganhou força e poder não imaginados pelos pioneiros de sua instituição.

O Renascimento consolidou as Universidades como as sedes privilegiadas do cultivo do espírito, desviando o seu rumo das preocupações apenas filosófico-teológicas, para as

²³ TEIXEIRA, Anísio. **Ensino Superior no Brasil**. p. 81.

novas inquietações da Ciência e da Arte. O antropocentrismo ocupou o lugar do teocentrismo no dia-a-dia da Universidade.

Mas o tempo não pára, e no século XVIII a sociedade entra numa fase de grandes transformações que se vinham delineando desde o século XVI, e encontrou a Universidade em completa decadência. Na opinião de Anísio Teixeira:

A Revolução Francesa fecha a Universidade de Paris, assim como as Universidades de Oxford e Cambridge já quase tinham sido fechadas por Cromwell. De fato, a universidade que realizara na Idade Média extraordinária obra de unificação do pensamento ocidental, fez-se na época moderna a universidade clássica renascentista no mundo protestante, mantendo-se no mundo homogeneamente católico substancialmente escolástica, não conseguindo viver à altura das novas exigências da sociedade, que se encaminhava para a grande transformação - nacional, democrática e industrial - cujas verdadeiras raízes encontravam-se na revolução científica do conhecimento humano.²⁴

E continuando, ele ressalta que é apenas no século seguinte, o XIX, com Humbolt e a criação da Universidade de Berlim, que a Universidade experimenta um efetivo renascer, “já expressão do nacionalismo nascente do povo germânico, e do novo espírito de descoberta do conhecimento”²⁵.

Diz ainda:

É na Alemanha, com efeito, que se opera a grande transformação da universidade, voltando a ser o centro da busca da verdade, da investigação e da pesquisa; não o comentário sobre a verdade existente, não a exegese, a interpretação e a consolidação desse conhecimento, mas a criação de um conhecimento novo, que iria inspirar as culturas nacionais. A sociedade estava se transformando, a pesquisa ia voltar a essa universidade até então debruçada sobre o passado, para projetá-la para o futuro.²⁶

Recomeçava, portanto, a Universidade, a retornar ao seu papel de ser, não apenas guardiã, mas a eliciadora de novas culturas, novos conhecimentos. A revolução científica finalmente, penetra via Berlim, na praxis universitária. Mas a ciência daquela época,

²⁴ Ibid, p. 81.

²⁵ Ibid., p. 81-82.

²⁶ Ibid., p. 82.

obviamente não é a ciência que temos hoje, já que estava ainda unida à filosofia. “De maneira que a maior faculdade da grande universidade alemã era a de filosofia pois a filosofia era entendida como um deslocamento completo ao conhecimento humano, inclusive científico”²⁷.

E é no modelo alemão de universidade que irão inspirar-se os movimentos renovadores da universidade europeia, e onde os norte-americanos encontram a inspiração para as suas modernas universidades, dedicadas à pesquisa, à ampliação do conhecimento científico, e preocupadas em estar inseridas e em prestar serviços à comunidade e à sociedade como um todo.

A partir deste momento, de sua muitas vezes secular história, torna-se impossível falar-se em Universidade num sentido amplo e genérico, pois a complexidade histórica do momento em que então se vivia, fez com que cada país fosse renovando, reformando (seja qual o nome que se queira dar) as suas universidades.

No que se refere às Américas, temos o testemunho de Buarque de Holanda que cita o seguinte:

O afã de fazer das novas terras mais do que simples feitorias comerciais levou os castelhanos, algumas vezes, a começar pela cúpula a construção do edifício colonial. Já em 1538, cria-se a Universidade de São Domingos. A de São Marcos, em Lima, com os privilégios, isenções e limitações da de Salamanca, é fundada por cédula real de 1551, vinte anos apenas depois de iniciada a conquista do Peru por Francisco Pizarro. Também de 1551 é a da Cidade do México, que em 1553 inaugura seus cursos. Outros institutos de ensino superior nascem ainda no século XVI e nos dois seguintes, de modo que, ao encerrar-se o período colonial, tinham sido instaladas nas diversas possessões de Castela nada menos de 23 universidades, seis das quais de primeira categoria (sem incluir as do México e Lima). Por esses estabelecimentos passaram, ainda durante a dominação espanhola, dezenas de milhares de filhos da América que puderam, assim, completar seus estudos sem precisar transpor o oceano.²⁸

²⁷ CHARLE, Christophe; VERGER, Jacques. op. cit. p. 24.

²⁸ HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. p.98.

Resumindo e concluindo todo este capítulo, pode-se lembrar que:

As Universidades de tradição ocidental apresentaram uma série de características próprias: a) instrução jurídica, regulada por lei, compreendendo um corpo de mestres, alunos e funcionários sujeitos a obrigações e direitos. b) oferecimento de conjunto de disciplinas ordenadas segundo critérios pré-estabelecidos; c) formação profissional; d) desenvolvimento das ciências e das humanidades, através do ensino e da investigação científica, filosófica e tecnológica; e) graus acadêmicos conferidos aos alunos no fim dos estudos.²⁹

A seguir abordar-se-á a questão da Universidade no Brasil, numa tentativa de síntese, que visará traçar a sua evolução desde os tempos coloniais.

No Brasil - América portuguesa a situação era diametralmente oposta do até aqui descrito, como ver-se-á no capítulo seguinte.

²⁹ PAVIANI, Jayme; POZENATO, José C. *A Universidade em Debate*. p. 16.

CAPÍTULO III – A UNIVERSIDADE NO BRASIL

Se a história da Universidade - como vista no capítulo anterior - é quase milenar, no Brasil ela é de poucas décadas, e de uma peculiaridade toda própria. Quais são estas peculiaridades, que ajudam a explicar o surgimento temporão de nossa universidade, e também, explicam muito das suas praxis, é o que se pretende no desenvolver nesta parte, desta dissertação.

Não se pode falar em ensino e educação no Brasil colonial, sem se abordar o ensino jesuítico. Também não se pode falar em ensino superior no Brasil após a vinda da família real portuguesa e durante o Brasil Império, sem abordar-se a Universidade de Coimbra. No Brasil republicano, deve-se abordar finalmente o surgimento da Universidade brasileira num contexto histórico muito bem determinado.

Assim, dentre as universidade medievais europeias, há que se destacar a de Coimbra que exerceu papel de grande importância “na formação das elites e na criação da mentalidade brasileira, no período colonial, até o primeiro quartel do século XIX...”¹. Foi ela fundada em Lisboa a 1º de março de 1290 por D. Diniz, e, após se instalar algumas vezes alternadamente entre Lisboa e Coimbra, foi definitivamente ali instalada em 1537 por D. João III, que a transformou no centro intelectual da nação portuguesa. Fernando de Azevedo ressalta que a Universidade de Coimbra, com a morte de D. João III (1557), entrou em profundo declínio, que perdurou até 1772, quando ocorreu a restauração da Universidade pelo Marquês de Pombal. Interessante notar, que para implantar as reformas

¹ AZEVEDO, Fernando de. **A cultura Brasileira**. p. 542.

pretendidas, foi nomeado um brasileiro como reitor: Francisco de Lemos Faria Coutinho, que assumiu o cargo em 11 de setembro de 1772². Numa visita pessoal do Marquês,

...não só se reorganizaram, em boas novas, as velhas Faculdade de Teologia, Cânones, Leis e Medicina, como ainda se criaram duas outras, a de Matemática e a de Filosofia em que conquistam o seu lugar, no plano de estudos universitários, as matemáticas (cálculo integral e diferencial), as ciências físico-matemáticas e a física experimental, a química e a história natural.³

Mas a maior ressalva de Azevedo é que exatamente no período de mais de dois séculos de decadência, que Coimbra recebeu o maior número de rapazes brasileiros filhos das elites, que para lá se dirigiam para completar seus estudos iniciados na Colônia. Diz ele: “Este fato basta para explicar o mal que nos fez à formação da mentalidade do país, ao lado dos serviços que prestou, como o único centro português da cultura superior, na preparação das elites coloniais”⁴.

E Caldeira esclareceu melhor ainda a relação entre o ensino escolástico e a sua influência sobre o pensamento da elite brasileira:

Essa formação era adequada à necessidade que Portugal tinha de um burocracia profissional. Boa parte dos formados ingressava no funcionalismo público, a carreira de maior prestígio no Reino. Para os brasileiros, tal caminho servia para comprovar a ascensão da família. Raros eram os que podiam sustentar seus filhos durante vários anos numa escola distante. Mas quando resultava em cargo público o investimento compensava, sobretudo se a nomeação era para uma área onde vivia a família e o nomeado podia interferir em proveito de parentes.⁵

Mas no Brasil, apesar do sucesso pedagógico dos jesuítas, que já na Europa eram considerados mestres hábeis e experientes, a Coroa portuguesa nunca permitiu o reconhecimento universitário dos títulos aqui conferidos nos seminários da Companhia. Várias solicitações, várias negativas neste sentido, como por exemplo a de 1671, quando os

² LOUREIRO, Maria Amélia Salgado. **Histórias das universidades**. p. 418

³ AZEVEDO, Fernando de. op. cit. p. 542.

⁴ Ibid.

⁵ CALDEIRA, Jorge. et al. **Viagem pela história do Brasil**. p. 98.

mercadores da Bahia “em vão solicitaram a El-rei D. Pedro II a equiparação do Colégio de Salvador ao da Évora, a fim de não serem obrigados a enviar os filhos ao reino para completar os seus estudos”⁶.

Das dezessete instituições de ensino que os jesuítas tinham no Brasil quando da sua expulsão (1759) pelo Marquês de Pombal, duas das mais importantes e de maior influência foram a de Todos os Santos (Bahia), e a de São Sebastião (Rio de Janeiro). Aquela fundada em 1556, e esta transferida de São Vicente em 1567. Para exemplificar o nível de ensino praticado nestes colégios, pode-se citar o exemplo do Pe. Antônio Vieira (que foi educado em Salvador). Após haver feito todos os seus estudos no Brasil, Vieira assombrou a Europa com a sua erudição. O sistema de ensino que os jesuítas montaram no Brasil, de ensino médio, de tipo clássico e humanista, europeizante e literário, abrangia, em quase todos os colégios, o curso de letras e o curso de artes. Ao terminá-los, abriam-se aos estudantes dois caminhos: um que levava ao curso de teologia e as ciências sagradas (carreiras eclesiásticas), e outro para os cursos de cânones, leis e medicina. Aos que escolhiam a segunda opção, não havia outro recurso se não ir à Coimbra para o curso de Leis, ou de Montpellier (França) no caso de Medicina. Os que se destinavam à carreira sacerdotal podiam continuar seus estudos na Colônia, no colégio central da Bahia. E conclui Azevedo: “não havia pois na Colônia, estudos superiores universitários, a não ser para o clero regular ou secular...”⁷.

Com isto concorda Villalta, que assim se expressa:

Embora nos colégios houvesse curso de nível superior, el-rei procurou manter a dependência em relação à Universidade de Coimbra, considerada um aspecto nevrálgico do pacto colonial. Assim, impediu a criação de universidades na América portuguesa; recusou-se, até 1689, a conceder

⁶ AZEVEDO, Fernando. op. cit. p. 511.

⁷ Ibid. p. 512-513.

todos os graus e privilégios universitários aos alunos dos colégios jesuíticos; e rejeitou em 1768 um pedido da Câmara de Sabará para que se criasse uma aula de cirurgia.⁸

Há que se ressaltar que a política da Corte portuguesa em relação ao ensino superior no Brasil era de mão dupla: por um lado não permitia (a exceção eram os colégios jesuítas) a abertura de cursos superiores, e por outro lado, incentivava a ida de brasileiros para estudar em Coimbra. Luiz Antônio Cunha cita que:

Em 1800, por exemplo, a Coroa insistiu, como prêmio, quatro bolsas de estudo para jovens brasileiros em Coimbra: duas em matemática, uma em medicina e outra em cirurgia. Por outro lado, em resposta a um requerimento com a pretensão de se instalar um curso de medicina na região das minas, disse o Conselho Ultramarino, em 1768, fundamentando a negativa, que "um dos mais fortes vínculos que sustentava a dependência das colônias, era a necessidade de vir estudar a Portugal."⁹

A idéia de Universidade no Brasil constava dos planos dos inconfidentes mineiros, que sonhavam com uma universidade em Ouro Preto. Quem se encarregaria de viabilizá-la seria José Alves Maciel, que curiosamente não havia estudado em Coimbra (como tantos outros inconfidentes), mas na Inglaterra¹⁰.

A chegada da família real portuguesa (1808) começa lentamente a alterar esta situação. Na sua primeira escala em Salvador, o príncipe regente, não apenas assina uma carta régia que abria os portos às nações amigas, como "fez algo inédito na história da Colônia: autorizou a abertura de uma faculdade"¹¹. Era o curso de cirurgia que se instalou no Hospital Militar. No mesmo ano, 1808, no Rio de Janeiro, abrem-se "os cursos de anatomia e de cirurgia, a que se acrescentaram, em 1809, os de medicina, e que ampliados

⁸ VILLALTA, Luiz Carlos. O que se fala e o que se lê: língua, instrução e leitura. In. **História da vida privada no Brasil: cotidiano e vida privada na América Portuguesa**. v.1 p. 347-348.

⁹ CUNHA, Luiz Antônio. **A Universidade temporã**. p. 12.

¹⁰ CARNEIRO, David. **História esquemática da educação e das universidades no mundo**. p. 66.

¹¹ CALDEIRA, Jorge, et.al. op. cit. p. 122.

em 1813, constituíram com os da Bahia, equiparados aos do Rio, as origens do ensino médico no Brasil”¹².

Para atender a defesa militar da Colônia, agora sede da Corte, e também para formar oficiais e engenheiros, civis e militares, surgem mais duas faculdades que visam atender estas necessidades: a Academia da Marinha (1808) e a Academia Real Militar (1810), com oito anos de curso. Ambas são reunidas em 1832 em uma só instituição de engenharia militar, naval e civil, com os seguintes cursos: de matemática (quatro anos); curso militar (dois anos); de pontes e calçadas (dois anos); de construção naval (dois anos). Dessa única instituição desmembraram-se, anos mais tarde, três grandes escolas superiores autônomas: a Escola Militar (1833), a Escola Naval (1858) e a Escola de Engenharia (1874). Em 1858, a Escola Militar recebe o nome de Escola Central e oferece dois cursos: o de matemática e o de ciências físicas e naturais (com quatro anos), comum no todo ou em parte, aos estudantes que se destinavam à engenharia civil ou a qualquer dos cursos militares; e o curso de engenharia civil, com dois anos, precedidos obrigatoriamente dos três primeiros anos do curso anterior.

A escola Militar, que continuou existindo, com a mesma forma de 1858, oferecia três cursos:

- a) o de infantaria, em dois anos (o 1º ano cursado na Escola Central, mais o 1º ano da Militar);
- b) artilharia e Estado Maior, em cinco anos (três primeiros anos da Escola Central mais dois da Escola Militar);
- c) engenharia militar (quatro primeiros da Central, mais dois da Escola Militar).

¹² AZEVEDO, Fernando de. op. cit. p. 552.

Em 1874, ocorre a separação completa entre as duas instituições, e a Escola Central recebe o nome de escola Politécnica, com uma nova estrutura e seis cursos (três gerais e três de especialização, assim distribuídos:

- a) curso geral (dois anos);
- b) de ciências físicas e naturais (três anos)
- c) de ciências físicas e matemáticas (três anos);
- d) de engenharia civil (três anos);
- e) de minas (três anos);
- f) de artes e manufaturas (dois anos).

Ainda no período inicial, com a chegada da família real, foram sendo fundadas mais algumas instituições de ensino superior. Entre elas:

- a) na Bahia: a cadeira de Economia (1808); curso de Agricultura (1812); curso de Química (1817), abrangendo química industrial, geologia e mineralogia; e curso de Desenho Técnico (1818);
- b) no Rio de Janeiro: o laboratório de Química (1812); o curso de Agricultura (1814); a Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios (1816);
- c) em Pernambuco: Matemática Superior (1809);
- d) Minas: Desenho e História (1817, em Vila Rica; de Retórica e Filosofia (1821, em Paracatu).¹³

Num curto espaço de tempo, mas extremamente fecundo, D. João VI fez uma ruptura considerável com o programa escolástico jesuítico e literário que marcou os primeiros trezentos anos do ensino brasileiro.

¹³ Ibid., 552.

Mas Fernando Azevedo, no Capítulo II, da parte terceira, de sua obra “A cultura brasileira”, capítulo este chamado de “As origens das instituições escolares”, lembra que as iniciativas de D. João VI não foram surgidas por qualquer modelo, mas ditadas pelas necessidades imediatas da transferência da Corte. Lembra ainda que era este o espírito da época: a ideologia da Revolução Francesa propagava um preconceito anti-universitário, as universidades medievais perdiam prestígio, o conhecimento não utilitário era suspeito, a sólida “*weltanschauung*” universitária medieval era substituída pelas ciências limitadas a uma profissão de utilidade imediata. Afirmo ainda:

Não é possível precisar até que ponto essas tendências à profissionalização do ensino superior, favoráveis às escolas especiais e hostis à universidade, teriam influenciado na orientação de D. João VI ou de seus conselheiros que, criando escolas, visavam antes de tudo as formações especializadas e a preparação de um pessoal capaz de atender ao serviço público. Sobre as ruínas do velho sistema colonial, limitou-se D. João VI a criar escolas especiais, montadas com o fim de satisfazer o mais depressa possível e com menos despesas a tal ou qual necessidade do meio a que se transportou a corte portuguesa.¹⁴

O projeto da Primeira Constituição já no Brasil Império, apresentada em sessão de 1º de setembro de 1823 (assinada por José Bonifácio e outros) instituía a criação de universidades em locais os mais apropriados. O Ato Adicional, de 1834, reservou à União a prerrogativa de criar e manter escolas de nível superior¹⁵. Estavam, assim, se configurando duas grandes características do ensino de 3º grau que perdurariam pelos próximos quase 200 anos: a profissionalização (inaugurada por D. João VI) e a fragmentação em instituições isoladas (também de D. João VI e reforçada pelo Ato Adicional).

Em 1828 começou a funcionar em Olinda e em São Paulo, duas escolas de Direito criadas por D. Pedro I pela lei de 11 de agosto de 1826. Ambos os cursos se inspiraram no modelo de Coimbra, de onde vieram os primeiros professores e também muitos alunos que

¹⁴ Ibid., p. 552.

¹⁵ Ibid., p. 554-555.

voltavam para a Pátria recém independente. Apesar disso, algumas alterações foram feitas para suprir as necessidades locais: o direito romano foi substituído pelo direito mercantil e marítimo, e introduzida a economia política. Assim, a Academia paulista compunha-se de “nove cadeiras: oito sobre os vários aspectos do Direito – eclesiástico, marítimo, criminal, etc., – e uma economia política”¹⁶.

Em São Paulo, o curso de Direito tomou impulso nos primeiros anos e depois entrou em declínio por alguns anos. Isto se evidencia pelo tamanho das classes que se formavam:

Tabela 1 – Número de bacharéis formados no Curso de Direito, em São Paulo, de 1831 a 1840.

Fonte: MORSE, Richar M. *Formação histórica de São Paulo*, p. 92.¹⁷

ANO	NÚMERO DE BACHARÉIS
1831	6
1832	35
1833	58
1834	68
1835	41
1836	36
1837	34
1838	21
1839	17
1840	7

A biblioteca, nesta década de 1840, continha sete mil volumes, formados pela coleção franciscana, (de teologia) e pelas doações do Bispo D. Mateus e do primeiro diretor do curso, Toledo Rendon. Quanto à qualidade dos livros disponíveis, Richard Morse em seu livro “Formação Histórica de São Paulo”, na página 93, relata o caso de um documento anônimo que circulou em São Paulo, e na Corte, recomendando “a transferência

¹⁶ MORSE, Richard M. *Formação histórica de São Paulo*. p. 92.

¹⁷ *Ibid.*, p. 93.

da Academia para o Rio de Janeiro, porque não existindo livros modernos em São Paulo, os professores e suas notas de aula logo ficavam obsoletas”.

Mas a situação rapidamente foi mudando, a matrícula aumentando, de tal maneira que na década de 1855 à 1864, “segundo dados oficiais, 8.036 alunos matricularam-se nas duas faculdades de direito do Império”¹⁸.

E quem eram os alunos que se dirigiam a estas duas faculdades? Fernando de Azevedo nos dá a resposta, apontando para a mentalidade de então:

...a mentalidade dominante, literária e retórica tanto quanto escravocrata, que se opunha ou se mostrava indiferente a todo o esforço para orientar o ensino em geral no sentido das condições sociais e econômicas ou com fins mais práticos e utilitários. O trabalho da terra, como a atividade mecânica e industrial, parecia reservado aos ignorantes e incapazes e mal se acomodava com essa espécie de enobrecimento que confere a passagem pela escola - pelos liceus e faculdades, destinadas à preparação para profissionais liberais. Os estudantes do Brasil, como aliás em toda parte, vinham da elite da sociedade - do patriarcado rural ou daquela pequena burguesia que procurava ascender às camadas superiores -, dirigiam-se às aulas e aos ginásios, e daí, às escolas das profissões liberais, especialmente às duas faculdades de direito¹⁹.

Quanto ao ensino ministrado, há várias indagações quanto à sua qualidade, especialmente em São Paulo. Veja-se o que diz a este respeito Paulo Souza:

...tendo havido em 1831, da parte do Governo um público puxão de orelha nos professores da Academia de São Paulo, que praticaram "incúria e desleixo, indiferentes à falta de freqüência de seus discípulos e a aprovação iméritas". E sem exagero, pode-se dizer que formavam nesses seus primeiros tempos melhores poetas e escritores (Alvares de Azevedo, Castro Alves, Fagundes Varela, Bernardo Guimarães, em São Paulo, e Sílvio Romero, Tobias Barreto, entre outros, em Pernambuco) que advogados.²⁰

Realmente, isto exemplifica que esta questão de qualidade do ensino é realmente algo que tem idade respeitável!²¹

¹⁸ AZEVEDO, Fernando de. op. cit. p. 562.

¹⁹ Ibid., p. 562.

²⁰ SOUZA, Paulo Nathanael P. **Estrutura e funcionamento do ensino superior brasileiro**. p.12.

²¹ Interessante que José Mindlin, que estudou na Faculdade de Direito de São Paulo, um século depois deste "público puxão de orelha" (1932-1936) assim se refere às aulas que assistia e aos professores que tinha: "...raros eram os professores que prendiam a atenção dos alunos. A maior parte lia suas preleções

Durante todo o Brasil império houve vários projetos para instituir universidades:

- a) em 1820, num projeto de José Bonifácio, para criar uma universidade em São Paulo, sem curso de Teologia, mas com Matemática, Ciências Naturais, Filosofia Natural, Jurisprudência e Medicina;²²
- b) a Constituição outorgada em 25 de março de 1829, por Pedro I, que assegurava no artigo 179, nº 33, a instalação, em todo o País, de “colégios e universidades”;
- c) o projeto de 1843, criando a Universidade de Pedro II;
- d) em 1847, do Visconde de Goiânia, que formado por Coimbra viera com o príncipe D. João em 1808;
- e) em 1870, com Paulino José Soares de Souza, que com poucas alterações (acréscimo de teologia e letras) retoma o projeto do Patriarca;
- f) em 1880, o Conselheiro Saraiva, presidente do Conselho e chefe do gabinete liberal retoma a idéia de fazer uma universidade no Rio de Janeiro. Construiu os edifícios antes que o projeto fosse votado e sancionado; a universidade não saiu do plano das idéias, os edifícios foram ocupados para abrigar loucos, e só meio século depois abrigaram a Universidade do Brasil;
- g) em 3 de maio de 1889, na sua derradeira fala do trono, o Imperador Pedro II solicitava a criação de duas universidades – uma para o norte, outra para o sul do país – e também da faculdade de ciências e letras em algumas províncias²³.

- provavelmente as mesmas durante anos seguidos - sem nenhum contato ou diálogo com os estudantes, o que não estimulava a presença, que no meu caso foi intermitente. (...) Houve exceções. (...) Mas dos outros professores, a maior parte parecia ter começado a dar aulas no século XIX" In. MINDLIN, José. **Uma vida entre os livros**. p. 68-69.

²² CARNEIRO, David. op. cit. p. 66.

²³ Estas sete tentativas são mencionadas, de forma esparsa, por David Carneiro, Fernando de Azevedo, e Paulo Nathanael P. Souza, em obras já aqui citadas, e que estão reunidas num esforço didático de sistematização.

E durante praticamente todo o período imperial, e nas primeiras décadas da República, outras faculdades não foram abertas. D. João VI, que abriu muitas instituições não desenvolveu a idéia de Universidade no Brasil. As escolas superiores abertas naquele período, e mais as duas de Direito, mantiveram-se isoladas, profissionalizantes, objetivando atender os interesses da elite e formar quadros funcionais e dirigentes dos quais a nação necessitava.

Chegamos ao século XX e ao Brasil República. A primeira constituição republicana (1891), no capítulo sobre educação, apenas instituiu que ao Congresso caberia “criar instituições de ensino superior”.

Nos anos iniciais da República, três projetos tramitaram pelo Congresso, visando, finalmente, criar a universidade brasileira. Foram eles:

- a) em 1903, de Azevedo Sodré, que propunha fossem criadas quatro universidades: Rio de Janeiro, São Paulo, Salvador e Recife;
- b) em 1904, de Rodrigues Lima, que como os outros, esbarrou em forte oposição positivista e
- c) em 1908, de D. Eurico Coelho, que, tanto quanto os anteriores previa autonomia didática e vigilância administrativa pelo Estado²⁴.

Nenhuma das três tentativas teve sucesso. Todavia, no período de 1891-1910, vinte e sete escolas superiores foram criadas: nove de medicina, obstetrícia, odontologia e farmácia, oito de direito, quatro de engenharia, três de economia e três de agronomia²⁵.

Ao amparo da “Lei Orgânica do Ensino Superior e do Fundamental na República” – Decreto 8.859, de 5 de abril de 1911. Na presidência de Hermes da Fonseca sendo o

²⁴ CARNEIRO, David. op. cit. p. 60.

²⁵ CUNHA, Luiz Antônio. **A universidade temporã**. p. 175.

Ministro do Interior o deputado gaúcho e positivista, Rivadávia da Cunha Corrêa, foram abertas três universidades, todas elas de curtíssima duração, e criadas por iniciativa particular:

- a) a Universidade de Manaus, em 1909;
- b) a Universidade de São Paulo, em 1911;
- c) a Universidade do Paraná em 1912.

As três sofreram os efeitos de uma nova legislação – o Decreto 11.530, de 18 de março de 1915. O presidente era Venceslau Brás e o Ministro do Interior, outro gaúcho positivista: Carlo Maximiliano Pereira dos Santos. Este novo decreto, além de acabar com a idéia de ensino livre, sem qualquer fiscalização da União, que era o ponto central da Reforma Rivadávia, criou duas instituições que teriam longa vida e profunda influência por décadas seguidas no ensino superior republicano: a cátedra e o exame vestibular²⁶.

Interessante notar a influência positivista sobre a educação brasileira deste período. Augusto Comte na sua obra “Discurso sobre o espírito positivo” (1844) não apenas conceituou o positivismo, como expôs as conseqüências educativas da noção de “progresso”. E aqui entram as idéias de um melhoramento contínuo nas esferas pessoal e social. “A escola será o instrumento da mudança social, e a escolaridade do povo, essencialmente, a fonte dinâmica e permanente da evolução”²⁷. Outras idéias associadas a estas, são as de uma escola laica gratuita e pública, e o primado da ciência – “somente são reais os conhecimentos que repousam sobre fatos observados”²⁸. A influência dos

²⁶ Ibid., p. 188.

²⁷ AVANZINI, Guy. **La pedagogia desde el siglo XVII hasta nuestros días**, p. 143.

²⁸ Frase de COMTE, citada por ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. In: **Filosofando – Introdução à filosofia**, p. 117.

positivistas e suas idéias sobre a vida brasileira nas últimas décadas do século passado, e as primeiras décadas deste foram múltiplas e profundas. É o que acentua o Pe. Leonel França:

Com efeito, unidos, organizados, hierarquizados, os positivistas entraram cedo a influir com as suas idéias na vida política do país. Aspiração deles era fazer no Brasil uma aplicação das extravagâncias e utopias da *Política positiva*. A proclamação da República, que marca o apogeu desta influências, pareceu-lhes o momento azado para uma intervenção eficaz. No govêrno provisório, muitos poderosos eram os elementos de ação de que dispunha o grupo. Além de um núcleo de adeptos nas classes armadas, contavam aqui, no Rio, com o apoio de dois ministros (Benjamin Constant e Demétrio Ribeiro), e nos Estados, principalmente em Pernambuco e no Rio Grande do Sul com os políticos mais influentes, uns francamente positivistas, outros, “simpáticos à doutrina”, como então se dizia.²⁹

Mas foi em 1920, pelo Decreto nº 14.343, de 7 de setembro do mesmo ano, na presidência de Epitácio Pessoa, se formaria no Rio de Janeiro, a Universidade do Brasil, hoje Universidade Federal do Rio de Janeiro, nascida da reunião das Faculdades isoladas de Direito, Medicina e do Instituto Politécnico. Talvez por falta de tradição, essa Universidade só conheceu, inicialmente, a integração de sua administração superior via Reitoria³⁰. A verdadeira integração administrativa e acadêmica vem ocorrendo progressivamente ao longo de todos estes anos de história das instituições. As demais Universidades brasileiras tem seguido, umas mais, outras menos, esse mesmo processo de formação e amadurecimento.

A primeira grande tentativa de se criar uma Universidade pela via da integração acadêmica deu-se em 1934 com a fundação da Universidade de São Paulo – USP, que introduziu a Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras como centro básico por excelência dos demais cursos. Além da recém estruturada Faculdade de Filosofia, agregaram-se à USP outras faculdades e instituições já existentes: Direito (que passou de federal a estadual) Politécnica, Medicina, Agronomia de Piracicaba (Luiz de Queiróz), Farmácia, Odontologia

²⁹ FRANÇA, Leonel. *Noções de história da filosofia*, p. 278.

³⁰ SOUZA, Paulo Nathanael. op. cit. p. 13.

e Medicina Veterinária³¹. Se o ideal dos fundadores da USP não atingiu totalmente os objetivos esperados, a proposta constituiu um significativo avanço para a instituição universitária. Somente em 1961, com a criação da Universidade de Brasília – UnB – retomou-se a proposta de criação de Universidade como resultante de um processo global de integração acadêmica. A experiência da UnB serviu de modelo para a expansão do sistema público federal na década de sessenta. A década de setenta assistiu, por outro lado, à expansão do número de instituições particulares de ensino superior como resposta ao crescimento e à demanda de vagas no ensino superior, decorrente da euforia gerada pelo desenvolvimento econômico da época.

Vale lembrar que a Lei 5.540/68, que fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior, no seu artigo 2º reza que o “ensino superior indissociável da pesquisa será ministrado em universidades e, excepcionalmente, em estabelecimentos isolados...”.

Pode-se dizer, portanto, que a Universidade é a mais desenvolvida e complexa instituição dentre as que se destinam ao cultivo do saber. Abrange, por natureza, a universalidade do conhecimento organizado e atua no sentido de transmiti-lo, enriquecê-lo e aplicá-lo, colocando-o a serviço da sociedade. A organização universitária, buscando cumprir suas funções, realiza-se através de órgãos administrativos – atividades-meio – e pedagógicos – atividades-fim.

A Constituição de 1988 dispôs em seu artigo 207: “As universidades gozam de autonomia didático-científica e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”. A legislação federal de ensino, consubstanciada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 4.024/61, e na

³¹ Ibid., p. 16.

já citada Lei nº 5.540/68, fixa como funções da Universidade: o ensino, a pesquisa e a extensão, que são os três aspectos basilares e indissociáveis da formação intelectual e profissional do nível superior desenvolvida em uma instituição acadêmica universitária.

Ao ensino cabe proceder à transmissão do saber criado e organizado em áreas específicas, na sua expressão mais alta e complexa, porque embasada em codificação e linguagem de nível científico.

À pesquisa cabe acrescentar a esse saber novas conquistas e descobertas, novas invenções e inovações, nas esferas da ciência e da cultura.

À extensão cabe levar os benefícios do saber à melhoria das condições de vida da comunidade e dela receber influxos. Ela é o desdobramento da atividade universitária para o além-muros do seu “*campus*”. Só modernamente, quando se concebeu a Universidade também como uma prestadora de serviços, capaz de ajudar a humanidade a superar problemas gerados pelo progresso científico e pelas carências sociais, é que essa função veio acrescentar-se orgânica e sistematicamente às demais.

Os fins da Universidade estão alicerçados em duas grandes dimensões ligadas às idéias matrizes de crescimento, qualificação e desenvolvimento: na mesma medida em que ela contribui para o crescimento das pessoas, na sua busca de qualificação profissional e de respostas às aspirações, ela contribui também para o aprimoramento social da comunidade na qual se insere.

Em síntese, ao longo de tantos séculos de existência no mundo (e décadas no Brasil), a Universidade tem enfrentado contradições e dificuldades em seu desenvolvimento. Constata-se um descompasso entre o ritmo rápido do surgimento de novos conhecimentos e tecnologias, a transformação social e econômica da sociedade, e por outro lado, uma extrema lentidão das estruturas acadêmicas se ajustarem à novas realidades; os custos

crecem, os recursos financeiros diminuem, alta percentagem dos orçamentos é comprometida com despesas de pessoal, ativos e aposentados precocemente, a legislação é antiquada e amordaçante, etc.

Mas é toda esta história quase milenar da Universidade que lhe permite compreender as grandes e profundas transformações da sociedade atual. Carrier ressalta que o nosso “modelo de civilização que até aqui tem marcado a tradição universitária, mergulha suas raízes na herança greco-latina e judaico-cristã, enriquecida progressivamente pela contribuição árabe, conhecida através do grego, e pelas tradições germânicas, eslavas, célticas e nórdicas”³². Ele lembra ainda que esta integração universal é que gerou as universidades e o seu humanismo ao “mesmo tempo teológico, filosófico, literário, jurídico e científico”, e que foi “graças à Universidade que se expandiu na Europa uma cultura alicerçada na razão e no direito”³³.

Mas hoje os tempos são outros. Há uma nova cosmovisão, consentânea com a época atual, de fim de século e final de milênio. Novos paradigmas estão tomando o lugar de velhas certezas. A multiplicidade das observações, os resultados ordenados e acumulados de informação, novas formas de investigação e exploração do desconhecido, trouxeram alterações radicais e dramáticas à Ciência. A multidisciplinaridade e a pluralidade das novas abordagens são formas de apresentação dos novos paradigmas.

Pelas páginas anteriores pôde-se perceber que dentro da História das Ciências a Universidade tem um papel destacado. Assim:

Durante séculos, a Universidade identificou-se com certa idéia da civilização, atribuindo-se um papel civilizador próprio. Ora, este postulado hoje parece abalado, porque agora uma nova cultura é produzida e transmitida por forças concorrentes extra-universitárias que invadiram o campo do ensino, da pesquisa, da documentação, da informação. As universidades ainda precisam descobrir

³² CARRIER, Hervé. **Revolução cultural e educação**. p. 80.

³³ *Ibid.*, p. 80.

como passar da concorrência à cooperação com os novos agentes de produção cultural. Pensemos na mídia, nas indústrias culturais, nos bancos de dados, nas comunicações por satélites, no ensino e pesquisa ligados à indústria privada e ao Estado. As Universidades se interrogam então com ansiedade, sobre seu papel específico na sociedade de amanhã: o que lhes reserva o ano 2000?³⁴

Esta perplexidade perante o fim do século e a postura perante as transformações que vem ocorrendo, bem como a velocidade com que elas ocorrem, tem inquietado todos aqueles que trabalham com a educação universitária. E a pergunta que se tem imposto, é como deve se posicionar a Universidade perante esta nova sociedade que aí está? Que transformações estão em curso e como elas afetam a praxis universitária? Quais as megatendências da sociedade mundial (e brasileira) atual? É o que se pretende discutir no capítulo seguinte.

³⁴ Ibid., p. 79.

CAPÍTULO IV – COMO SE ESTÁ CONFIGURANDO A SOCIEDADE DO FUTURO

Naturalmente que os três capítulos anteriores foram uma descrição simplificada da forma como os homens que nos antecederam na história viviam e pensavam. Mas a marcha da História já então se estava acelerando. Profundas transformações ocorreram nos séculos seguintes. Os espaços foram sendo conquistados. Pode-se caminhar, cavalgar, navegar, voar para o norte, para o sul, o leste, o oeste. A aldeia natal foi deixando de ser o centro do universo. Buscaram-se explicações para as “coisas” estranhas e desconhecidas.

Esta visão rápida e inconclusa pela História da Ciência nos facilita uma melhor compreensão do hoje. O mundo atual é um mundo em rapidíssima mutação. Novos valores, novas tecnologias surgem todos os dias. A forma de transmissão do saber está em mutação tão irreversível quanto cinco séculos atrás, quando o homem começou a se libertar da limitação física da cultura manuscrita¹.

No ano de 1995, nos Estados Unidos, pela primeira vez, foram vendidos mais computadores que televisores, e trocaram-se mais mensagens pela Internet que pelos Correios.²

Isto nos faz lembrar que cada época histórica tem seus instrumentos de trabalho, alguns inclusive usados de forma política e transformados em símbolos e inscritos em bandeiras. Assim foi com a foice e o martelo no século XX. O século XXI nos apresenta o computador. Está se vivendo hoje o início de uma nova era histórica. No dizer de

Hobsbawm, o próprio século XX já acabou em 1991. Este mesmo historiador tira, do momento atual, duas conclusões básicas, com profundas implicações no campo da educação.

- a) A "bagagem" de problemas não resolvidos que temos de levar daqui para frente é bem maior do que parece à primeira vista.;
- b) Historicamente, o novo século já começou. Já não se trata de futuro mas sim do presente de uma nova era.³

Estas são as conclusões de um brilhante historiador contemporâneo diante da constatação de que o futuro já chegou. Senão, a qual outra inferência se poderia chegar, diante da informação de Peter Cochrane, chefe dos laboratórios da British Telecom, de que o cérebro humano, via chips, poderá estar ligado diretamente a computadores dentro de cinquenta anos? Para ele, tentativas anteriores de prever tendências em tecnologia, falharam por serem conservadoras demais⁴.

Há como que uma certa unanimidade entre os pensadores e "futurólogos" quanto às três grandes características do momento atual: a aceleração do tempo, a globalização e o acesso à informação e ao conhecimento. São três fenômenos interligados, mas numa síntese didática analisar-se-á, nos parágrafos seguintes, separadamente, cada um deles⁵.

³ HOBBSAWM, Eric. Era dos Extremos - o breve século XX: 1914 - 1991. Percebe-se pelo próprio título do livro, que para Hobsbawm, o século terminou em 1991.

⁴ CONNOR, Steve Estudos para conectar células em chips podem começar em 20 anos. **Folha de São Paulo**. 30 maio 1995.

⁵ GROSS, Renato. A sociedade do futuro e a educação adventista. Palestra apresentada no **I Congresso Ibero-americano de Educacion Adventista**, na Universidade Adventista del Plata, Argentina, fevereiro de 1997. Os três subtítulos que se seguem são uma síntese desta palestra apresentada por este pesquisador naquela oportunidade.

4.1 O TEMPO NA SOCIEDADE ATUAL

Houve época em que se falava do ano 2000 como algo mais para ficção científica que de uma realidade próxima. Mas o tempo – neste final de século e nesta virada de milênio – parece haver adquirido uma velocidade nunca antes experimentada. É como se a Terra, ao girar sobre seu próprio eixo, tivesse ingressado numa outra dimensão do tempo, onde as décadas são substituídas pelos dias, e os dias pelos segundos.

Ilustremos com alguns exemplos esta nova dimensão do tempo que a humanidade vem experienciando:

- a) A morte de Abrahan Lincoln – a notícia do assassinato levou quinze dias para chegar à Europa (1865). A notícia da morte do Presidente Kennedy levou três horas para chegar ao Brasil (1963). Hoje um documento escrito cruza os mares em fração de segundo via Fax.
- b) Uma fibra ótica com a espessura de um fio de cabelo transmite quinhentos canais de TV simultaneamente e comporta mil vezes mais informações que todas as frequências de rádio juntas.

São apenas dois exemplos ilustrativos aos quais poder-se-iam acrescentar inúmeros outros. Mas a aceleração do tempo trouxe como consequência a integração do espaço. Sabe-se desde sempre que é bastante íntima a relação espaço/tempo. Todavia estes dois elementos não apenas se relacionam, como atualmente estão integrando um processo ao qual estudiosos denominam “globalização”.

4.2 GLOBALIZAÇÃO

As facilidades de comunicação via satélite levaram, na década de 70, o carimbo da famosa frase de McLuhan “O mundo é um aldeia global”. Quase trinta anos depois tal frase soa como uma profecia. Hoje a globalização é uma realidade. Dela fazem parte tanto a expansão de organizações supranacionais (blocos regionais, empresas mundiais, etc.) quanto o vertiginoso crescimento, a partir dos anos 80, dos fluxos internacionais de informações e pessoas.

Mais alguns exemplos:

- a) Entre 1980 e 1990 o volume de transações internacionais via bolsa de valores cresceu 28% ao ano: o mercado internacional de câmbio gira U\$900 bilhões por dia. Uma determinada soma de moeda pode entrar e sair de um mesmo país várias vezes ao dia ou migrar por alguns países num período de 24 horas. Os fusos horários não são obstáculos para o capital internacional, antes atuam a favor dele.
- b) Nos anos 60, viajar para fora do país era um luxo restrito a cerca de 25 milhões de pessoas por ano, hoje em dia, mais de 350 milhões viajam para fora de seus países de origem em cada ano.

As exemplificações acima servem para ilustrar o fato de que o mundo tornou-se um enorme ambiente, um mercado único, um centro de compras global. As exemplificações interativas multi-mídias colocarão face a face pessoas de qualquer ponto do planeta – e isto é globalização numa dimensão tão ampla e nova já possível de vivenciar.

4.3 O ACESSO À INFORMAÇÃO E AO CONHECIMENTO

Peter F. Druker chama a sociedade atual de pós-capitalista, em ascensão para a sociedade do conhecimento. Pela primeira vez na história da humanidade o conhecimento está sendo aplicado ao próprio conhecimento. A Revolução Industrial ocorreu quando o conhecimento passou a ser aplicado à pontes que aproximem entre si as duas margens de um mesmo rio. Hoje, como nunca dantes, se instalou entre os cientistas a convicção de que o conhecimento científico como hoje se delineia, e com os prognósticos que se permitem fazer, tem muito que ver com o que há de mais íntimo e profundo no homem: a ciência está chegando às próprias raízes misteriosas da vida. E já se tem uma certeza: o progresso científico de per si não é suficiente para melhorar os níveis de qualidade de vida. Ele pode, ao contrário, ferir de morte valores humanos e espirituais há muito cultivados pela humanidade: as virtudes morais, a oblatividade, o espírito de renúncia e sacrifício, a contemplação, a adoração, o senso do Absoluto, enfim, tudo aquilo que não pode ser produzido dentro de uma proveta, mas que dá significado, colorido e direção à vida!

Por sua vez, o Instituto M. Vianna Costacurta, uma das principais instituições brasileiras de prospecção do futuro, apresenta uma outra visão do "novo mundo" que se vai rapidamente estruturando⁶, especialmente no que se refere ao mundo econômico e dos negócios. O quadro apresentado é o seguinte:

Cliente: A internacionalização das empresas, a influência crescente dos consumidores e cidadãos, a educação e o desenvolvimento, os novos canais de informação, a individualização crescente e a consciência do novo papel social das empresas contribuirão

⁶ Citado por Luiz Nassif, In: "Admirável mundo novo" **Folha de São Paulo**. 03 ago. 1997.

para o fornecimento universal do conceito oriental do *okyokasumo* (o cliente como senhor, convidado honorável).

Líderes dos líderes: Em 2010, provavelmente apenas de 10% a 20% das pessoas ligadas às empresas terão carteira de trabalho assinada, enquanto nos anos 80 esse percentual era de 90%.

Muda completamente o conceito de liderança. Crescerá a figura do “líder dos líderes”, pessoa com capacidade de coordenar o chamado capital intelectual.

Compras e comércio: O comércio caminha inexoravelmente para os shoppings, supermercados e lojas de departamento, mas com outra organização.

As gôndolas de supermercados serão organizadas por tipos de refeições, prontas, embaladas, e não por tipos de comidas. As empresas comerciais mudarão de foco de venda para ambiente de entretenimento - por exemplo, livrarias com bares.

Tempo: Cada vez mais o tempo será fator crítico de decisão do consumidor. Tudo que levar tempo será preterido.

Desenvolvimento: O crescimento mundial se concentrará nos chamados “*big emerging markets*”, com destaque para Brasil, China e Índia, e alguns “tigres asiáticos”, com índices na faixa de 5% a 6% ao ano. Os países desenvolvidos deverão crescer não mais que 2% ao ano. Em 2030, o *ranking* de competitividade ficará com os Estados Unidos (1º), Japão (2º), China (3º), Alemanha (4º), Cingapura (5º), Coréia do Sul (6º), Índia (7º), Taiwan (8º), Malásia (9º), Suíça (10º) e Brasil(11º).

Internet: Ocupará espaço nos negócios muito maior do que qualquer um podia imaginar. Os NCs (*Net Crusiers*) chegarão a 20% - 30% do total de PCs instalados, afetando drasticamente marketing, educação, treinamento e finanças. Não há garantias de que a Microsoft manterá seu sucesso nos próximos anos.

Revolução genética: Através da evolução do *Homo sapiens*, o *Homo optimus* se juntará com a informática e sairá o *Homo cybernéticus*, com a implantação de placas e chips nos cérebros e nos corpos desses seres humanos.

Equilíbrio da humanidade: Não há certeza de que a injustiça será erradicada do mundo. Há consciência sobre as dificuldades de construir o futuro equilibrado.

Incerteza: Com a rapidez com que se agregam novos conhecimentos, acabou a previsibilidade. A teoria do caos e a organização fractal do mundo deverão ser estudadas para o ambiente das organizações.

Dos novos padrões tecnológicos, a entrada constante de novos parceiros no mercado, a ampla terceirização que vai criando novos seguimentos de atuação, a integração de mercados, integração de logística, descoberta de sinergias entre empresas de seguimentos diferentes, tudo isso contribui para enriquecer – e complicar – extraordinariamente o ambiente econômico, ainda segundo Luiz Nassif⁷. Afirmo ele:

Nessa conjuntura, a matéria prima mais escassa é a visão estratégica correta, a visão sistêmica, capaz de trabalhar e estruturar esse volume de informações dispersas em um todo lógico e traçar um rumo que permita aproveitar as novas oportunidades sem perder o fôlego. (...) Há a necessidade de estruturar as empresas para agregar mais cérebros e mais flexibilidade nessa busca de novas oportunidades de negócios.⁸

Em conexão a isto Dimenstein lembra que:

Capacidade de analisar os fatos sem se ater a teorias preconcebidas, uma das habilidades mais necessárias e ao mesmo tempo mais difíceis de praticar em qualquer campo do conhecimento, devido às interpretações a priori existentes na cultura sobre acontecimentos a respeito dos quais não se tem dados suficientes, impedindo assim que novas (e inesperadas) descobertas sejam feitas.⁹

⁷ NASSIF, Luis. As empresas do futuro. *Folha de São Paulo*, 03 ago. 1997.

⁸ Ibid.

⁹ DIMENSTEIN, Gilberto. *Aprendiz do futuro - cidadania hoje e amanhã*. p.16.

A capacidade de não “cair na armadilha do deslumbramento tecnológico” só é possível com a capacidade de se obter conhecimento crítico, capaz de compreender, analisar e avaliar a avalanche de informações às quais se é submetido diariamente. Sem risco da ignorância informatizada.¹⁰

Isto fica mais evidente ainda diante do avanço espantoso das comunicações. Os meios de comunicação são tantos e tão velozes, utilizando-se de recursos tão variados, como a eletrônica, a informática, os satélites e outros, que a constatação mais óbvia disso tudo é que o descompasso entre a limitada capacidade humana de captação, e a ilimitada capacidade da circulação de informações tem gerado um novo perfil para o trabalhador contemporâneo.

Planejamento estratégico, alianças estratégicas, bioeconomia, robótica, terceiro setor, clonagem, medicina on-line, aprendizagem virtual, aprendizagem permanente - estes são exemplos mais e mais comuns na linguagem atual, e que a ouvidos desacostumados, soam como um língua estranha e distante. O próprio vocabulário incorpora e revela as tendências de um mundo que rapidamente altera sua configuração e derruba paradigmas. “Tudo que é sólido desmancha no ar”¹¹. Dogmas consagrados, crenças e valores firmemente estabelecidos, cosmovisões tradicionais, tudo, enfim, tem estado sob aguda análise e é objeto de questionamento.

Para o mercado de trabalho, em vertiginosa retração, há a necessidade de trabalhadores em sintonia com estes novos tempos. Berman, citando Nietzsche e Marx, fala de uma nova espécie de homem: “... o homem do amanhã e do dia depois de amanhã - que , ‘colocando-se em oposição ao seu hoje’, terá coragem e imaginação para ‘criar novos

¹⁰ Ibid.

¹¹ Manifesto do Partido Comunista , 18º parágrafo.

valores', de que o homem e a mulher modernos necessitam para abrir seu caminho através dos perigosos infinitos em que vivem"¹².

Hoje, os empregadores estão em busca de três coisas: produção com baixo custo, alta qualidade e o menor número de funcionários possível¹³. "Menos despesa e mais receita é a definição dos ganhos de produtividade"¹⁴. Conseqüência deste novo paradigma: "A informação também transformou todo negócio em um serviço. Com este paradigma, o tempo para atender é mais importante do que o tempo para vender.(...) A tecnologia de informação estimula tanto a descentralização e a autonomia, quanto o individualismo e a fragmentação"¹⁵.

Os novos modos de produção e a nova configuração social e econômica mundial alteram a forma não só de viver, mas principalmente, a forma de pensar. A revolução da informação traz para as empresas mais vulnerabilidade, mais obrigações, exige mais versatilidade, a lentidão nas ações e reações pode significar a morte, novos rumos E rivais surgem do nada e é oferecida uma multiplicidade de opções na procura de novos nichos do mercado¹⁶.

Um "admirável mundo novo", uma nova empresa, uma nova forma de pensar – é assim que está começando o século XXI. A decadência das empresas se deve ao apego a fórmulas do passado e à dificuldade em se adaptar às tendências que se delineiam. Gary Heil lembra que Henri Ford assim se expressou no começo deste século, em palavras que hoje soam proféticas: "Quando um homem começa a pensar que finalmente achou um método,

¹² BERMAN, Marshall. **Tudo o que é sólido desmancha no ar - a aventura da modernidade**. p. 22.

¹³ MCKENNA, Regis. A revolução da informação fortalece os consumidores. In: **Folha Management n°2**, 21 ago. 1995, p.3.

¹⁴ Ibid., p. 3.

¹⁵ Ibid., p. 4.

¹⁶ Ibid., p. 4.

seria melhor que iniciasse um minucioso exame de si próprio para verificar se alguma parte de seu cérebro não está adormecida”.

Ford disse mais: “Os homens de negócios fracassam em seus empreendimentos por que gostam tanto da antiga forma de fazer as coisas que não conseguem se resolver para promover uma mudança”¹⁷.

4.4 AS MUDANÇAS E A EDUCAÇÃO

Disso tudo, um colorário fica mais que evidente: não se trata de novas ideologias, ou opções políticas, mas sim de um novo momento na história das civilizações. É o fim de uma era, a qual nos acostumamos chamar de contemporânea. O século XXI já começou (vide Hobsbawm), e com ele uma nova era no relacionamento econômico entre as nações. Ou mais precisamente, entre os blocos regionais de economia. John Naisbitt, do Instituto de Estudos Estratégicos Internacionais, “acredita que as forças do mercado estão sendo e continuarão sendo responsáveis pelas grandes transformações do mundo”¹⁸.

Como estamos em um mundo em permanente mutação, em transição do arcaico para o novo, há a necessidade de novas posturas e novas formas de pensar, mais adequadas para as complexidades destes novos tempos.

¹⁷ HEIL, Gary. Estimular a diversidade de idéias é a melhor estratégia. In: **Folha Management**. n° 10, São Paulo, 16 out. 1995.

¹⁸ Educação e Globalização. **O Globo Editorial**, 03 fev. 1997.

Outro corolário que se evidencia: acabou a era da previsibilidade, e da especialização, com profissionais que sabiam cada vez mais de cada vez menos, e que não iam além da obediência. Afirma Nassif: “Na era anterior, na linha de montagem, nenhum trabalhador ia além da volta do parafuso; na média gerência, nenhum gerente avança além do manual; na diretoria, nenhuma decisão deixa de passar pelo presidente”¹⁹.

E o próprio Nassif, no mesmo artigo de onde se extraiu o pensamento acima, aponta que para vencer neste novo ambiente, as organizações necessitam articular-se em três direções. São elas:

1) Agregar o maior número de pessoas ao esforço de pensar novos negócios ou aprimorar o negócio existente.

Para os seguimentos menos especializados, programas de qualidade com metas e premiação. Para os seguimentos especializados, estimular a figura do empreendedor - seja funcionário, parceiro ou sócio, com garra e talento para prospectar e desenvolver negócios.

É nesse quadro que surge a figura do profissional do futuro. No Brasil, há inúmeras reclamações, sobre o pouco grau de especialização de mão-de-obra. É verdade. Mas os profissionais que dominarão no futuro serão os generalistas, aqueles capazes de estabelecer relações entre realidade aparentemente distribuídas e que saibam desenvolver uma visão sistêmica e estruturada.

2) Trabalhar tendo em vista a produção final, não o controle sobre os meios.

Ainda hoje há um vício cultural arraigado de as empresas pretenderem o controle absoluto sobre tudo o que fazem. As empresas mais dinâmicas serão aquelas que tiverem visão estratégica e, dentro dela, souberem articular os diversos parceiros, identificar e acomodar interesses, estabelecer relações objetivas e de confiança com terceiros.

3) Acabar com os dogmas sobre a propriedade.

A guerra estratégica obriga ao exercício das fusões e incorporações entre empresas. A fim de ganhar agilidade, ocorre uma alteração na estrutura de controle das empresas. É desenvolvida uma nova tecnologia de aferição de valor, e caminha-se em direção à profissionalização na gestão, permitindo agilidade nas fusões mediante mera troca de ações entre acionistas.²⁰

A nova forma de pensar, “holista”, porque interdisciplinar e integrada, opõe-se à visão compartimentalizada do “especialista” do presente já passado. E essa dicotomia entre as duas formas de pensar, vai ficando, dia a dia, mais nítida. Nos debates acadêmicos, empresariais, governamentais e outros círculos, percebe-se a luta do pensamento velho contra o pensamento novo.

¹⁹ NASSIF, Luiz. As empresas do futuro. In: **Folha de São Paulo**, 03 ago.1997.

²⁰ Ibid.

O perfil do novo profissional, que está sendo buscado pelas organizações em sintonia com os novos modelos empresariais, inclui, entre outras, as seguintes qualidades: “iniciativa, jogo de cintura, coragem para assumir riscos, capacidade para gerar resultados, garra, ambição, habilidade para liderar equipes, disposição para competir”²¹.

E é justamente aí que surge uma importante questão: estão as escolas desenvolvendo em seus graduandos essas habilidades e capacidades? Com um ensino altamente tradicional, ancorado no tripé lousa, giz e cuspe, entregando ao aluno tudo pronto e mastigado, com as capacidades mentais mais sofisticadas subordinadas à memorização repetitiva, a escola atual pende mais à reprodução do que à inovação, roubando dos alunos chances reais de conhecer o mundo e vislumbrar oportunidades. Parece que os cursos de graduação nunca lembram que:

Na economia mundial praticamente desapareceram as barreiras comerciais entre os países. As empresas produzem mais, e melhor, com menos gente, reunindo produtos e talentos de qualquer lugar para vender em todo o planeta. O mundo mudou. Nessa economia globalizada, o emprego tradicional não existe mais. O desemprego é estrutural, gerado pela combinação de novas tecnologias, com a redução de custos, para tornar as empresas mais competitivas. Paradoxalmente, as oportunidades de trabalho estão crescendo para quem está preparado para enfrentar o desafio da mudança. É esse o alerta que os especialistas em administração de recursos humanos fazem: a preparação tem de começar na escola.²²

Para Dimenstein (1995), a tecnologia transformou-se em “máquina de moer conhecimento”²³. Afirma ele que o “saber em profissões técnicas é ultrapassado em um ano, em informática, em apenas oito meses”²⁴. E é aí que entra a necessidade da educação permanente”, outro dos conceitos-chave desses novos tempos.

A Associação dos Diretores de Escola dos Estados Unidos encomendou pesquisa com 55 respeitados psicólogos, empresários, administradores de empresas, especialistas em recursos humanos e demógrafos. Eles deveriam dizer quais as características necessárias para um

²¹ O que o mercado espera dos jovens. In: **Educação**. n° 193, maio, 1997, p.16.

²² Ibid., p. 17.

²³ DIMENSTEIN, Gilberto. Diploma de vinil. In. **Folha de São Paulo**, 1 nov., 1995.

²⁴ Ibid.

profissional sobreviver, no século XXI, levando em consideração fatores como velocidade das descobertas tecnológicas e competição provocada pela globalização.

Saiu um relatório de 74 páginas que mistura dicas tipo de conhecimento necessário e comportamento. Exemplo de dica: mesmo o trabalhador comum deve ser educado a acompanhar tendências internacionais, entendendo a diversidade cultural. Tanto no Brasil como nos Estados Unidos, só por acidente um operário lê matérias sobre política exterior ou finanças internacionais.²⁵

Grajew chega à seguinte conclusão:

O papel da educação é fundamental no enfrentamento do maior desafio atual da humanidade. Nossas escolas estão preparando os jovens para exercer funções que possivelmente não serão mais necessárias, e o número de vagas disponíveis não será suficiente para empregar a próxima geração. As profundas transformações tecnológicas e econômicas terão de nos fazer repensar o papel da educação para os próximos anos.²⁶

E Pantano Filho acrescenta:

A globalização, o adestramento populacional e o intenso convívio social tornam mais rara a possibilidade de sucesso solitário. O principal desafio da escola e da educação consiste em entender as diferenças nos perfis intelectuais dos estudantes e formar um idéia de como desenvolvê-los.²⁷

O acima citado Dimenstein lembra ainda uma frase de Arno Penzias, Prêmio Nobel de Física, que afirma: “A chance de um profissional se manter empregado só com o que aprende na faculdade é igual a zero”²⁸.

Diante de todo esse quadro há que se rediscutir o papel da educação. Creio ter ficado evidenciada a necessidade das mudanças que devem ocorrer nos papéis da escola, dos professores, das metodologias, dos currículos. As profissões, tais como as conhecemos hoje, estão fadadas a desaparecer, ou pelo menos o papel de seus profissionais. Surgem novas profissões, e a engenharia ambiental e o direito do consumidor são exemplos disso.

²⁵ DIMENSTEIN, Gilberto. **O aprendiz do futuro**. p. 10

²⁶ GRAJEW, Oded. Educação para a cidadania. In. **Folha de São Paulo**, 16 jan. 1997. Este mesmo artigo encontra-se transcrito em DIMENSTEIN, Gilberto. **O aprendiz do futuro**. p. 11.

²⁷ PANTANO FILHO, Rubens. A formação do profissional do século XXI. IN: **Mais Revista**, Ano I, nº 7, 4 nov., 1997.

²⁸ DIMENSTEIN, Gilberto. op. cit.

As salas de aula e os modelos de ensino/aprendizagem devem ser revistos. A revista *Byte-Brasil* (março 95), em artigo de capa, acrescenta que:

Conceitos educacionais modernos, derivados do trabalho de teóricos como o psicólogo suíço Jean Piaget, o pesquisador do MIT Seymour Papert e o psicólogo russo Lev S. Vygotsky enfatizam o aprendizado prático e individualizado, o trabalho em equipe e a descoberta dirigida das informações.²⁹

O mundo e a sociedade evoluíram. Em outras mudanças, a educação evoluiu por último, se é que o fez. A universidade está hoje diante de uma encruzilhada, devendo tomar uma de duas direções: ir em busca do futuro, adaptando-se e contribuindo para uma sociedade mais justa, democrática e solidária, ou continuar apegada às tradições, normas e costumes medievais, ampliando assim o fosso que a separa do resto da sociedade. A primeira opção fará dela uma “instituição viva, filha do tempo, espaço por excelência de exercício do saber, permanentemente tensionada entre os seus compromissos com o presente e as suas aspirações à Universidade”³⁰. No dizer de Cristovam Buarque:

A universidade deve entender que há dois tipos de futuro: o que é continuação linear do passado, com as respostas para as mesmas perguntas, dentro do momento paradigmático, e o que surge da ruptura com o passado, com a reformulação da organização social, com as novas propostas ideológicas, com as perguntas diferentes.³¹

Qual é o futuro da universidade, e qual a universidade do futuro? Ou em outras palavras: como rumar da universidade que se tem para a que se pretende ter? São estas as questões a serem abordadas no capítulo seguinte desta dissertação.

²⁹ REINHARDT, Andy. Novas formas de aprender. In: *Byte-Brasil*, v. 4, n. 3, mar., 1995, p. 40.

³⁰ BUARQUE, Cristovan. *A aventura da Universidade*.

³¹ *Ibid.*, p.105.

CAPÍTULO V – NOVOS CAMINHOS PARA A UNIVERSIDADE

5.1 NOVAS TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO SUPERIOR

Afirma Peter Drucker: “a economia da educação torna-se refém da tecnologia da informação. De intensiva de trabalho, a escola passará a intensiva do capital”¹. Esta frase assinala, com capacidade de síntese típica de Drucker, a tremenda transformação que a educação tem passado neste final de século e final de milênio. E com a Universidade não foi diferente.

Os anos 90 receberam como herança das décadas anteriores a crença de que instrução superior e êxito econômico estavam intimamente vinculados. Um diploma universitário, e de preferência um título de pós-graduação pareciam indispensáveis para a ascensão econômica. Mas a partir da segunda metade desta década, uma nova tendência se tem evidenciado: muitos dos empregos que exigiam diploma universitário simplesmente foram extintos. Os jovens universitários passaram a mirar-se em Bill Gates, que em sua experiência pessoal desvinculou o sucesso econômico do diploma universitário, ao abandonar sua faculdade e tornar-se o homem mais rico do mundo.

Por este mesmo tempo, a mídia passou a registrar uma tremenda retração dos empregos, que tornou-se numa das características peculiares deste período. Neumann afirma que o emprego assalariado está em extinção no Brasil². Macedo lembra que:

¹ DRUCKER, Peter. Sociedade Pós-Capitalista. Citado por BETING, Joelmir. O Livro e o Micro. **O Estado de São Paulo**, 24 ago., 1997.

² NEUMANN, Denise. Emprego assalariado está em extinção no país. **O Estado de São Paulo**, 21 ago., 1997.

Os empregos estão se tornando instáveis, o trabalho nem sempre é contratado na forma assalariada e isso exige maior responsabilidade das pessoas com relação à administração da própria carreira. Antigamente, quem defendia as carreiras eram as empresas. Hoje, as pessoas têm de assumir uma boa parte dessa administração, procurando por si mesmas novas oportunidades. Ou seja, têm de manter a sua empregabilidade, pois a cada momento contemplan a perspectiva de procurar um novo emprego, porque foram despedidas ou porque aquele em que se encontram se tornou desinteressante. Tudo isso exige um profissional, mais flexível e mais eclético, capaz de enfrentar mudanças e fazer o marketing dos próprios serviços. No processo, diminui também a correspondência entre as profissões expressas no diploma e as ocupações oferecidas pelo mercado, pois a natureza destas está sempre mudando. Quem ficar procurando oportunidades só para a profissão que está no diploma corre o risco de ficar a ver navios.³

O binômio educação e desemprego, algo inimaginável até poucos anos atrás, agora já é uma realidade que se impõe. Por outro lado, ao diminuir a exigência do diploma universitário, contata-se a necessidade de aumento das taxas de escolarização do trabalhador. E surge no vocabulário pedagógico uma nova expressão: analfabetos funcionais. Estes podem ser definidos como aqueles, que tendo alguns anos de escola, não apresentam grau de compreensão que lhes permita ler e interpretar o manual de operação de um equipamento, e o que é pior, sem capacidade de ler e interpretar o mundo à sua volta. E isto as remete à marginalização social pela absoluta incapacidade de comunicação. O jornal O Estado de São Paulo, de 08.03.98, em editorial, assim se expressa:

Quando aumenta de maneira extraordinária a informação da indústria e dos serviços; quando o trabalhador precisa saber interpretar escalas e gráficos, e quando os equipamentos de produção se tornam cada vez mais complexos, impõe-se maior e melhor escolarização. O que redundará fatalmente numa população mais esclarecida e mais participante.⁴

Uma análise da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD), aponta que de vinte e uma nações industrializadas no mundo, cinco delas tinham um nível de 75% ou mais de seus trabalhadores tinham curso secundário completo ou superior: Estados Unidos, Alemanha, Noruega, Suíça e Canadá. Os pesquisadores são

³ MACEDO, Roberto. A educação e o trabalho. **O Estado de São Paulo**, 28 ago. 1997.

⁴ Educação e desemprego. **O Estado de São Paulo**, 8 ago., 1998.

cuidadosos ao afirmar, que ninguém pode, pela análise simples destes dados, concluir que há países com performance educacional melhor que outros, já que cada país tem suas próprias e peculiares tradições educacionais. Mas ao comparar, na mesma pesquisa, o desempenho de países como Portugal, Turquia, Espanha e Itália, onde menos de 10% dos trabalhadores na ativa tem curso secundário e/ou superior não há como se escapar à questão da inter-relação entre desenvolvimento e educação.⁵

O acima citado editorial do O Estado de São Paulo, de 08.03.98, ainda lembra que o principal parceiro do Brasil no Mercosul, a Argentina, tem seus portuários de Buenos Aires com o 2º grau completo, pessoal que outrora se constituía em exemplo típico de trabalhador braçal. E conclui:

Na realidade, deve-se ter em mente que a baixa escolaridade aguça o problema do desemprego, quer se trate do desemprego em períodos de recessão, quer se trate do desemprego chamado de estrutural, oriundo da evolução. No primeiro caso, como ponto de estrangulamento da produção, a baixa escolaridade pelo menos retardará a retomada do crescimento. No segundo, porque a evolução tecnológica ganhou um ritmo tal que escapa a qualquer treinamento para uma profissão específica, ficando acessível tão-somente aos que dominam os processos de produção.⁶

O problema do trabalhador brasileiro se agrava ao levar-se em consideração que além dos poucos anos de escolaridade, estes poucos foram realizados sob precárias condições. “As escolas, com raras exceções, se mostram despreocupadas para enfrentar as mudanças impostas pela globalização da economia, segundo consultores da área de recursos humanos”⁷.

⁵ The Chronicle of Higher Education. Educational Attainment Varies Among Industrialized Countries, OECD Study Shows. January 5, 1994. A pesquisa em foco estudou trabalhadores de 21 países, principalmente os mais industrializados, dos quais nenhum da América Latina; a faixa etária estudada abrangeu dos 25 aos 64 anos de idade.

⁶ Educação e desemprego. **O Estado de São Paulo**, 08 mar., 1998.

⁷ Consultores apontam falhas de colégios. **Folha de São Paulo**. 2 mar., 1997.

O que impressiona na frase acima, é que a acusação vem de uma área responsável pelos recursos humanos nas organizações, alguém externo ao ambiente educacional, mas que lida com o produto final do processo escolar. Por parte das próprias escolas, é raro um desabafo desta natureza. O mesmo artigo continua, referindo-se às escolas: “A maioria delas segue um modelo pré-histórico. Abriram mão do compromisso de formar seus alunos e passaram apenas a fornecer informação”, desabafa o consultor Simon Franco. E ele continua: “As escolas deveriam incentivar o exercício da liderança, a politização e a socialização do pensamento”⁸.

As escolas e as famílias continuam preparando jovens para o mundo do emprego. As faculdades, todas profissionalizantes até por preceito legal, insistem em não lembrar que os diplomas não dizem quase nada sobre os diplomados, e que as especializações apontadas, indicam um profissional “quadrado” para um mundo cada vez mais “redondo”, na expressão de Renato Macedo, economista com doutorado em Harvard⁹. E ele lembra ainda que hoje “a demanda é de profissionais globalizados, com conhecimentos transportáveis de uma ocupação para outra. E as faculdades, por sua vez, continuam com suas fornadas de gente mal formada para o mundo do trabalho”¹⁰.

Diante disso, e depois disso, cabe a pergunta: qual o papel que se espera da universidade para estes novos tempos? Ninguém nega que o mundo está em rápida mudança estrutural, e esta mudança, sem dúvida, deverá alterar o perfil da universidade que está aí. Os capítulos iniciais dessa dissertação, ao tratar da evolução do conhecimento humano e da história da universidade, procurou deixar evidente que esta multi-secular instituição sempre

⁸ Ibid.

⁹ MACEDO, Roberto. O profissional globalizado. *O Estado de São Paulo*. 26 mar., 1998.

¹⁰ Ibid.

demonstrou capacidade de contribuir para as grandes transformações que ocorreram. José

Tadeu Jorge lembra que:

Seria quase impossível calcular o número de organizações humanas varridas do mapa desde então, pela incessante marcha da história econômica e social. Que as universidades tenham sobrevivido e que, sobre a tradição acadêmica acumulada, elas tenham se multiplicado a partir do Iluminismo é algo que deveria ser levado em conta pelos catastrofistas do final do século.¹¹

O próprio Jorge lembra que a tão falada globalização não é algo tão novo assim, já que é possível rastrear seu início no século XVI, com as grandes viagens marítimas e o início do comércio inter-continentes¹².

Conciliar os novos paradigmas em todas as áreas da atividade humana com as conseqüentes exigências de qualificação humana - talvez seja este o grande desafio da universidade do futuro. E ele ainda continua:

Se as universidades, mais que outras instituições, têm a capacidade de perdurar na história, sobrevivendo à substituição natural dos cenários, é porque têm sabido preservar o seu patrimônio técnico e, por conseguinte, sua reserva humana. Saber fazê-lo, com a dose de renovação indispensável em momentos de transição como o atual, é uma das tarefas essenciais dos administradores universitários de hoje.¹³

E Krugman, professor de economia do MIT (Massachusetts Institute Tecnology), acrescenta:

... o desgaste da vantagem de ter instrução superior criou uma crise no próprio ensino. Por que deveria um estudante se dedicar a quatro anos de trabalho de pós-graduação para obter credenciais acadêmicas com pouco valor monetário? Hoje em dia, empregos que apenas exigem de 6 a 12 meses de treinamento vocacional - enfermagem auxiliar, carpintaria, manutenção de prédios, etc. - têm remuneração quase igual, se não maior do que a de um emprego que exige grau de mestrado, e certamente maior do que o emprego que requer um título de PhD.¹⁴

¹¹ JORGE, José Tadeu. Novos Cenários, Nova Universidade? **Folha de São Paulo**, 14 jan., 1998.

¹² Ibid.

¹³ Ibid.

¹⁴ KRUGMAN, Paul. Como foi o Século 21? **O Estado de São Paulo**, 13 out., 1996.

Em acréscimo, o professor J. A. Vanin, vice-diretor da Fuvest, fundação que organiza o vestibular de algumas universidades paulistas, lembra que na “era pós-industrial, o título do diploma tem pouco interesse. O importante é o perfil do profissional”¹⁵.

Tudo isso deixa evidente algumas conclusões: o tempo dos salários cada vez mais altos para pessoas de instrução superior já está passando, o decréscimo de matrículas nas universidades ocorre já faz alguns anos, o diploma superior já não é mais tão valorizado, o ensino que por trezentos anos esteve atrelado ao livro (quando não às apostilas) está presenciando a revolução pedagógica do micro, cada vez mais fala-se em ensino virtual e em ensino à distância, a educação permanente é algo que se impõe como uma forma de se manter à tona nos novos mercados de trabalho, desaparecem profissões, surgem novas profissões, o perfil dos profissionais se altera, a situação financeira das universidades se deteriora: será preciso dizer mais para deixar evidenciado que o atual modelo de universidade precisa ser revisto? Que a liderança e a gestão universitárias, altamente burocratizadas, e no dizer de Weick uma “organização frouxamente articulada”¹⁶, estão a necessitar de um novo modelo, que sem esquecer as tradições do passado, levando em conta as mutações mundiais do momento, encaminhem a universidade para o seu papel no século XXI, é algo que parece, inquestionável. É o que diz Carlos Guilherme Mota:

O desafio, agora, é as lideranças universitárias terem capacidade e coragem para zerar as discussões e voltar a fazer perguntas simples em suas respectivas comunidades, congregações etc., para detonar o “movimento de mudança de mentalidade” que o professor Anísio propunha em 1960. Dentre tais perguntas estas: como modelar a universidade do século 21? Para que a quem servirá? Que projetos socioculturais deverão nelas estar inscritos? Em que direções devem ser atualizados seus currículos em face das transformações sociais, científicas culturais, tecnológicas e de mentalidade das últimas décadas? Que tipo de “universitários” está formando hoje e deverá formar amanhã?¹⁷

Qual é este novo perfil de gestão universitária que se pretende discutir na segunda parte deste capítulo.

¹⁵ Consultores apontam falhas de colégios. **Folha de São Paulo**. 2 mar., 1997.

¹⁶ WEICK, Karl E.. Educational Organizations as Loosely Coupled Systems. **Administrative Science Quarterly**, march, 1976. v. 21.

¹⁷ MOTA, Carlos Guilherme. Liberdade acadêmica e reforma. **O Estado de São Paulo**, 16 fev., 1998.

5.2 MUDANÇA NA UNIVERSIDADE

A questão da gestão universitária é uma das mais complexas no quadro geral do ensino superior, quer público, quer privado, no Brasil e no mundo. A capacidade de as universidades contribuir positivamente para as grandes transformações do mundo contemporâneo, é um dos temas estratégicos da atualidade. A necessidade de um novo modelo gerencial, em sintonia com os novos tempos, é algo que tem ocupado a atenção dos administradores educacionais.

Há mais de um século, desde que surgiram as primeiras grandes organizações, e até hoje, a teoria geral da administração já passou por diversos modelos e teorias. O primeiro teórico do assunto, Taylor colocou a ênfase nas tarefas e atividades executadas pelos operários numa empresa e sua teoria é conhecida como Administração Científica. A Teoria Clássica de Fayol, que veio a seguir, juntamente com a Teoria da Burocracia de Weber, colocavam a ênfase na estrutura da empresa. Seguiu-se a Teoria Estruturalista e a reação humanística com a Teoria das Relações Humanas e a Teoria Comportamental. A teoria do Desenvolvimento Organizacional, a Teoria dos Sistemas e a Teoria da Contingência vieram a seguir. Cada uma destas teorias, o próprio nome indica, colocaram ênfase em uma das seguintes cinco variáveis: tarefas, estrutura, pessoas, ambiente e tecnologia.

Olhando retrospectivamente, Drucker lembra que a única estrutura que as grandes empresas conheciam há um século tinha como modelo o exército:

... hierárquica, comando controle, linha e assessoria. O modelo de amanhã será a orquestra sinfônica, ou a equipe de futebol, ou o hospital. As sinfonias de Mahler exigem a presença de 385 músicos no palco, sem contar os cantores. Caso fosse organizar da mesma maneira pela qual organizamos hoje nossas grandes empresas, uma orquestra moderna teria um executivo chefe, mais um presidente maestro, flanqueado por dois maestros não executivos, seis vice-presidentes de conselho maestros e incontáveis vice-presidentes maestros. Em vez disso, a orquestra tem um maestro, para quem cada músico especialista toca diretamente, porque todos têm a mesma

partitura. Em outras palavras, não há intermediários entre os especialistas e o gerente máximo e eles estão organizados como uma gigantesca força-tarefa. A organização é totalmente plana.¹⁸

Tabela 2 – Análise Comparativa: Universidade x Empresa

CARACTERÍSTICA	UNIVERSIDADE	EMPRESA
OBJETIVOS	Ambiguidade Difusos Prestação de serviços (públicos) Dificuldades de Consenso	Definidos Econômicos (lucro) Consenso
TECNOLOGIA	Múltipla, Complexa, Indefinida	Definida
ESTRUTURA	Burocracia Centralizada (Universidade de Menor Porte) Burocracia Descentralizada (Fragmentada) (Universidade de Maior Porte)	Hierarquizada Claramente definida Poder e Propriedade Estrutura Centralizada e Integrada (Pequenas Empresas) Estrutura Descentralizada (Médias e Grandes Empresas)
PARTICIPANTES	Dirigentes Professores Funcionários Alunos	Acionistas Dirigentes Técnicos e Pessoal de Apoio
CLIENTELA	Alunos Comunidade em Geral Comunidade Científica	Clientela
PRODUTO	De difícil mensuração	Quantificável
ADMINISTRAÇÃO	Ausência de padrões de performance Limitada utilização dos princípios administrativos Utilização menos racional dos Recursos disponíveis Ausência de sistema de avaliação organizacional Utilização de instrumentos qualitativos grosseiros Ambiguidade Paradoxos Equívoco	Alta utilização dos princípios administrativos Padrões de Performance Definidos Compromisso com resultados Desempenho Organizacional medido por variáveis econômicas (instrumentos quantitativos de análise) Retorno sobre o investimento. Custo/benefício Uso Racional dos recursos disponíveis
PROCESSO DECISÓRIO	Racionalidade política Decisões baseadas no interesse político/social Participação de diversos grupos de interesse no processo decisório. Participação fluida. Unidades autônomas de decisão.	Racionalidade econômica Decisões baseadas em fatores econômicos quantitativos Sistema integrado de decisão
AMBIENTE	Estável (relativamente) Menos vulnerável a fatores ambientais	Competitivo Altamente vulnerável a fatores ambientais

¹⁸ DRUCKER, Peter. *Administrando para o futuro - os anos 90 e a virada do século*. p. 218.

Interessante constatar que no mesmo parágrafo no qual Druker faz uma acusação, ele lança como que um novo modelo, evocando as idéias de um maestro e uma orquestra.

Estas cinco variáveis: tarefa, estrutura, pessoas, tecnologia e ambiente tem constituído os eixos centrais ao redor dos quais a ciência da administração tem construído seus pressupostos teóricos. Não se pode esquecer, todavia, a interdependência e a influência recíproca de cada uma dessas variáveis. No espaço de pouco mais de um século, a ênfase deslocou-se das tarefas para a tecnologia e o ambiente, algo bem mais próximo da realidade atual. É claro que as empresas com finalidade lucrativa adaptam-se bem mais rapidamente às mudanças sociais que a universidade, Esta nunca teve um modelo gerencial claramente distinguível, a não ser talvez, nos seus primórdios medievais, com dois modelos distintos de administração: a universidade de Paris e a de Bolonha. Na primeira o poder era exercido pelas autoridades escolares (eclesiásticos e professores), e na segunda o poder era exercido pelo corpo de estudantes.

As diferenças administrativas nas empresas e nas universidades podem ficar melhor esclarecidas pela análise do quadro da página 70¹⁹ apresentado por Meyer.

É evidente, e a prática tem demonstrado isso, e o gráfico anterior deixou bem claro, “Que a administração de uma organização universitária é algo bem distinto da administração de uma indústria têxtil, de uma organização bancária, ou mesmo de uma mera instituição pública prestadora de serviços”²⁰. E ele acrescenta:

Uma administração eficiente, eficaz e efetiva, preocupada com a qualidade do trabalho acadêmico, é um pré-requisito e uma exigência para as universidades nos dias de hoje, especialmente quando mudanças profundas e rápidas, resultantes de pressões econômicas, financeiras, sociais e políticas, estão a desafiar as instituições universitárias.²¹

¹⁹ MEYER Jr. Victor. Administração universitária: considerações sobre sua natureza e desafios. Trabalho apresentado no **Seminário Internacional de Administração Universitária**, Universidade de Costa Rica, agosto de 1988.

²⁰ Ibid.

²¹ Ibid.

E é exatamente por isso que se torna praticamente impossível enquadrar a administração universitária dentro da teoria geral da administração. Por ser uma organização tão peculiar, e de administração tão difusa, onde o exercício do poder encontra-se em todos os níveis hierárquicos, da reitoria, passando pelos diversos colegiados técnicos docentes e discentes, torna-se quase necessário falar em uma ciência própria: a da administração universitária. Infelizmente estudos desta natureza são ainda incipientes – administradores universitários desta geração é que têm contribuído, mediante o relato de suas próprias experiências, para o estabelecimento desta especialização. Cada vez mais sente-se a necessidade de equipes interdisciplinares para estudar sistematicamente a questões dos problemas, alternativas e processos dentro da universidade contemporânea. Dois exemplos de tentativas disso são o NUPES (Núcleo de Pesquisas sobre o Ensino Superior) da Universidade de São Paulo, e o NUPEAU (Núcleo de Pesquisas e Estudos em Administração Universitária), da Universidade Federal de Santa Catarina, que atualmente está com suas atividades paralisadas.

“À universidade está reservado o papel social de criar e disseminar o saber. É uma instituição única na sociedade; a nenhuma outra unidade organizacional de destina este papel”²².

Na verdade, o papel primordial do ensino superior tem sofrido alterações ao longo da história. Inicialmente destinava-se a preparar indivíduos para a carreira sacerdotal. No final do século XIX a ênfase deslocou-se para a erudição, a pesquisa e o preparo profissional. No Brasil:

A administração acadêmica (...) tem se pautado mais por uma prática do que por qualquer outra preocupação científica. Conhecer os meandros da lei, ou das leis, que tudo regulam neste país acaba se tornando a maior qualificação. Muitas vezes o domínio da legislação se torna tão

²² MEYER Jr., Victor. op. cit.

importante que se esquece do resto. Algumas vezes não basta conhecer a lei, mas sim como burlá-la sem grandes arranhões. Em um País onde tudo se controla e existe uma lei para tudo, o governo amarra as instituições particulares de tal maneira que as escolas que cumprem o mínimo chegam a pensar que esse é o máximo que podem fazer. O cartorialismo exagerado substitui o conteúdo da educação e vamos administrando sempre com um olho no que é legal ou não²³.

E Meyer acrescenta:

A administração universitária tem sido freqüentemente criticada pela excessiva burocratização, especialmente em universidades estatais, pela morosidade no processo decisório, pela ineficiência na utilização de recursos e pela ausência de padrões de desempenho. O desafio consiste em dotar a universidade de uma administração ágil e livre de controles burocráticos rígidos que lhe permita responder com rapidez as exigências do ambiente interno e externo, na busca do cumprimento dos objetivos organizacionais e sociais mais amplos (...)

Deve-se buscar uma nova administração através do estudo contínuo e do trabalho sério e sistemático da gestão universitária, reduzindo-se as improvisões, e elevando-se o grau de profissionalismo e competência dos seus administradores²⁴.

5.3 A UNIVERSIDADE BRASILEIRA: QUADRO GERAL

No caso brasileiro, onde a ausência de políticas claras e constantes para o ensino de terceiro grau tem sido a tônica dominante nas últimas décadas, o quadro geral aponta para a deterioração do sistema. Mota lembra que “...as faculdades não lograram em sua vivência atingir a meta mais geral e óbvia, que deveria nortear sua existência. Qual seja a de integrar num só e amplo projeto institucional a diversidade de suas disciplinas e especializações, resguardando ainda a variedade teórica e a disponibilidade para a experiência”²⁵.

²³ FINGER, Almeri Paulo. **O desafio da construção e gerência acadêmica das I.E.S.** p. 6-7.

²⁴ KAST, Fremont E. op. cit. p. 626.

²⁵ MOTA, Carlos Guilherme. Remobilizando a universidade. **O Estado de São Paulo**, 05 jan., 1998.

E como resultado desta permanente e gradativa ausência de políticas (ou será esta a política?), o ensino superior estatal e privado, está passando por uma crise sem precedentes. Os sintomas podem ser assim ser arrolados:

Primeiro: os salários estão profundamente defasados, e mesmo assim a folha de pagamentos está em muitas universidades, comprometendo integralmente o orçamento, o que acarreta notórias dificuldades em outras áreas, que sofrem com a falta de recursos, que inexistem sequer para pagar contas de luz, água e telefone, não se mencionando a crônica falta de verbas para financiar a pesquisa e a extensão²⁶;

Segundo: é preocupante a defasagem que há entre a explosão das matrículas e o baixo número de estudantes que concluíram o curso superior; em 1994 o número de matrículas no ensino superior público e particular, era da ordem de 1,6 milhões, e apenas 240 mil concluiriam o curso naquele mesmo ano²⁷;

Terceiro: a democratização do acesso ao ensino superior no Brasil, fez-se pela expansão do ensino particular pago – e isto foi feito a tal ponto que hoje o quadro geral da matrícula de 3º grau aponta que 75% dos estudantes brasileiros estão neste tipo de instituição universitária, contra 25% em escolas estatais federais e estaduais²⁸;

Quarto: no Brasil, a tradição tem apontado para sistema misto de ensino superior, público e privado, com uma grande disparidade de matrículas entre ambas, conforme visto no item anterior; mas o que é de se lamentar é que o fato de os especialistas apontarem para a baixa qualidade de ensino das IES (Instituto de Ensino Superior) e universidades particulares; “no processo de expansão das instituições privadas na América Latina, o Brasil

²⁶ SOUSA, Josias de. Universidade no osso. **Folha de São Paulo**. 27 nov., 1996.

²⁷ MOTA, Carlos Guilherme. op. cit.

²⁸ RISTOFF, Dilvo I. Privatização de escolas fracassa nos E.U.A. **Folha de São Paulo**, 19 out., 1997.

encabeça a lista dos países onde se localiza a duvidosa qualidade das instituições de absorção de demanda”²⁹.

Quinto: o êxodo atualmente verificado no ensino superior estatal provocado pelas aposentadorias de professores com receios das reformas da Previdência e da administração; na prática, mesmo ultrapassando os 25 anos (mulheres) e os 30 anos (homens), os professores continuavam lecionando; hoje vão para as escolas particulares onde acumulam aposentadoria e novo salário; conclusão: há em torno de 6.500 vagas para professores nas 39 universidades federais, sem perspectiva de serem preenchidas³⁰;

Sexto: a este quadro soma-se “o estrangulamento do sistema público de concessão de bolsas de estudo. Os cortes orçamentários nas agências federais de fomento à pesquisa podem representar este ano a diminuição em até 16% nas bolsas apenas para as universidades paulistas”³¹; a política de concessão de bolsas do CNPq e da Capes, foi questionado pelo próprio presidente da República em discurso perante 400 cientistas na abertura da Quinta Conferência Geral da Academia de Ciências do Terceiro Mundo³².

Sétimo: para Luis Carlos Bresser a pós-graduação no Brasil enfrenta graves problemas, todos relacionados com uma concepção equivocada do que seja um curso de mestrado. Primeiro problema: o tempo para conclusão do doutorado é no Brasil em geral mais do que o dobro do que nos Estados Unidos. Forma-se um doutor nos Estados Unidos em cinco anos, enquanto no Brasil dez anos é um bom tempo. Quando o candidato consegue seu título, seu período mais produtivo para as pesquisas já passou. Segundo: o número de candidatos que abandonam os programas de mestrado é muito grande. A pós-

²⁹ TRINDADE, Hégio. Universidade pública sem retoque. **Folha de São Paulo**, 19 out., 1997.

³⁰ CANTANHÊDE, Eliane. Liquidação de professores. **Folha de São Paulo**, 05 abr., 1998.

³¹ Ciência sob ameaça. In: **Folha de São Paulo**, 05 abr., 1998.

³² TRINDADE, Hégio. *Ibid.*

graduação no Brasil é uma história de insucessos pessoais. E, 1989 e 1990 havia, respectivamente, 38.200 e 41.400 inscritos em cursos de mestrado e doutorado; em 1990, apenas 5.800 obtiveram títulos. Terceiro: os cursos de pós-graduação não formam profissionais de maneira eficiente. Os cursos de especialização, que teriam essa finalidade, não conseguem se afirmar no país³³.

Oitavo: a relação universidade-sociedade foi congelada pela nação estreita de ensino e pesquisa pela maior parte das congregações, departamentos, e colegiados; mesmo aquelas mais combativas e avançadas perderam o sentido histórico de sua missão, que aliás, está quase sempre muito bem conceituada em seus estatutos, mas apenas e exclusivamente ali³⁴ – apresentando-se como que “vazias de objetivos”; um exemplo disso é o fato de que ao privilegiar a formação de docentes e pesquisadores para os seus próprios quadros, o sistema de pós-graduação brasileiro deixou de responder à demanda de tecnologia formulada pelas empresas³⁵;

Esta radiografia, pintada nos oito pontos básicos acima explicitados está a indicar a necessidade de um novo modelo estrutural e de gerência da universidade no País. Como afirma Mota:

Mas o que falta às universidades, na atual quadra histórica? A resposta é simples: falta projeto renovador. E falta, sobretudo, coragem das congregações, dos departamentos e conselhos para regressar ao tempo das perguntas simples. E se perguntar para que foram criadas, em que contexto e desafios históricos, e em seguida indagar para que serve a instituição universitária hoje. Que tipo de profissionais está formando e para qual sociedade? Como recuperar o tempo perdido? E, nesse percurso, vale comparar nossas escolas com as de outros países, reestudando, ao mesmo tempo, novos vínculos com a sociedade para superar o discutível papel que hoje a universidade desempenha. Em verdade, um papel que não seja onde de mero trampolim para a escalada social de novas frações da burguesia emergente, nem sempre comprometidas com a construção de uma nova sociedade civil e democrática.

Sem disposição coletiva e atualizada para repensar "vocações" tanto do alunado como dos docentes, reconceituar planejamento e conteúdo dos cursos oferecidos e reavaliar o alcance social, científico

³³ PEREIRA, Luis Carlos Bresser. O mestrado subdesenvolvido. **Folha de São Paulo**, 9 out., 1991.

³⁴ MOTA, Carlos Guilherme. *Ibid.*

³⁵ NATALI, João Batista. Pós-graduação está divorciada do mercado. **Folha de São Paulo**, 2 out., 1991.

e cultural das pesquisas em curso, a universidade não vai sair do impasse em que se encontra. E, pior, continuará correndo o risco de ficar fora do mapa no milênio que desponta. Domesticada como está, sem projeto, a universidade não chegará a lugar algum.³⁶

E como romper estas amarras e conseguir estabelecer um projeto inovador e renovador, na busca comprometida com a construção de uma nova sociedade, projeto consentâneo com a nova ordem social e econômica que o mundo está a atravessar, sem esquecer-se, todavia, da riquíssima herança cultural que a universidade acumulou, e é o assunto do próximo capítulo.

³⁶ MOTA, Carlos Guilherme. *Ibid.*

CAPÍTULO VI – A UNIVERSIDADE DO FUTURO QUE É HOJE

6.1 CONCEPÇÕES DE UNIVERSIDADE

Pirsig, discorrendo sobre o que é e o que não é uma universidade, responde à questão: “O que é uma universidade verdadeira?” da seguinte maneira:

"A verdadeira universidade não se localiza num lugar específico. Não tem propriedades, não paga salários, não recebe taxas materiais. A verdadeira universidade é um estado de espírito. É a grande herança do pensamento racional que nos foi legada ao correr dos séculos e que não tem lugar específico para ficar. É um estado de espírito que se renova através dos séculos, graças a um grupo de pessoas que ostentam tradicionalmente o título de professor, título esse que, no fundo, também não faz parte da universidade. A verdadeira universidade é nada mais nada menos que o corpo contínuo da razão em si.¹

Nos seus primórdios, séculos XII e XIII, não houve preocupação, como Pirsig veio a ter mais tarde, de se conceitualizar a universidade. Porém, como instituição que já existe há quase nove séculos, a universidade não deixa de sentir o peso do tempo e a influência de suas três dimensões: passado, presente e futuro. Todos os três exercem influência sobre ela.

Paviani e Pozenato procuram determinar a conceituação da universidade “através do estudo das marcas da universidade ideal (o que ela se propõe), atual (o que ela realiza) e da tradição (o que ela realizou)”². Para ambos, a universidade ideal é uma espécie de modelo que tem suas funções fundamentadas no homem e na busca do saber, em todas as suas dimensões teóricas e práticas, as letras e as artes, o ensino e a pesquisa. “A busca do saber é a própria razão de ser da Universidade ideal”³.

¹ PIRSIG, Robert M.. **Zen e a arte da manutenção de motocicletas - uma investigação sobre valores**. p. 143.

² PAVIANI, Jaime; POZENATO, José C. **A universidade em debate**. p. 14.

³ *Ibid.*, p. 15.

A Universidade do passado poderá nos mostrar a presença ou não de um ideal histórico e permitir-nos uma melhor compreensão da Universidade atual.

“A tradição poderá tornar-se fonte de renovação. Hoje, temos consciência do quanto somos determinados pelo passado, tanto no sentido positivo, como negativo, pois muitas vezes, o passado, quando não devidamente assimilado, se torna um peso morto, uma perspectiva sufocante”⁴.

Ao longo dos séculos, ocorreu sempre uma maior ou menor adequação da universidade às exigências da sociedade, motivados por fatores econômicos, sociais, políticos, religiosos e ideológicos. Como exemplo, pode-se citar os séculos XVII ao XIX, quando as universidades, que se diziam "centros produtores da inteligência" não abriam espaço para a ciência experimental, deixando a ciência fora das universidades por quase dois séculos⁵.

A Universidade atual está assumindo novos compromissos oriundos de novas metodologias, novas necessidades sociais, novas tecnologias, buscando adaptar-se à “revolução do conhecimento científico”⁶. Apesar de algumas variantes determinadas pela passagem do tempo, são três as metas institucionais predominantes na universidade atual.

São elas:

1. A disseminação do saber, entre os estudantes. Isso se faz principalmente através da função didática.
2. A geração e o progresso do saber. Isso se faz através dos trabalhos de pesquisa desenvolvidos pelo corpo de catedráticos e pelas equipes especializadas.
3. A prestação de serviços à sociedade. Este papel está relacionado com as duas outras metas. Ele determina a norma de que a criação do saber e sua disseminação devem ser úteis⁷.

⁴ Ibid., p. 15.

⁵ Sociedade real publicou a 1ª revista científica. **Folha de São Paulo**, 31 dez., 1995.

⁶ PAVIANI & POZENATO. op. cit. p. 17.

⁷ MEYER JR., Victor. Administração universitária: considerações sobre sua natureza e desafios. Trabalho apresentado no **Seminário Internacional de Administração Universitária**, Universidade de Costa Rica, ago., 1988.

Drèze e Debelle partem desses três papéis para distinguir cinco concepções distintas de universidade. Três delas, com análise interna, eles denominam de concepções “idealistas”, que desenvolvem um a “idéia” de universidade através de normas internas próprias da instituição. As ênfases recaem, sucessivamente, ao ensino, à pesquisa e à simbiose entre ensino e pesquisa - são os modelos I, II e III respectivamente. Em oposição, surgem duas concepções externas, ou “funcionais”, relacionadas a normas de origem exterior à universidade, nascidas de exigências e preocupações socio-políticas e sócio-econômicas - que são os modelos IV e V respectivamente. As três primeiras os citados autores denominam de “a universidade do espírito”, e as duas últimas são chamadas de “universidades do poder”⁸.

A Figura 2 permite uma visão abrangente dos modelos de Drèze e Debelle⁹:

⁸ Estas cinco concepções são apresentadas na obra de DRÈZE, Jacques e DEBELLE, Jean. *Concepções de Universidade*. Os parágrafos seguintes, que sintetizam cada uma das cinco concepções, são uma tentativa de síntese analítica do que se encontra na obra, hoje infelizmente com edição esgotada.

⁹ DREZE & DEBELLE, op. cit. 29.

Figura 2 – Modelos de Drèze e Debelle.

– Caracterização	A UNIVERSIDADE DO ESPÍRITO		
		Um ambiente de educação	Uma comunidade de investigadores
Autor	J. H. Newman	K. Jaspers	A. N. Whitehead
Finalidade	Aspiração do indivíduo a saber	Aspiração do indivíduo à verdade	Aspiração da sociedade ao progresso
Concepção Geral	Ma educação geral liberal no seio do saber universal	Unidade da investigação e do ensino no centro da universidade das ciências	A simbiose da investigação e do ensino, ao serviço da investigação criativa
Princípios Organizativos	- Uma pedagogia do desenvolvimento intelectual - Internato e “tutores”	- Uma organização por faculdades - Liberdade académica	- Um corpo professoral criador - Estudantes capazes de aplicar alguns princípios gerais
Solução quanto ao problema de massa	Uma rede diversificada de instituições do ensino superior no seio da qual as universidades conservam a sua originalidade		

Caracterização	A UNIVERSIDADE DO PODER	
		Um molde intelectual
Autor	Napoleão	URSS (Conselho de Ministros)
Finalidade	Estabilidade política do Estado	Edificação da sociedade comunista
Concepção Geral	Um ensino profissional uniforme confiado a um corpo organizado	Um instrumento funcional de formação profissional e política
Princípios Organizativos	- Uma hierarquia administrativa - Programas uniformes	- Manipulação controlada da oferta de diplomas - Recurso a todas as forças produtivas da nação
Solução quanto ao problema de massa	Uma rede oficial uniforme para a massa e para a elite	Adaptação do número às necessidades da economia e diversificação das instituições

A concepção I, chamada de “um ambiente de educação”, vem do início mesmo da

Universidade na Idade Média. O princípio então vigente dizia que:

... a conservação e a perpetuação dos conhecimentos teóricos merecem ser confiadas a uma instituição especial (a universidade, dizemos hoje; o estúdio em geral, dizia-se na Idade Média). Esta instituição, associação permanente de sábios e estudantes se administra e se perpetua, principalmente a si mesma; deve abranger a totalidade dos conhecimentos que não dizem respeito à simples habilidade manual, mas que constituem o saber isotérico necessário à vida social como ao desenvolvimento mais elevado da pessoa humana.¹⁰

¹⁰ DREZE & DEBELLE, op. cit. p.33.

A segunda concepção, a universidade como uma “**comunidade de pesquisadores**”, teve seu apogeu com a fundação, em 1810, da Universidade de Berlim, nascida sob a inspiração de von Humboldt, a qual forneceu a “base de toda noção de ciência moderna”. Esta seria uma universidade que encarnasse verdadeiramente os princípios de universalidade, de unidade da pesquisa e do ensino, de liberdade acadêmica. Como um centro intelectual de alta qualidade, seria eminentemente propício à pesquisa e à formação de uma elite.

Drèze e Debelle assim descrevem esse modelo:

A terminologia alemã distinguir o ensino (Lehre) da simples instrução (“Unterrich”). Jaspers concebe o ensino universitário como uma iniciação à pesquisa: "Lehre heisst teilnehmen lassen am Forschungs-prozess (Ensinar a fazer participar do processo da pesquisa). Trata-se, definitivamente, de uma “aprendizagem”. Trabalhando ao lado do mestre, o estudante descobre e adquire a atitude científica. Essa atitude subentende qualquer atividade intelectual válida; é indispensável na vida profissional como na vida científica; não se adquire senão ao contato da pesquisa viva. Esta concepção exigente do ensino universitário implica, portanto, que os estudantes sejam formados num ambiente de pesquisa.¹¹

A concepção III – “um núcleo de progresso”, nasceu da experiência de A. N. Whitehead em duas prestigiosas universidades, uma européia, Cambridge, e outra norte-americana, Harward. O seu postulado primeiro afirma que não só os indivíduos, mas a própria sociedade aspira ao saber, à verdade e ao progresso. Nas palavras de Whitehead:

O que importa para uma nação é a existência de uma relação muito estreita, entre seus elementos progressivos de todos os gêneros, de tal sorte que o estudo influencie o lugar público e reciprocamente. As universidades são os principais agentes dessa fusão de atividades progressivas num instrumento eficaz do progresso. Elas não são, naturalmente, os únicos agentes, mas hoje é um fato que as nações progressivas são também aquelas onde as universidades são florescentes.¹²

E ele próprio continua:

No princípio da história medieval a origem das universidades foi obscura e quase despercebida. Elas cresceram gradativamente e naturalmente. Sua existência, porém, é a razão do progresso

¹¹ DREZE & DEBELLE, p. 50.

¹² WHITEHEAD, A.N.. *The aims of education*. p. 143.

rápido e constante da vida européia em tantos campos de atividades. Por meio delas a aventura da ação encontrou a aventura do pensamento.¹³

Passando-se para as duas últimas concepções de universidade conforme apresentadas no gráfico de Drèze e Debelle, agrupadas na categoria de “universidades do poder”, vai-se discutir a seguir a concepção IV, a universidade como “um modelo intelectual”.

Ao contrário dos modelos anteriores, não se encontra neste nenhum pensador ou teórico de prestígio acadêmico, cultural ou intelectual a defendê-lo ou a caracterizá-lo. A concepção francesa de universidade, que caracteriza esse modelo IV, deriva das idéias políticas e estrategistas de Napoleão sobre a educação, e o uso que dela poderia se fazer em prol do seu poder pessoal e de sua concepção de nação. Com claras finalidades sócio-políticas, Napoleão vê a universidade ideologicamente subjugada ao poder e assumindo as funções gerais de conservar e difundir a ordem social e doutrinas comuns. Como afirmam Drèze e Debelle: “Ela realizará esta tarefa graças a uma corporação organizada de professores, espécies de ‘guardas-civis intelectuais’ a serviço do Imperador, que asseguram um ensino sobretudo profissional”¹⁴.

Usando seu prestígio para difundir uma mentalidade comum, no espaço de uma geração (como aspirava o imperador), a universidade se adapta ao esquema militar napoleônico de submissão. Exatamente o oposto do ideal que viu nascer, na Idade Média, a Universidade de Paris. Uma “corporação” (termo usado por Napoleão) sólida e estratificada de funcionários da instrução (*idem*), substituía a comunidade autônoma de alunos e professores empenhados na busca do conhecimento.

¹³ *Ibid.* Os fins da educação e outros ensaios. p. 104.

¹⁴ DREZE & DEBELLE, *op. cit.* p. 86.

Napoleão sabia exatamente quais eram suas pretensões, mas não sabia o que era uma universidade. Em seus escritos não aparecem nenhuma das expressões tão caras ao ambiente acadêmico, como autonomia, métodos de ensino, o papel da ciência, o perfil intelectual e moral dos docentes, etc. Mas a influência deste modelo, na opinião dos dois autores já acima citados, perdura em França até os dias atuais, evidenciados na extrema dependência das instituições de ensino superior aos órgãos governamentais, especialmente ao Ministério da Educação. Afirmam Drèze e Debelle:

Apesar da autonomia de *jure*, que lhe é conferida, nem as universidades, nem as faculdades são autônomas em assuntos importantes: elaboração ou reforma de programas, regulamentação da política de investimento, nomeação, promoção, remuneração de professores, etc. Sinal muito revelador desta subordinação: o atual reitor da academia, que preside o Conselho Universitário é um alto funcionário designado pelo poder central, uma espécie de prefeito para o ensino, numa determinada instância administrativa.

Escolhido pelo Ministro da Educação Nacional, por razões que a política sempre tem ingerência, esse alto funcionário deixa de ser um professor, no mesmo dia em que aceita suas novas funções e o único fato de ter preferido essas funções ao ensino o separa, irremediavelmente, dos seus antigos colegas. Na França ninguém se torna reitor de uma universidade senão saindo dela.¹⁵

O modelo V, ao qual os autores aqui estudados chamam de a universidade como “um fator de produção”, deriva da teoria marxista e leninista, e está (ou esteve) a serviço da organização sócio-política das nações do bloco da extinta União Soviética. O Conselho de Ministros da então URSS, aprovou, em 1961, a lei do ensino superior, que definia em sete pontos as finalidades das universidades e colégios:

1. Formar especialistas altamente qualificados, educados no espírito do marxismo-leninismo, bem a par das realizações científicas e tecnológicas mais recentes, no país e no estrangeiro, e dos aspectos práticos da produção, capazes de utilizar ao máximo a tecnologia moderna e de inventar a do futuro.
2. Levar a termo as pesquisas que contribuirão para resolver os problemas criados pela edificação do comunismo.
3. Produzir manuais e instrumentos didáticos de alta qualidade.
4. Formar professores e pesquisadores.
5. Assegurar uma formação avançada aos especialistas, diplomados pelo ensino superior e ocupados nos diversos setores da economia nacional, das artes, da educação e dos serviços de saúde.

¹⁵ Ibid., p. 92.

6. Difundir os conhecimentos científicos e políticos entre a população.
7. Estudar os problemas ligados à utilização dos diplomados e ao melhoramento de sua formação.¹⁶

Evidencia-se que a edificação do comunismo dentro do quadro-referencial marxista/leninista, procurou fazer da universidade um instrumento ativo do progresso social dos povos e das nações soviéticas. Um quadro ideológico preciso e uma finalidade social e política bem delimitadas - este é o contexto da universidade soviética. Talvez em nenhum outro momento de sua longa história, nunca a universidade foi tão fortemente encarada como um fator estratégico na transformação de uma sociedade.

No atual quadro histórico, com suas peculiaridades já anteriormente descritas, uma questão se impõe: não seria o caso de acrescentar-se mais um modelo aos que Drèze e Debelle apontam? O conhecimento, como valor econômico, o conhecimento como fator decisivo para o desenvolvimento das nações e das pessoas, alterou e está alterando profundamente o valor estratégico do papel do professor e da universidade. Ao responder com novos conhecimentos e novas tecnologias, incorporando o virtual à suas atividades cotidianas, e nas parcerias que busca com empresas privadas, está a universidade a revelar não ter receio de fins lucrativos e se assume cada vez mais como a serviço do poder econômico. As questões ideológicas a isto relacionadas ainda estão por ser discutidas.

Uma análise detalhada do “Quadro Sinótico das Cinco Comparações” nos permite visualizar as diferenças essenciais entre elas, no tocante às suas finalidades, concepções gerais e princípios de organização. Todavia, para deixar ainda mais evidenciadas as diferenças entre os cinco modelos, vai-se retomar, mesmo que sinteticamente, a questão dos princípios de organização, modelo por modelo.

¹⁶ Ibid., p. 102-103.

Modelo I:**A Universidade como um Centro de Educação**Princípios de Organização e Gestão:

A Universidade não tem por objetivo a descoberta científica e filosófica, mas sim a conservação e a transmissão do saber intelectual: a universidade é um lugar de ensino.

A educação universitária não deve ficar centrada na formação profissional; na opinião de Newman a educação liberal é a única preparação verdadeiramente eficaz a longo prazo - é o ensinar a ser *versus* o ensinar a fazer¹⁷; uma formação mais intelectual que profissional.

- A universidade provê residências estudantis na forma de internatos e a vigilância de tutores, que se reúnem periodicamente com os jovens para troca de idéias, discussões, análises, formando no estudante a força do hábito do trabalho intelectual e do estudo; a rotina dos encontros semanais com os tutores forçava os estudantes a um ritmo regular de assiduidade e prontidão acadêmicas.

Modelo II:**A Universidade como uma Comunidade de Pesquisadores.**Princípios de Organização e de Gestão:

Liberdade acadêmica: o estudante é responsável por si mesmo; o docente goza da liberdade do ensino no conteúdo e na forma, e personifica a autonomia da instituição.

O professor não é simplesmente um funcionário que simplesmente executa decisões e cumpre tarefas de um superior hierárquico - como cientista e mestre suas primeiras obrigações não são com o Estado, mas com a própria universidade.

¹⁷ AZEVEDO, José Carlos, Ensinar a fazer ou ensinar a ser, un dilema da educação. In: **O Estado de São Paulo**. 11 jul., 1982.

A organização em faculdades, que abrangem os grandes domínios da existência humana, manifestando a vontade de atingir a verdade pelo conhecimento científico, com o cuidado de que a especialização e a diversificação de disciplinas não venham reduzir a universidade a uma simples justaposição de escolas e institutos.

A unidade da pesquisa e do ensino são essenciais para o progresso científico, e esta união é uma atitude, uma disposição intelectual privilegiada, que une professores e alunos a encontrar vida num pensamento solidamente organizado e estruturado por uma atitude científica não apenas racional, mas também ética e axiológica, no que se refere à objetividade, à aceitação da crítica, à reflexão pessoal, à independência e à responsabilidade, à experiência, ao assumir riscos por querer descobrir, etc.

Modelo III:

A Universidade como um núcleo de Progresso.

Princípios de Organização e Gestão:

Professores como uma comunidade de pessoas que unam a criatividade e a imaginação à competência científica. A imaginação, porque ela é natural ao jovem, que deve aliar-se à experiência dos mais velhos. “A conjugação tão rara dessas duas qualidades é favorecida, no professor, através da idade adulta (...), colocam o estudante em condições ideais para adquirir uma disciplina do espírito que desenvolverá sua imaginação em lugar de abafá-la”¹⁸.

A simbiose da pesquisa e do ensino permite a este último estar constantemente progredindo, e a pesquisa é responsável pela evolução permanente do pensamento.

¹⁸ DREZE & DEBELLE, op. cit. p. 67.

A educação é uma disciplina para a aventura da vida; a pesquisa é uma aventura intelectual, e as universidades devem ser centros de aventura dos quais os jovens participam com os mais velhos. Um ensino válido deve dar um certo vigor à matéria tratada.¹⁹

A liberdade acadêmica é concebida como “ausência de coações institucionais, na livre escolha, pelo indivíduo, de suas atividades de pesquisa e pela comunidade acadêmica de suas iniciativas diversas; a sublinhar, enfim, que a universidade será o ‘universo das ciências’ na medida em que o ‘peso das idéias’ for reconhecido, aí, como valor principal”²⁰.

Ao colocar juntos dois tipos de pessoas, duas gerações, a juventude imaginativa e a maturidade, unindo-os na reflexão inventiva do saber, a universidade deve protegê-los das tarefas rotineiras, responsabilidades conservadoras, idéias pré-concebidas e caducas, livrá-los de constrangimentos e pressões, e criar condições ambientais e institucionais para ser um microcosmos a serviço do progresso individual e social. Whitehead lembra que toda a administração da universidade, desde os escalões mais elevados, coloque à disposição da comunidade acadêmica os meios materiais e humanos para lhes facilitar e simplificar, ao máximo, suas tarefas pessoais.

Modelo IV:

A Universidade como Modelo Intelectual.

Princípios de Organização e Gestão:

Faculdades profissionais sem universidade: orientação claramente profissional do ensino, o desaparecimento e/ou o enfraquecimento da universidade em proveito da faculdade, pois:

Desde Napoleão e, cada vez mais, com a continuação, a universidade francesa se centralizou sobre tarefas, diretamente úteis ao Estado; preparação profissional dos professores, dos juristas, dos

¹⁹ Ibid., p. 68.

²⁰ Ibid., p. 73.

médicos etc., e preparação a exames ou concursos, que dão acesso a funções públicas ou de caráter público. O ensino é, antes de tudo, profissional.²¹

A comunidade acadêmica é uma corporação com o monopólio da instrução pública, estatizada e responsável pelo ensino secundário, ao qual está atrelada pedagogicamente, já que lhe compete a formação dos quadros técnicos e docentes daquele nível de ensino.

Subordinação a um poder central, que exerce seu poder controlador sobre todas as academias e faculdades; este poder central não apenas administra, mas elabora o planejamento e sua execução em todos os níveis universitários, através de órgãos gestores - os "secretários gerais", em âmbito nacional.

O corpo docente é um corpo de funcionários do Estado, que sequer estabelece seus programas de ensino - apenas os executa, como pertencente a uma ordem civil que lembra as ordens militares e religiosas - rigidez administrativa e liberdade anárquica, no interior de quadros traçados pelos regulamentos²².

- Uniformidade é uma palavra-chave nesse modelo: uniformidade de regulamentos, de procedimentos, de diplomas, de programas, de matérias, de exames, de cátedras, de estudo, de organização.

Modelo V:

A Universidade como um Fator de Produção.

Princípios de Organização e de Gestão:

²¹ Ibid., p. 89.

²² DREZE & DEBELLE, (1983) completam "uma combinação tão tipicamente francesa é também tipicamente universitária". É de se perguntar se não foi aí que Baldrige foi buscar inspiração para sua já clássica definição de administração universitária, como "um sistema frouxamente acoplado" conforme descrito em sua obra "Estudos da mudança organizacional na educação".

A universidade deve estar inserida no processo global de produção, e tem por tarefa essencial contribuir para o crescimento econômico da nação, ao lado e conjuntamente com a indústria e agricultura - orientação utilitária.

As necessidades da nação, tanto econômicas como sociais e humanas, devem sempre ser levadas em consideração na praxis universitária; a formação de profissionais, de especialistas e de organizadores de produção é determinada pelas necessidades nacionais.

A universidade tem a incumbência não só de contribuir para a difusão dos conhecimentos científicos, mas também dos conhecimentos políticos, mediante o ensino da história do Partido Comunista, da economia política e do materialismo dialético e histórico.

A universidade deve manter estreitos laços com os demais sistemas produtivos da nação, trabalhando em simbiose com os mesmos, visando progressos continuados em prol da sociedade.

A pesquisa será feita em função de objetivos práticos e necessidades claramente determinadas, com ênfase nas ciências exatas e na tecnologia.

Periodicamente, o ensino superior deve ser “reorientado” pelas atividades centrais, em função de objetivos novos, novas necessidades, em vista de resultados já obtidos e a alcançar.

O trabalho manual, altamente valorizado, visa a diminuir as distâncias entre a teoria e a prática, entre o intelectual e o artesão, a escola da vida.

Os estudantes com melhor desempenho acadêmico terão dedicação integral ao estudo (na proporção 3 por 1), e gratuidade total das despesas escolares.

Pela análise feita até aqui, percebe-se a existência de modelos ou concepções “idealistas” e outras “funcionais” de universidade. Nas concepções “idealistas” (I, II, e III, o ensino superior tem se constituído em uma rede diversificada de instituições de ensino no

seio da qual as universidades conservam sua originalidade – são as “universidades de espírito”. Na concepção “funcional” IV pós Napoleão, estabeleceu-se uma rede oficial uniforme para a massa e a elite, e na concepção russa (V) tentou-se a adaptação do número de escolas superiores às necessidades da economia, bem como uma diversificação das instituições. Estas duas últimas concepções ilustram à sociedade o que é uma universidade à serviço do poder.

Outra interessante classificação de modelos de universidade é apresentada por Wolff (1993), na sua obra “O ideal da universidade”. São quatro os modelos por ele apresentados:

- a) a universidade como santuário do saber;
- b) a universidade como campo de treinamento para as profissões;
- c) a universidade como agência de prestação de serviço;
- d) a universidade como linha de montagem para o homem do sistema.

E ele ainda acrescenta:

O primeiro modelo é tirado da história da humanidade; o segundo modelo reflete sua natureza atual; o terceiro é uma projeção de tendências atuais e é assim, uma predição da forma de universidade que virá; e o quarto é uma crítica radical da universidade, um antimodelo, por assim dizer.²³

A universidade como “santuário do saber” evoca uma “torre de marfim” e é o refugio dos eruditos, que distanciados da realidade da vida ao seu redor, “silenciosamente persegue seu ofício livresco”. Quieta, contemplativa de grande tradição humanística, mantém-se afastada dos problemas e questões sociais, profundamente apegada às suas próprias tradições.²⁴

²³ WOLFF, Robert Paul. **O ideal da universidade**. p. 27.

²⁴ Ibid., p.29.

A universidade como campo de treinamento para as profissões liberais, baseia-se em determinados conhecimentos, ou conjuntos de conhecimentos, passíveis de serem transmitidos em sala de aulas, e que aliados às técnicas diversas e específicas, habilitam alguém a exercer uma profissão. Pressupõe-se que as diversas categorias ocupacionais e papéis profissionais estejam de tal forma constituídos e regilados, formando uma profissão.²⁵

Quanto aos dois últimos modelos, um tem seu ponto forte na instituição da extensão universitária e se opõe frontalmente ao primeiro modelo que Wolff menciona. A universidade como linha de montagem é típica dos sistemas totalitários, e corresponde ao modelo V na concepção de Drèze e Debelle.

Cada um dos modelos anteriormente apresentados, foi simultaneamente um fator eliciador de mudanças e o produto de um determinado momento e contexto histórico. Alguns projetos se revelaram mais pertinentes às suas realidades que outros. Escapando da noção de determinismo histórico, a universidade sempre conseguiu fazer recuar suas limitações e ajudar a sociedade a ampliar seus horizontes. Por outro lado, sempre incorporou e trouxe consigo sua história própria, suas tradições, suas aspirações naturais. A diversidade, com exceção do modelo de uniformidade francês e do soviético, sempre esteve presente na idéia de universidade. A função de pesquisa, também com uma exceção (modelo I) sempre esteve associada com os ideais da academia. A sua autonomia sempre foi garantia de sua originalidade, e sempre esteve na proporção direta do gozo daquela. Portanto, um sinal do dinamismo e da vitalidade de uma universidade é a sua capacidade de evoluir - como já o tem feito ao longo dos séculos - e adaptar-se aos novos momentos que chegam.

²⁵ Ibid., p.35.

6.2 PROPOSTAS DE DIRETRIZES PARA UMA NOVA CONCEPÇÃO

Mais do que em nenhum momento da história, o ensino superior hoje não pode ser encarado isoladamente da sociedade, constituindo-se como que uma ilha fechada, à parte do mundo. A proximidade dele, e a velocidade com que ele vence a distância do tempo, faz com que o século XXI não seja mais algo a ser esperado, mas vivido. Já é claramente perceptíveis e vivenciável o cenário deste próximo século e há em todos os setores da sociedade, e em todas as partes, a preocupação comum da construção de uma sociedade próspera, democrática e livre. Isto significa uma sociedade com ênfases simultâneas e equilibradas no homem, na economia e na tecnologia, conforme analisado nesta dissertação, em capítulo anterior.

Tentar definir um perfil-tipo de universidade para o futuro - que já chegou - frise-se uma vez mais - não requer dom profético, mas sim capacidade de observação, síntese e avaliação para se tentar equacionar o binômio universidade-sociedade. Está-se diante uma nova sociedade, portanto há que se ter uma nova universidade. Simples? Longe de ser simples, esta é uma idéia de profundas implicações. Como adequar para o futuro uma instituição que tem oito séculos de história? E surge outro problema: como equacionar harmonicamente (sem rupturas que esqueçam toda a tradição herdada), o passado e o futuro? E mais ainda: a cultura e a erudição com a tecnologia? E o saber ser com o saber fazer? Como inquire Ortega y Gasset: “Qual é a essência do futuro, de ‘todo’ futuro? Perigo, problema. A universidade européia foi algo magnífico, glorioso e triunfante, no século XIX chega ao máximo de seu poder; mas e amanhã?”²⁶.

²⁶ GASSET José Ortega y. *Mission de la Universidad y outros ensayos sobre educacion y pedagogia*. p. 176.

E o próprio Ortega y Gasset levanta duas idéias que nos indicam pistas para a busca a esta resposta:

...quem vive de idéias arcaicas, se condena a uma vida menor, mais difícil penosa e tosca. É o caso de homens e povos incultos. Sua existência segue em carroça, enquanto outros trafegam em poderosos automóveis. Aqueles têm uma idéia do mundo menos correta, rica e aguda que estes. Ao homem permanecer abaixo do nível vital de seu tempo ele se converte - relativamente - em um infra-homem.²⁷

Portanto, qual é a universidade que nós como homens queremos, e como humanidade, necessitamos? É uma universidade que seja: 1º pluralista, 2º integrada, 3º recentrada, 4º de tamanho controlado, 5º seletiva, 6º cívica e livre, 7º descentralizada e federada, 8º matricial, 9º federal, 10º autônoma e associada e 11º planificada²⁸.

Ela será pluralista ao abrir-se para novos paradigmas do conhecimento, além da racionalidade experimental compreendida, como a instituição, em todas as suas formas (empírica, racional, metafísica), o empirismo e outros mais.

Ela será **integrada** ao fomentar o equilíbrio entre as finalidades intelectual (difusão e expansão do conhecimento), humanista (desenvolvimento total da pessoa e a busca da verdade) e utilitária (dar uma resposta às necessidades coletivas, a formação profissional, a pesquisa que visa ao desenvolvimento, os serviços de consultoria...);. E em particular, há de perseguir uma integração da cultura geral e a profissionalização, entre o saber puro e as habilidades pragmáticas, entre o ensino e a pesquisa.

Ela será **recentrada** ao buscar outra vez a prioridade perdida quanto ao ensino e quanto aos estudantes. No que se refere ao ensino, ao se pretenderem universais, muitas universidades procuram cobrir a quase totalidade do saber humano, abrindo novos cursos,

²⁷ Ibid., p. 64-65.

²⁸ CAZALIS, Pierre. La universidad del año 2000 - un perfil reequilibrado. **Desafios da administração universitária**. p. 337.

novos departamentos, novos laboratórios, novas faculdades. Hoje isto é praticamente impossível, já que é impossível a uma universidade ser boa em tudo, e nesta busca do universal muitas delas não alcançaram o umbral crítico do nível de qualidade. Por outro lado, a especialização por áreas é extremamente limitadora, daí a necessidade da busca de um centro de equilíbrio - ser uma boa universidade em qual ou quais áreas de saber? Esta é a questão a ser definida. Quanto aos estudantes, a democratização do acesso à universidade é algo que nas conquistas sociais e de cidadania, não permitirá retrocesso. Permite sim, buscar-se novas formas de seleção dos candidatos e uma conveniente orientação de estudos para os mesmos. Como ser seletiva sem ser antidemocrática é o ponto de equilíbrio a ser buscado. Ser tanto a universidade como ciência como a universidade dos estudantes. Abrir-se para a educação permanente, para a educação à distância, e para o alunado adulto são soluções que parecem ser inevitáveis nesta busca da relação universidade-sociedade no século XXI.

Ela será de **tamanho controlado** ao se planificar mais adequadamente o tamanho da instituição. A correlação entre o número de alunos e qualidade universitária dos serviços oferecidos (nº de professores, de técnicos, de laboratórios, de equipamentos e facilidades, etc.) é algo que tem sido bastante pesquisado, e o resultado mostrou que as melhores “universidades de pesquisa” norte-americanas raramente ultrapassaram quinze mil alunos, e os mais renomados “colleges” tem três ou no máximo quatro mil estudantes. Cada estudante deve receber orientação personalizada quanto aos seus estudos e sua vida acadêmica - como conseguir isto numa mega-universidade? A construção de valores, de motivação para os estudos, a auto-formação das atitudes científicas é algo a ser desenvolvido por um sistema individualizado de teoria, e é algo a ser levado em consideração ao se planificar o tamanho da instituição.

Ela será **seletiva**, sem ser fechada, ao criar mecanismos que permitam ao estudante desenvolver plenamente seu potencial. Ao colocar a ênfase no estudante, ela deverá assegurar-se de orientá-lo adequadamente, correspondendo às suas aspirações e sua capacidade, correta nas avaliações, e oferecendo ensino de qualidade. Uma política de acesso universal ao ensino superior não será antes uma demagogia que um princípio democrático? Esta é outra pergunta fundamental para os administradores universitários do futuro que é hoje.

Ela será **cívica e livre** ao abrir-se a todos os campos do conhecimento, ao receber diversificados grupos de estudantes e a exercer as múltiplas atividades de serviço que a comunidade espera dela. Será cívica ao ser dotada de um alto senso de responsabilidade social, que faça responder positivamente às necessidades do conjunto da coletividade regional. Isto sem deixar de ser livre, pois esta responsabilidade lhe dá o direito de concentrar seus recursos e suas energias em suas missões fundamentais, e em não responder às aspirações sociais que a seu ver seriam mais legítimas se executadas por órgãos governamentais ou empresas privadas. A liberdade acadêmica lhe permite, portanto, não responder às pressões sociais que não sejam precípuas da práxis universitária.

Ela será **descentralizada e federada** ao fugir do modelo atual de gestão "burocrática profissional", que requer o enquadramento docente, discente e técnico dentro de programas, projetos e regimentos altamente formais e regimentalmente legalizados. O abandono deste modelo gestor implica na criação de um autêntico "sistema" de ensino superior, com uma coordenação inter-universidades (de tamanho controlado), através de mecanismos vários como conselhos, comissões que unifiquem procedimentos e descentralizem a burocracia. Parece paradoxal, mas exequível se considerar a autonomia universitária e a presença de mecanismos de permanente acompanhamento e avaliação. Um

sistema universitário permitirá a sinergia, a descentralização e a maximização de recursos de forma muito mais ampla que uma centralização legal, burocrática e igualitária.

Ela será **matricial** ao assumir uma estrutura dupla de gestão: o departamento para gerir os recursos humanos, que geralmente são estáveis e permanentes; e o sistema de módulos, ou programas, ou unidades de ensino ou outro nome qualquer que se lhes queira dar, que será responsável pela gestão dos processos de ensino/aprendizagem, que são provisórios, modificáveis e dinâmico segundo os avanços da ciência e da tecnologia, e a evolução social. Os professores constituem um quadro que sofre pouca mudança por décadas, e isto acaba refletindo na impossibilidade dos conteúdos que acabam por se tornar imutáveis eles mesmos. Ano após ano é ensinado o mesmo conteúdo, como se a ciência não evoluísse. Para evitar isso, e organizar os cursos e estabelecer a vinculação sala de aulas - mundo exterior, pequenos comitês formados por professores, alunos de graduação, pós-graduação, especialistas em currículos, se reúnem semestralmente para estabelecer os conteúdos programáticos do semestre seguinte, bem como avaliar o semestre que acabou.

Ela será **federal** por pertencer a uma rede de estabelecimentos autônomos - uma federação, em suas vinculações externas e globais com o sistema, e ser ao mesmo tempo altamente descentralizada em sua gerência e vinculações internas, com toda a flexibilidade necessária para responder às exigências mais imediatas da comunidade a que serve. A descentralização gerencial torna a universidade mais ágil e rápida em suas decisões, respeita a liberdade acadêmica do docente em sua carreira de ensino e de pesquisa.

Por federal, portanto, entende-se que as unidades funcionais da universidade (faculdades, departamentos, cursos e institutos) sejam beneficiários de uma ampla autonomia de gestão, e simultaneamente, para efeitos externos, mantenha vínculos com demais estabelecimentos de ensino superior, inserindo-se num macro-sistema, sem perda de

suas características comunitárias e específicas, ou seja, que receba e ofereça contribuições para o aprimoramento da praxis universitária.

Ela será **autônoma e associada** ao fugir das flutuações dos regimes políticos que se sucedem no exercício do poder, ao fugir dos feudos e das influências dos políticos que exercem o poder. Cada Universidade haverá de buscar uma fórmula pela qual ele própria será capaz de compreender e corresponder às necessidades coletivas comunitárias internas e externas. E paralelamente a isto, manter-se imune à limitações de natureza política, ideológica e conjuntural. O acesso às fontes governamentais ou privadas de financiamento impede uma independência absoluta. Assim, a associação entre Estado e Universidade, para não ser desigual deve passar por compromissos formais do Estado de respeito a autonomia universitária, e das universidades o compromisso também formal de uma parceria responsável com objetivos realistas e uso adequado dos recursos postos à disposição. Uma Universidade responsável com um Estado responsável: este é o binômio entre dois parceiros associados.

Ela será **planejada** ao fugir da improvisação e do espontaneísmo. Ao buscar os novos pontos de equilíbrio arrolados nos parágrafos anteriores, tal se dará mediante a análise e avaliação ponderada, calculada, voluntária. Ser de tamanho controlado, matricial, associada, pluralista, integrada e outros requisitos mais da universidade do novo século, será impossível sem o exercício da planificação. A gestão por planejamento estratégico e seus instrumentos deve substituir o modelo inércia burocrático. O espírito e a mentalidade planificadora estará presente na praxis universitária e será um elemento constitutivo da cultura a ela inerente. Até aqui o crescimento tem sido espontâneo, sem controle e altamente responsivo às pressões externas - crescimento demográfico, pressões de natureza variada. Ou à pressões internas - modismos acadêmicos, grupos de influência, rivalidades

inter-departamentais, prestígio acadêmico, etc. Não levar em consideração estas influências é algo impensável para uma universidade com os olhos voltados para o futuro.

Cada um deste onze indicativos que Cazalis descreve são, por sua vez, princípio de organização e de gestão que darão a uma universidade assim gerida, uma personalidade, uma face única e exclusiva, dela própria - uma unicidade, no meio da diversidade do sistema universitário de um país ou de uma região. Em resumo, no dizer de Finger: “Uma universidade se baseia na competência do corpo docente e da administração em assegurar uma estrutura de apoio adequada, com um equilíbrio de poder claro e transparente”²⁹.

Em correlação a esta discussão, Buarque propõe uma estrutura tridimensional. Diz ele:

Se um meio errado leva a resultados errados mesmo quando a instituição está correta, ainda mais errados são os resultados quando a função da instituição e sua estrutura não estão adaptadas aos novos comportamentos, compromissos e métodos.

A realidade do momento exige que, para cumprir sua função de transgressora, a universidade brasileira redefina suas funções e sua estrutura.³⁰

E propõe que a par das três tradicionais funções - ensino, pesquisa e extensão, que devem ser redefinidas, se acrescente mais duas: a prática da democracia e a prática cultural.

Concordando com Cazalis, Buarque considera a redescoberta da importância do ensino algo de valor fundamental. São suas palavras:

Para o ensino cumprir seu papel é preciso criar nova forma de transmitir conhecimento. Deve-se levar a comunidade a enfatizar a formulação de novas perguntas e de respostas alternativas, a usar o axioma da dúvida ao invés da tradição de transmitir velhos conhecimentos já consolidados, a romper com a arrogância dos donos do saber, que diversos professores assumem.

A prática da sala de aula deve passar da auto-suficiência do professor e da submissão do aluno para um intercâmbio de idéias que produza o debate necessário à realização do árduo desafio de fazer avançar o conhecimento. A aula expositiva deve ser complementada com a utilização intensiva dos instrumentos que combinando ensino, pesquisa e extensão, permitam o avanço do próprio aluno por meio de trabalhos práticos, utilizando bibliografia e videografia.³¹

²⁹ FINGER, Almeri Paulo. **O desafio da construção e gerência acadêmica**. p. 11.

³⁰ BUARQUE, Cristovam. **A aventura da universidade**. p. 135.

³¹ Ibid. p. 135-136.

Quanto à pesquisa, ela é um elemento chave do processo universitário, sempre respeitando dois pilares básicos: “a mais absoluta liberdade dos temas e o máximo compromisso com a qualidade”³².

Quanto à extensão, deve-se fugir da prática assistencialista que tem caracterizado nas últimas décadas. Ser antes um método, como o ensino e a pesquisa, que uma função. Há que se buscar a proximidade com a população externa, até como forma de legitimação do processo democrático.

Quanto à prática da democracia, ela deve ser “sinônimo da prática política, que não pode deixar de existir numa instituição que deseja não apenas entender de tudo, mas também participar de um mundo que seja mais conhecido, mais belo, mais eficiente e mais justo”³³.

Quanto à prática cultural, ela deve ser “não apenas parte do ensino e da pesquisa nas áreas específicas, mas, praticada por outros e em todas as áreas, como razão de ser da universidade humanista e tridimensional”³⁴.

A administração de uma universidade tridimensional requer um decanato tridimensional, que incentive reitores, pró-reitores, decanos e demais administradores a que continuem mantendo atividades acadêmicas como aulas e pesquisa, e/ou que na administração sejam enxertados elementos cujo papel não seja burocrático. O poder na universidade deve estar voltado para as atividades acadêmicas e não às gerenciais. Estas devem retornar ao seu verdadeiro papel de assessoramento executivo, mas não de assessoramento político e de estabelecimento de prioridades. A gerência administrativa

³² Ibid.

³³ Ibid., p. 138.

³⁴ Ibid., p. 138

não deveria, em vista disto, na opinião de Buarque ser constituída em pró-reitoria ou decanato, mas sim em órgãos de assessoria e gerenciamento das atividades fim: ensino, pesquisa, extensão, prática da democracia e prática cultural. Lembra também que:

Além disso, a própria atividade acadêmica precisa desburocratizar-se. Os decanatos/pró-reitorias acadêmicos têm-se transformado em gerências das atividades acadêmicas. Sem tempo livre dedicados às dificuldades do dia-a-dia, seus responsáveis perdem o contato com as atividades primordiais - ciência, tecnologia, humanismo - e passam a cuidar do gerenciamento do ensino da pesquisa e da extensão.³⁵

Por sua vez, Hervé Carrier, da Royal Society of Canadá, apresenta um quadro dos novos desafios da universidade. São eles.

1. Redefinir suas ações na nova comunidade emergente: quadro intencional policêntrico e interdependente
2. Contribuir aos programas de desenvolvimento: apelo das nações menos desenvolvidas
3. Examinar as questões globais de meio-ambiente: ordem ecológica mundial
4. Interpretar as novas aspirações da nossa época: paz, justiça, liberdade, desenvolvimento, respeito ao meio ambiente, defesa e qualidade de vida
5. Sensibilizar aos empreendimentos culturais do futuro: consciência universal
6. Redefinir a modernização: examinar efeitos desestabilizadores da modernização sobre as identidades culturais e valores espirituais
7. Harmonizar os planos profissional e cultural: realismo econômico/realismo cultural; profissionalização/tradição cultural
8. Promover a cooperação cultural internacional³⁶.

³⁵ Ibid., p. 144.

³⁶ Apontamentos de classe na disciplina - Planejamento das Instituições de Ensino. O Ideal da universidade. p.27. Ministrada pelo prof. Dr. José Antônio Fedalto, fonte não mencionada.

Percebe-se na análise destes oito novos desafios a preocupação de inserir a universidade num novo modelo - e seria pertinente denominá-lo de “modelo social global”-, pela ênfase na sua inserção na sociedade mediata e imediata (ou próxima e distante), e em refletir a nova realidade social, cultural e econômica que o mundo vivencia. Redefinir papéis, restabelecer funções, renovar-se.

É esta a oportunidade histórica que tem a universidade de experienciar um renascimento desta multissecular instituição. “Re-nascimento”, ou seja, renascer novamente aquilo que havia nascido na Idade Média. Nascer com vigor “re-novado” e plenamente adaptado a nova realidade, e com os instrumentos apropriados para nela agir, e a ela influir. Ser, novamente, o motor que impulsiona a evolução epistemológica da humanidade, matriz do conhecimento científico e tecnológico de que os homens necessitam para o seu bem viver. Na visão universitária de Carrier: “Sua perícia interdisciplinar e intencional, sua abordagem especializada e educativa dos problemas humanos, deveriam qualificá-la eminentemente para promover no ensino e na pesquisa um desenvolvimento global, integrado e centrado no homem”³⁷.

A prática da democracia favorece o ideal de Carrier acima transcrito. O aluno, ao estudar numa universidade onde a democracia é praticada, receberá uma formação de cidadão democrático para um mundo democrático. E Escotet continua: “Formação para a tolerância e a compreensão, para a participação e para a construção permanente do sentido ético e estético nas consciências”³⁸.

³⁷ Ibid.

³⁸ ESCOTET, Miguel A'ngel. **Universidad y Devenir**. p. 96.

6.3 COMO OBTER A MUDANÇA PARA UM NOVO MODELO

Até aqui se tem visto e estudado sobre a nova configuração da universidade para o século XXI.

Mas uma questão se impõe: que princípios ou parâmetros hão de nortear esta transformação? Há princípios ou eixos fundamentais que orientem ou conduzam tal transformação, e que funcionem como uma espécie de agenda ou guia motriz para a ação? O pesquisador acima citado, Escotet, aponta três qualidade de eixos-diretrizes para a pretendida mudança universitária, denominando-os respectivamente de : Eixo nº1, voltados para a reflexão na ação; Eixo nº2, voltado para a diversificação e o Eixo nº 3, voltado para a flexibilidade. Esquemáticamente ele assim os estabelece:

Eixo nº1

- a) reflexão antecipada;
- b) formação centrada no sujeito que aprende;
- c) investigação e assistência para os setores público e privado do país;
- d) reflexão para o necessário aporte estético da cultura;
- e) alianças e consórcios de educação superior-empresa;
- f) cooperação interuniversitária dentro do espírito da multi-universidade;
- g) formação orientada a “aprender a empreender”, “aprender a cuidar” e “seguir aprendendo”.

Eixo nº 2:

- a) a diversificação dos aprendizes;
- b) diversificação da interdisciplinaridade, áreas e disciplinas;
- c) diversificação dos processos de ensino e aprendizagem;

- d) diversificação das instituições;
- e) diversificação de creditações, diplomas e títulos;
- f) diversificação de formação.

Eixo nº 3

- a) flexibilidade nas estruturas curriculares;
- b) flexibilidade nos sistemas de acreditação e de transferência de conhecimentos;
- c) flexibilidade legal e administrativa;
- d) flexibilidade nas formas de financiamento;
- e) flexibilidade nos mecanismos de reforma e mudança.³⁹

Mais do que eixos, estas são as diretrizes para a mudança. As três palavras-chave: reflexão, diversificação e flexibilidade. O administrador universitário que intenta executar mudanças inovadoras há que tê-las como parte integrante das suas ações. Mais que isto, há que ter uma mentalidade flexível, diversificada e reflexiva. São qualidades mais que desejáveis, são requeridas de quem pretende gerir a universidade nesta época de rápidas transformações. Sem elas não há como romper com velhos e ultrapassados paradigmas.

Para Escotet a fundamentação para estes três eixos-diretrizes e seus desdobramentos, encontra-se em dois princípios, assim por ele descritos:

O princípio de uma universidade para a inovação, orientada para a busca permanente de uma vigorosa capacidade de criação e mudança. Isto é, a capacidade para adiantar-se ao futuro e incorporar permanentemente ao processo educativo os avanços e descobertas relativas a teorias, processos, tecnologias e aportes estéticos do espírito. Uma universidade em constante transformação que influa na reflexão permanente sobre o sistema de valores, motivações, atitudes e condutas apropriadas para enfrentar os processos de geração de conhecimentos, tecnologias e práticas sociais. Uma universidade flexível, diversificada, liberalizadora e de qualidade que exercite constantemente sua capacidade reflexiva para antecipar-se aos acontecimentos, prefigurar os possíveis cenários e dar viabilidade às suas propostas. A inovação é um processo de criação que supõe, não somente introduzir novidades, senão contribuir com o processo de modernização que exige níveis de qualidade e de continuidade. E finalmente uma universidade para o homem e seu meio. Uma universidade orientada para o progresso econômico e social no marco de um desenvolvimento sustentável ao serviço do homem e de seu habitát. Um desenvolvimento dirigido

³⁹ Ibid., p. 97.

em prol da melhoria das condições de vida, que não apenas atenda a uma demanda, mas que possa transformá-la, em função das metas que impõe o futuro desejável. Uma universidade comprometida com o desenvolvimento endógeno, com a formação sólida do capital humano, com o crescimento científico e tecnológico de sua comunidade e com a economia variável e vulnerável no mundo. Este princípio abrange os conceitos de justiça e a promoção da paz e da solidariedade, no marco da interdependência de culturas e nações. Uma universidade aberta, portanto, à confrontação de conhecimentos e tecnologias com as demais instituições universitárias e não universitárias como aporte para o desenvolvimento universal e a uma cooperação múltipla nacional, regional e mundial. Uma universidade que contribua para ampliar a capacidade de sua comunidade para conviver em um mundo interdependente e cujo futuro é patrimônio da sociedade global.⁴⁰

Com a explicação acima fica evidente que os três eixos-diretrizes anteriormente explicitados derivam-se de princípios mais globais (os dois acima) e que procuram responder à questão: universidade para quê? Estes três eixos-diretrizes, que irão determinar as políticas de mudança na universidade deverão intervir nos quatro componentes de todo o sistema, inclusive o universitário: os insumos, os processos, os resultados e a retroalimentação ou *feedback*.⁴¹

Uma universidade assim estruturada e assim gerida estará dando a sua contribuição para a consolidação do futuro, exercendo a magistratura do espírito para iluminar o avanço de novas culturas. Irá se consagrar ao trabalho acadêmico com a lógica do saber gratuito e a exploração ilimitada do real, será interdisciplinar, científica, filosófica e moral.⁴²

⁴⁰ Ibid., p. 97 e 98 (tradução: Renato Gross).

⁴¹ Ibid., p. 96.

⁴² Segundo Hervé Carrier - Royal Society of Canadá, citado em classe na disciplina - Planejamento das Instituições de Ensino, ministrada pelo prof. Dr. José Antônio Fedalto. Fonte não mencionada.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Ao longo dos capítulos anteriores foi possível pesquisar-se sobre a epistemologia da ciência, sua história e sua relação com a universidade (Cap. 1), a origem e o desenvolvimento das Universidades medievais (Cap. 2), a origem e o desenvolvimento da Universidade no Brasil (Cap. 3); a seguir passou-se ao estudo de como se está configurando a sociedade no futuro (Cap. 4), e em decorrência disso, no Capítulo 5 procurou-se apontar quais são os novos caminhos para a Universidade e, finalmente, no Capítulo 6 encontram-se os indicativos da Universidade para o futuro.

Tudo começou com os gregos, ao mostrarem que, independentemente de origem ou classe social, todos os homens têm um único caminho para obter o conhecimento. Os romanos não apenas saquearam seus bens materiais, mas também seus professores, suas bibliotecas, seu conhecimento, sua cultura. Na Idade Média tudo recomeçou, desta vez sob forte influência religiosa. As universidades, com sua arquitetura labiríntica, indicavam também o seu enclausuramento. Com o Renascimento e a Revolução Industrial, chegou-se à Universidade de hoje com toda sua dimensão contraditória: olhar para o passado, ou voltar os olhos para o futuro? E Baranauskas aponta um caminho:

A universidade precisa retomar suas projeções na busca do conhecimento universal, criando um contexto interdisciplinar e humano que incentive seus alunos e professores a se conhecer melhor, conhecer seus trabalhos. Um contexto no qual se criem constantemente novas idéias e projetos.¹

Mas Buarque ainda lembra que:

Acostumada a usar sua liberdade e a glorificar o conhecimento que produz, a universidade mostra-se acuada; não avança na formulação de um novo papel, de uma nova estrutura. Não retoma o ponto interrompido há mil anos, quando uma nova racionalidade foi produzida dentro das universidades medievais.²

¹ BARANAUSKAS, Vitor. A universidade rumo à nova era. **Folha de São Paulo**, 24 mar., 1998.

² BUARQUE, Cristovam. **A aventura da Universidade**. p.30.

Ortega y Gasset nos narra que os arqueólogos de algumas décadas atrás estavam intrigados com uma estranha figura encontrada em muitíssimos lugares da civilização grega, especialmente em Alexandria e que datava do último período daquela civilização. Era a representação de uma divindade com dois rostos, do tipo das que eram encontradas em bifurcações de estradas ou em linhas divisórias. A peculiaridade era que um dos rostos era de alguém aparentemente bêbado e passional; o outro rosto, de um idoso, era um semblante sereno e contemplativo. Estudos posteriores revelaram esta mensagem dos gregos decadentes, que viam sua civilização passar na inexorável marcha da história, e intentaram deixar um último enigma, uma última mensagem. Tratava-se dos rostos de Dionísio, turbulento, apaixonado, e de Platão, o amor às idéias. De um lado o vinho, a dança, a paixão, os instintos. De outro, a racionalidade, a reflexão, o mundo das idéias, o prazer intelectual. A sensação e a razão, a paixão e a filosofia, o passageiro e o permanente.

Para construir a Universidade desses novos tempos, voltamos outra vez aos gregos, pois a questão que a Universidade deve resolver é a conciliação Dionísio - Platão. Fazer com paixão e com razão: ambas não são inconciliáveis, como à primeira vista parecem ser, pois se os rostos são dois, a cabeça é uma só.

Por sua vez, no antigo calendário latino, o mês de Junho, segundo Ovídio, era uma honra a Juno, divindade romana também com duas faces: uma olhando para o passado, outra mirando o futuro. Em qual das duas direções deve a Universidade contemporânea fixar seu olhar? Outra vez aquilo que é aparentemente inconciliável, na sua essência não o é: a riqueza das tradições do passado, não sendo um peso morto que a universidade carrega após si, pode ser o "*humus*" fecundo e generoso que contribua com os alicerces para a construção do futuro. O passado, e por extensão o presente, tem várias lições a ensinar.

Os sistemas rígidos, herança de modelos napoleônicos, autoritários, cheios de regulamentações, de pode isso não pode aquilo, dá autorização para isso ou aquilo, não condiz com os tempos de flexibilidade que o mundo passou a viver.

Paradigmas gerenciais antiquados precisam ser vencidos. O objetivo atual da administração universitária deve ser aumentar a capacidade da instituição para o ensino e a pesquisa. É a universidade outra vez buscando seu eixo cultural, pois são estas suas finalidades principais. Responsabilidades administrativas não devem roubar o tempo dos docentes e pesquisadores. A disponibilidade de tempo é um capital valioso para quem faz carreira acadêmica.

A burocracia, que vê na universidade a mesma estrutura que o exército ou a igreja, deve ceder lugar para estruturas administrativas mais descentralizadas, mais horizontais, com poucos ou pouquíssimos escalões intermediários. O rótulo de "anarquia organizada", onde existe pouca coordenação e os mecanismos de decisão são difusos, e que tem caracterizado a gestão da universidade até aqui, deve ser substituída por absoluta inadequação ao momento presente. Mecanismos explícitos de consulta e de prestação de contas precisam ser criados, as comunicações facilitadas.

A interdisciplinaridade deve ser buscada como uma nova metodologia para o ensino e a pesquisa, fazendo de cada um o construtor de sua aprendizagem e um permanente aprendiz. É um novo paradigma educacional, que implica em uma nova visão de currículo de programas. Currículo em ação, vinculado com a realidade que existe fora das salas da academia.

A busca da excelência acadêmica deve ser enfatizada, como postura ética de todos os que se envolvem na praxis cotidiana universitária. Implica isso na criação de um clima em que os professores e estudantes sintam-se animados a inventar, explorar e discutir idéias que

creiam ser importantes, em que o trabalho acadêmico seja percebido como de valor fundamental, e não como um simples meio para alcançar determinado fim, em que o esforço criativo e intelectual seja valorizado, em que as comunidades interna e externa sejam percebidas de maneira diferente graças ao trabalho desenvolvido pela instituição.³

Novas formas de financiamento precisam ser encontradas, parcerias e projetos de mútua ajuda são exemplos disso. As fontes tradicionais de custeio - taxas dos alunos e verbas federais - têm se revelado insuficientes. A otimização das receitas é um alvo a ser perseguido, diminuindo-se os percentuais de folhas de pagamento sobre o total orçamentário. Todavia, as parcerias não devem apenas ser financeiras, mas culturais, tecnológicas e humanas também, sempre que possível.

A tecnologia educacional (que permite a educação continuada e à distância, o ensino superior virtual, a integração à nova rede universitária mundial, Internet II, e mais uma gama infindável de serviços educacionais) deve estar presente na universidade, com infinitas possibilidades de alterar o quadro da gerência, do ensino, da pesquisa, da extensão e das práticas democráticas e cultural.

Abandonar a improvisação gerencial e passar a gerir a universidade numa concepção estratégica, pensando tão somente em novas tecnologias físicas, mecânicas ou eletrônicas, mas também novos métodos ou formas de se fazer as coisas, que podem apenas parecer bastante corriqueiras.⁴

A Universidade que se quer para o novo século deverá estar pronta para operar nas fronteiras do saber científico e tecnológico. O hiato que separa a civilização emergente e a

³ FEDALTO, José Antonio. El tema de la calidad en las instituciones universitarias. *Revista Venezolana de Estudios Canadienses*. v,1, n. 2, mar., 1995. p. 45.

⁴ PEREZ, Alfredo. Revolución informática y gestión empresaria *La gestión empresaria y el capitalismo del futuro*. Primeras jornadas nacionales sobre ética y economía. Buenos Aires, octubre de 1993.

universidade necessária deve ser preenchido pelas ciências básicas e as práticas tecnológicas. “Seu domínio, cultivo e ensino são condições essenciais para que não atrasemos, uma vez mais, na história”⁵.

Num mundo cada vez mais plural, não faz sentido buscar-se um único tipo de universidade. A Sourbone, Oxford e Harvard não são exemplos a serem seguidos, pois cada uma delas emergiu num determinado contexto e num determinado momento histórico. Vários modelos de universidade, com raízes nas suas respectivas comunidades, com missões e vocações bem definidas, mas integradas num sistema federado, talvez seja algo a ser testado, e se prestaria admiravelmente bem às grandes distâncias geográficas, culturais e econômicas que caracterizam o Brasil.

A avaliação institucional permanente e o sistema a de credenciamento são mecanismos que contribuem para o aperfeiçoamento do sistema, e portanto devem ser viabilizados. São instrumentos que poderão balizar as ações gerenciais da universidade.

E aqui se encaixam as palavras de Anísio Teixeira, na conclusão de seu ensaio:

Nestas palavras finais de conclusão, desejamos caracterizar a situação de expansão quantitativa de oportunidades de educação superior, que não se pode, e talvez nem se deva coibir, e a necessidade de insistir-se pela mudança sem qualidade do ensino superior, para se poder atender às novas exigências do desenvolvimento nacional.

Não se trata apenas de expandir o existente, mas de se implantar a cultura científica, em suas raízes e fundamentos e nas complexas formas de aplicação do novo conhecimento, a fim de se criar o quadro de competência e proficiência necessário para se conduzir a transformação da sociedade brasileira. Com isso, em termos gerais, a educação superior irá fazer-se uma educação para a ação e não apenas para a contemplação, uma educação para fazer e não apenas para compreender.⁶

E Marilena Chauí lembra que:

Ser moderno e contemporâneo do século XX que termina não é adotar acriticamente uma concepção de universidade que a submete aos imperativos do mercado e das modas, mas torná-la

⁵ RIBEIRO, Darcy. **O Brasil como problema**. p. 220.

⁶ TEIXEIRA, Anísio. **Ensino Superior no Brasil**. p. 158-159.

capaz de contribuir não só para o debate, mas sobretudo para a solução dos problemas reais do país dos quais ela tem evitado falar e sobre os quais não tem ousado intervir.⁷

Diante disso, e tendo em mente tudo o que se escreveu sobre universidade, algumas recomendações se impõe:

- rever o sistema jurídico que regulamenta a captação e uso dos recursos para as universidades;
- dar mais essência aos recursos evitando a profissionalização já nos primeiros semestres, reduzir o número de disciplinas e a carga horária em classe, e ampliar as oportunidades de prática em laboratórios, uso de informática, pesquisas, bibliotecas e estágios;
- simplificar a burocracia, buscar a flexibilidade para a gestão financeira, material e humana;
- ampliar a instituição de projetos de parceria com a sociedade, como empresas, associações, sindicatos, organizações não governamentais e outros;
- rever a estrutura acadêmica e curricular de cursos que já não atendem, por razões as mais variadas, as perspectivas dos estudantes e do mercado, tornando-as mais consetâneas com a realidade atual;
- estabelecer, a nível nacional, uma autêntica política educacional para o ensino superior, que abranja as instituições públicas e privadas, estabelecendo um sistema de ensino universitário que seja flexível e diversificado em sua estrutura acadêmica e eficiente e eficaz e democrático em sua estrutura gestora;
- explorar novas áreas de conhecimento humano que atendam as necessidades do progresso das ciências e a demanda social de estudantes;
- ampliar os trabalhos de extensão integrados com as necessidades da comunidade onde se insere, maximizando o uso do potencial de seus recursos humanos e naturais;

⁷ CHAUI, Marilena. A crise na educação brasileira: confusão entre privilégio e direito. Palestra proferida no **I Congresso Internacional de Qualidade e Excelência na Educação**: Um Encontro entre Humanismo e Tecnologia. Rio de Janeiro. [?]

- estabelecer limites ao crescimento, buscando desenvolver áreas de excelência onde a tradição e a demanda assim o indiquem, e escolher áreas prioritárias para o seu desenvolvimento;
- estabelecer projetos especiais para alunos e professores repensarem seus papéis, frente às novas tecnologias, a rapidez e as facilidades para acessar conhecimentos, visando instituir novas formas de aprender e de ensinar;
- revisar todos os currículos de todos os cursos objetivando colocar à disposição dos estudantes uma formação geral sólida que lhe permita uma visão curiosa e crítica e simultaneamente lhe torne capaz de lidar com necessidades específicas;
- abrir-se à comunidade para cursos de educação permanente e continuada, cursos de atualização e outros tipos de serviços acadêmicos que permitam aos egressos (ou não) estar constantemente em sintonia com o mundo;
- investir em educação à distância, utilizando a tecnologia disponível para tal e a necessidade de graduação e de pós-graduação.

Só o tempo será capaz de mostrar se esta Universidade que se pretende ter, plenamente inserida no contexto da brasilidade, e em compasso com o momento em que se vive neste país, será passível de transformar-se em realidade. Mais do que uma nova Universidade ou novas formas de gestão, o que se pode “ler” nas entrelinhas deste trabalho acadêmico, é que ele aponta um novo tempo para este País. Tentou-se aqui descrever, não apenas a Universidade brasileira que se pretende ter, mas mais que isto: o Brasil que cada cidadão brasileiro merece e gostaria de ter. Como disse certa vez, em pronunciamento na UnB, o professor Darcy Ribeiro:

Temos que encontrar um caminho nosso de realização de nossas potencialidades, de exercício pleno de nossos poderes para realização de nosso destino. (...) Nosso caminho não será o soviético, nem o japonês, nem o canadense. Ninguém revive a história alheia. Cada roteiro trilhado por um povo no esforço para realizar, na civilização a que pertence, o seu destino é um caminho próprio e único. Assim será o nosso, precisamos é de clareza para encontrá-lo.⁸

⁸ RIBEIRO, Darcy. **Universidade para quê?** p. 23-24.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBAGNANO N.; VISALBERGHI A. **História de la Pedagogia**. México: Fondo de Cultura Econômica, 1995
- ALBUQUERQUE, Nadir Corrêa de. Educação e Globalização. **O Globo**, 03 fev., 1997.
- ALFARO, Alfredo Perez. Revolución informática y gestión empresaria. In: PRIMERAS JORNADAS NACIONALES SOBRE ÉTICA Y ECONOMIA. (1: 1993 - Buenos Aires) Anais: **La gestión empresaria y el capitalismo del futuro**. Buenos Aires: Centro de Inverstigaciones de Ética Social, 1993. p. 53-69.
- ALFONSO-GOLDFARB, Ana Maria; MAIA, Carlos A.(org.) **História da ciência: o mapa do conhecimento**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura; São Paulo: EDUSP, 1995.
- ALMEIDA JR., A. **Sob as Arcadas**. Rio de Janeiro: MEC. 1965.
- ALMEIDA, Fernando José de. **Educação e informática: os computadores na escola**. São Paulo: Cortez Autores Associados, 1988.
- ALMEIDA, Luciano Mendes. Educar para a vida. **Folha de São Paulo**, 14 mar., 1998.
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: introdução à filosofia**. São Paulo: Moderna, 1993.
- ATHIAS, Gabriela. Escolas privadas estudam reduzir a graduação. **O Estado de São Paulo**, 29 mar. 1998.
- AVANZINI, Guy. **La pedagogia desde el siglo XVII hasta nuestros dias**. México: Fondo de Cultura Econômica, 1997.
- AZEVEDO, Fernando de. **A cultura Brasileira**. Rio de Janeiro: UFRJ; Brasília: UnB, 1996.
- AZEVEDO, José Carlos. Ensinar a fazer ou ensinar a ser, um dilema da educação. **O Estado de São Paulo**, 11 jul., 1982. Cultura, n. 109, p.14-15.
- BACHELARD, Gaston. **A epistemologia**. Lisboa: Edições 70, s. d.
- _____. **O novo espírito científico**. São Paulo: Abril Cultural (Série Pensadores), 1984.
- BARANAUSKAS, Vítor. A universidade rumo à nova era. **Folha de São Paulo**. 24 mar., 1998.
- BELLO, Ruy de Ayres. **Pequena História da Educação**. São Paulo: do Brasil, 1967.

- BENASSI, Sérgio. As elites e a crise na educação. **Correio Popular**, Campinas, 11 set., 1997.
- BERMAN, Marshall. **Tudo o que é sólido desmancha no ar - a aventura da modernidade**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.
- BETHELL, Leslie (org.). **História da América Latina: América Latina Colonial**. v. 1. São Paulo: EDUSP; Brasília: FAG, 1997.
- BETING, Joelmir. O Livro e o Micro. **O Estado de São Paulo**, 24 ago., 1997.
- BOK, Derek Curtis. **Ensino Superior**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1988.
- BRAGA, Ronald. O ensino superior brasileiro na década de noventa. In: **Educação Brasileira**. Brasília: CRUB, 2º sem. 1989.
- BUARQUE, Cristovam. **Na fronteira do futuro**. (O projeto da UnB). Brasília: UnB, 1989.
- _____. **O destino da universidade**. Estudos. Florianópolis, n. 12, ago., 1991. p.01-25.
- _____. **Uma idéia de universidade**. Brasília: UnB, 1986.
- _____. **A aventura da Universidade**. São Paulo: UNESP; Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.
- BURCKCARDT, Jacob. **A cultura do renascimento na Itália: um ensaio**. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.
- BUTTERFIELD, Herbert. **As origens da ciência moderna**. Lisboa: Edições 70, s.d.
- CADERNOS CEDES. **Educação Superior: autonomia, pesquisa, extensão, ensino e qualidade**. São Paulo: Centro de Estudos Educação e Sociedade: v.22, 1988.
- CALDEIRA, Jorge et al. **Viagem pela história do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.
- CANDOTTI, Ennio. Candotti critica a exclusão nas universidades. **O Estado de São Paulo**, 26 jul. 1998. Entrevista.
- CANTANHÊDE, Eliane. Liquidação de professores. **Folha de São Paulo**, 05 abr., 1998.
- CARDOSO, Maria Luiza Pontes. **Departamento Universitário: estrutura e funções**. São Paulo: Loyola, 1984.
- CARNEIRO, David. **História esquemática da educação e das universidades no mundo- Surto da primeira Universidade no Brasil**. Curitiba: UFPR, 1984.
- CARRIER, Hervé. **Revolução cultural e educação**. Curitiba: Champagnat, 1994.

- CASSIMIRO Maria do Rosário et al. **Universidade oportuna: reflexão sobre a universidade e seu envolvimento com a comunidade.** Goiânia: URG, 1983
- CASTRO, Claudio Moura. **Quem deve mandar na universidade?** São Paulo, Veja, 18 set., 1996, p. 154.
- CHANGEUX, Jean-Pierre; CONNES, Alain. **Matéria e pensamento.** São Paulo: UNESP, 1996.
- CHARLE, Christophe; VERGER Jacques. **História das Universidades.** São Paulo: UNESP, 1996.
- CHARTIER, Roger. As práticas da escrita. **História da vida privada.** v.3 Da Renascença ao Século das Luzes. São Paulo: Companhia das Letras, 1991. p. 113-161.
- CHAUÍ, Marilena. A crise na educação brasileira: confusão entre privilégios e direito. In: **Qualidade e Excelência na Educação: Um Encontro entre Humanismo e Tecnologia.** (1:[199?]) : Rio de Janeiro) Anais. Rio de Janeiro: Universidade Gama Filho, 199? p. 663-671.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Teoria geral da Administração.** v.1, 2. São Paulo: Makron Books, 1993.
- COMITÉ NATIONAL D'EVALUATION. **Où Va L'Université?** (Rapport). Paris: Gallimard, 1987. p.203-208.
- CONNOR, Steve, Estudos para conectar células em chips podem começar em 20 anos. **Folha de São Paulo**, 30 maio, 1995.
- CRUZ, Guilherme Braga da. **Origem e evolução da universidade.** Lisboa: Logos. 1964.
- CUNHA, Luiz Antônio. **A Universidade crítica.** Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1980.
- _____. **A Universidade temporã.** Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986.
- DIMENSTEIN, Gilberto. **Aprendiz do futuro - cidadania hoje e amanhã.** São Paulo: Ática, 1997.
- _____. Diploma de vinil. **Folha de São Paulo**, 1 nov., 1995.
- _____. O paraíso de Dante. **Educação.** São Paulo, n. 195, jul., 1997. p. 30-38.
- DREZÈ, Jacques; DEBELLE, Jean. **Concepções da Universidade.** Fortaleza: UFC, 1983.
- DRUCKER, Peter F.. A Ascensão da sociedade do conhecimento. **Diálogo**, v. 27, n. 3, 1994.
- _____. **Administrando para o futuro - os anos 90 e a virada do século.** São Paulo: Pioneira, 1992.

- DURHAM, Eunice. **A autonomia universitária.** In: Educação Brasileira. Brasília, CRUB, 2º sem., 1989.
- DURKHEIM, Emile. **A Evolução Pedagógica.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- EDITORIAL. A greve nas universidades. **O Estado de São Paulo**, 24 maio, 1998.
- ESCOTET, Miguel Àngel. **Universidad y Devenir.** Buenos Aires: Lugar Editorial, s.d..
- FÀVERO, Maria de Lourdes. **A universidade brasileira em busca de sua identidade.** Petrópolis: Vozes, 1997.
- FEDALTO, José Antonio. El tema de la calidad en las instituciones universitarias. **Revista Venezolana de Estudios Canadenses.** Caracas, v.1, n.2, p.41-54, mar., 1995.
- FINGER, Almeri Paulo et al. **Liderança e administração na universidade.** Florianópolis: OEA-UFSC, 1986.
- _____. (org.). **Gestão das Universidades: novas abordagens.** Curitiba: Champagnat, 1997.
- _____. (org.). **Universidade: Organização, planejamento, gestão.** Florianópolis, OEA/UFSC, 1988.
- _____. **O desafio da construção e gerência acadêmica das I.E.S.** [apostila mimeografada] Florianópolis: ABM, ago. 1991.
- _____. **O Projeto Institucional na busca de novos espaços e aliados para as IES: escola e comunidade, escola e empresa.** Estudos, Brasília, Ass. Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior, n. 14, dez., 1994. p. 61-66.
- _____. **Planejamento do Ensino Superior.** Florianópolis: UFSC, 1983.
- _____; MEYER JR., Victor; VAHL, Teodoro Rogério. (orgs.). **Desafios da administração universitária.** Florianópolis: UFSC, 1989.
- _____; MOREIRA, Elmer Cisneros. **Evaluación Académica en Instituciones Universitarias de América Latina: Análisis de algunas experiencias.** Córdoba: OEA; UFSC, 1989.
- FOLHA DE SÃO PAULO. Ciência sob ameaça, 5 abr., 1998.
- FOLHA DE SÃO PAULO. Consultores apontam falhas de colégios. 2 mar., 1997.
- FOUREZ, Gérard. **A construção das ciências: introdução à filosofia à ética das ciências.** São Paulo: UNESP, 1995.
- FRANÇA, Leonel. **Noções de história da filosofia.** Rio de Janeiro: Agir, 1967.

- FREITAS, Iêda Maria Araújo Chaves; SILVEIRA, Amélia. **Avaliação da Educação Superior**. Florianópolis: Insular, 1997.
- GARRAFFA, Volnei. (org.). **Extensão: a universidade construindo saber e cidadania: relatório de atividades 1987/1988**. Brasília: UnB, 1989.
- GASSET, José Ortega y. **Mision de la Universidad**. Madri: Alianza Editorial, 1992 .
- GATES, Bill. **A estrada do Futuro**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.
- GILDER, George. A revolução que mudará nossas vidas. **VIP**. Exame. São Paulo, nov. 1996, p. 100-114.
- GLEISER, Marcelo. **A dança do Universo - dos mitos da criação ao Big-Bang**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.
- GÓES, Moacyr. Uma educação para o cidadão do novo século (2). **O Globo**, Rio de Janeiro, 3 fev., 1997.
- GOLDBERG, José. Como melhorar o ensino superior. **O Estado de São Paulo**, 26 ago., 1997.
- GRAJEW, Oded. Educação para a cidadania. **Folha de São Paulo**, 16 jan., 1997.
- GREENFIELD, Patrícia Marks. **O desenvolvimento do raciocínio na era da eletrônica: os efeitos da tv, computadores e videogames**. São Paulo: Summus, 1988.
- GROSS, Renato. A sociedade do futuro e a educação adventista. Palestra apresentada no **I Congresso Ibero-americano de Educacion Adventista**, na Universidade Adventista del Plata, Argentina, fevereiro de 1997.
- _____. Novas formas de aprendizagem para um mundo em rápidas mudanças. **Gazeta do Povo**. Curitiba, 14 set., 1996.
- GUILLON, Antonio Bias Bueno, MIRSHAWKA, Victor. **Reeducação: Qualidade, produtividade e criatividade: Caminho para a escola excelente do século XXI**. São Paulo: Makron Books, 1994.
- HEIL, Gary. Estimular a diversidade de idéias é a melhor estratégia. **Folha de São Paulo**, 16 out., 1995. Folha Management, n. 10.
- HILSDORF, Maria Lucia Spedo. **Pensando a educação nos tempos modernos**. São Paulo: EDUSP, 1998.
- HOBSBAWM, Eric. **Era dos Extremos - o breve século XX: 1914 - 1991**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. 26. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

- IOKOI, Zilda Márcia Gricoli; BITTENCOURT Circe Maria F. (orgs.). **Educação na América Latina**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura; São Paulo: EDUSP, 1996.
- JANOTTI, Aldo. **Origens da universidade - a singularidade do caso português**. São Paulo: EDUSP, 1992.
- JORGE, José Tadeu. Novos cenários, nova universidade? **Folha de São Paulo**, 14 jan.1998.
- KAST, Fremont E. **Organização e administração: um enfoque sistêmico**. São Paulo; Pioneira,1976.
- KENNEDY, Paul. **Preparando para o século XXI**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.
- KRITSCH, Rebeca. Governo quer especializar mais a universidade. **O Estado de São Paulo**, 26 abr. 1998.
- KRUGMAN, Paul. Como foi o Século 21? **O Estado de São Paulo**, 13 out. 1996.
- KUHN, Tomas S. **A revolução copernicana**. Lisboa: Edições 70, s.d..
- _____. **As estruturas das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1995.
- LACERDA, Ângela. Velocidade da informação é desafio. **O Estado de São Paulo**, 05 jul. 1998.
- LEITE, Serafin. O curso de filosofia e tentativas para se criar a universidade no Brasil. **Verbum**. Rio de Janeiro, vol.2, n.5, jun. 1948.
- LIBERA, Alain de. **A filosofia medieval**. São Paulo: Loyola, 1998.
- LIMA, Lauro de Oliveira. **Mutações em educação segundo Mc Luhan**. Petrópolis: Vozes, 1991.
- LOBO, Roberto Leal. A importância das universidades federais. **O Estado de São Paulo**, 9 mar. 1998.
- LOUREIRO, M.A. Salgado. **História das universidades**. São Paulo; Estrela Alfa Editora, s.d.
- LOZANO, André; ROSSETTI, Fernando. Mestrado on-line conquista engenheiros. **Folha de São Paulo**, 24 nov. 1996.
- LUCKESI, Cipriano Carlos. et. al. **Fazer Universidade: uma proposta metodológica**. São Paulo: Cortez, 1997.
- MACEDO, Roberto. A educação e o trabalho. **O Estado de São Paulo**, 28 ago.97.
- _____. Com uma prancha nas mãos. **Educação**. n. 200, dez. 1997. Entrevista.

_____. O profissional globalizado. **O Estado de São Paulo**. 26 mar. 1998.

MARKLEIN, Mary Beth. Americanos tem primeira universidade 100% virtual. **Folha de São Paulo**, 05 fev. 1995.

MARQUES, Juracy. Que faz a universidade: suas propostas e seus papéis sociais. **Educação**. Porto Alegre: PUCRS, ano XVI - nº25 - 1993.

MARTINS, Onilza B. **A educação superior à distância e a democratização do saber**. Petrópolis: Vozes, 1991

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Manifesto do Partido Comunista**. URSS: Progresso, 1987.

MATEOS, Simone Biehler. Universidades brasileiras discutem modelo. **O Estado de São Paulo**, 05 jul. 1998.

MATTOS, Luiz Alves. **Primórdios da educação no Brasil: o período heróico (1549 a 1570)**. Rio de Janeiro: Aurora, 1958.

McKENNA, Regis. A revolução da informação fortalece os consumidores. **Folha São Paulo**. 21 ago. 1995. Management n. 2.

MEDEIROS, Gilberto Murilo de. Universidade brasileira: a busca de uma autonomia. **Educação**. Porto Alegre: PUCRS, ano XVI - nº25 - 1993.

MEYER JR., V. Considerações sobre o planejamento estratégico na universidade. In: FINGER, A.P. (org.). **Universidade; organização, planejamento e gestão**. Florianópolis: OEA-UFSC, 1989. p. 53-69.

_____. Planejamento estratégico: uma renovação na gestão das instituições universitárias. In: NUPEAU (org.). **Temas de administração universitária**. Florianópolis: CPGA/UFSC. 1991. p.135-150.

_____. **Administração universitária: considerações sobre sua natureza e desafios**. Trabalho apresentado no Seminário Internacional de Administração Universitária, Universidade de Costa Rica, agosto de 1988.

_____. **Financiamento do ensino superior no Brasil: reflexões sobre fontes alternativas de recursos**. Portugal: IPB, 1991.

MIGLIORI, Regina. **Paradigmas e Educação**. São Paulo, Aquariana, 1993.

MINDLIN, José. **Uma vida entre os livros: reencontro com o tempo**. São Paulo: EDUSP : São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

MINOGUE, Kenneth. **O conceito de Universidade**. Brasília: UnB, 1981.

MORSE, Richard M. **Formação histórica de São Paulo**. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1970.

- MOTA, Carlos Guilherme. Liberdade acadêmica e reforma. **O Estado de São Paulo**, 16 fev. 1998.
- _____. Remobilizando a universidade. **O Estado de São Paulo**, 05 jan.1998.
- NAGAMINE, José M. **Universidade e Compromisso Social: A experiência da reforma da PUC de São Paulo**. São Paulo, EDUC; Campinas, Autores Associados, 1997.
- NASSIF, Luis. As empresas do futuro. **Folha de São Paulo**, 03 ago.1997
- _____. Admirável mundo novo. **Folha de São Paulo**, 15 dez. 1996.
- _____. Manifesto pelo novo pensamento. **Folha de São Paulo**, 14 dez.1997.
- NATALI, João Batista. Pós-graduação está divorciada do mercado. **Folha de São Paulo**, 02 out. 1991.
- NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- NEUMANN, Denise. Emprego assalariado está em extinção no país. **O Estado de São Paulo**, 21 ago. 1997.
- NEVES, Lucas Moreira. O vasto mundo da educação. **O Estado de São Paulo**, 11 mar. 1998.
- O Estado de São Paulo**. Educação e desemprego. 08 mar. 1998.
- OBLADEN, Nicolau. Ensino, pesquisa e extensão nas universidades brasileiras. **Revista Acadêmica**. Curitiba, n.2, set. 1995.
- OLIVA, Alberto. A globalização do espírito. **Folha de São Paulo**, 14 jun., 1998.
- ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Que futuro para as universidades**. trad. Clementina Camplos. Lisboa: Ministério de Educação, 1987.
- OTTONE, Ernesto. **Modernidad y ciudadanía: el desafio educativo del Siglo XXI**. Educação Brasileira. Brasília, CRUB, 1º sem. 1992.
- PAIVA, Vanila. WARDE, Mírian Jorge. (orgs.). **Dilemas do ensino superior na América Latina**. Campinas: Papyrus, 1994.
- PANTANO FILHO, Rubens. A formação do profissional do século XXI. **Mais Revista**, v. 1, n. 7, 4 nov., 1997.
- PAPERT, Seymour. **Computadores e educação**. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- PAVIANI, Jayme; POZENATO, José C. **A Universidade em Debate**. Caxias do Sul: EDUCS, 1984.

- PEREIRA, Antonio Carlos. A vergonha da educação. **O Estado de São Paulo**, 17 fev., 1998.
- PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. O mestrado subdesenvolvido. **Folha de São Paulo**, 9 out., 1991.
- PESSIS-PASTERNAK, Guita. **Do caos à inteligência artificial: quando os cientistas se interrogam**. São Paulo: UNESP, 1993.
- PETERS, Tom. **Rompendo as barreiras da administração**. São Paulo; Harbra, 1993.
- PETITAT, André. **Produção da escola produção da sociedade: análise sócio-histórica de alguns momentos decisivos da evolução escolar no ocidente**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
- PINCHOT, Gifford. Organização inteligente usa toda capacidade de seus funcionários. **Folha de São Paulo**, 22 jan., 1996. *Folha Management*, n. 24.
- PIRSIG, Robert. **O Zen e a arte da manutenção de motocicletas: uma investigação sobre valores**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.
- POSTMAN, Neil. **Tecnopólio - A redenção da cultura à tecnologia**. São Paulo: Nobel, 1994.
- RASI, Humberto. Cosmovisão cristã. Palestra apresentada no **16º Seminário Internacional sobre Integração Fé e Ensino**. São Paulo, Julho, 1994.
- REALE, Miguel. **O processo de desenvolvimento nacional pela educação**. Estudos e Debates. Brasília: CRUB, n.8, 1983.
- REINHARDT, Andy. Novas formas de aprender. **Byte-Brasil**, v.4, n.3, mar., 1995, p. 40-51.
- REZENDE, Marco Antônio. Mais informação significa mais liberdade. **VIP**, jun., 1996.
- RIBEIRO, Darcy. **A Universidade do Terceiro Milênio**. O Brasil como Problema. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1995. p.213-252.
- _____. **A universidade necessária**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1969.
- _____. A universidade. **Folha de São Paulo**, 11 set., 1995.
- _____. **Universidade para quê?** Brasília: UnB, 1986.
- RISTOFF, Dilvo I. Privatização de escolas fracassa nos E.U.A. **Folha de São Paulo**, 19 out., 1997.
- ROSSETTI, Frenando. Leis fazem universitário custar caro. **Folha de São Paulo**, 26 abr., 1998.

- ROTH, Ilona. A educação democrática. **Folha de São Paulo**, 24 maio, 1998.
- SARDENBERG, Izalco; PASTORE, Karina. Navegando num mar de profissões. **Veja**. São Paulo, 20 ago., 1997, n. 1509, p. 48-54.
- SAVIANI, Dermaeval. **Ensino público e algumas falas sobre Universidade**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1986.
- SCHIMITZ, Egídio F. **Caminhos da universidade brasileira: filosofia do ensino superior**. Porto Alegre: Sagra, 1984.
- SCHWARTZMANN, Simon. **Ciência, universidade e ideologia: a política do conhecimento**. Rio de Janeiro: Vértice; IUPERJ, 1988.
- SERRES, Michel (dir.). **Elementos para uma história das ciências: I da Babilônia à Idade Média**. Lisboa: Terramar, 1994.
- SGUISSARDI, Valdemar. (org.). **Avaliação universitária em questão: reformas do estado e da educação superior**. Campinas: Autores Associados, 1997.
- SIMON, John. "Ninguém aprende mais nada". **Jornal do Brasil**, Rio de Janeiro, 3 fev., 1997. Entrevista.
- SINDICATO DOS ESTABELECIMENTOS DE ENSINO. O que o mercado espera dos jovens. **Educação**, São Paulo, SIESP, n. 193, p. 16-18, maio, 1997.
- SOUSA, Josias de. Universidade no osso. **Folha de São Paulo**. 27 nov., 1996.
- SOUZA, Paulo Nathanael P. **Estrutura e funcionamento do ensino superior brasileiro**. São Paulo: Pioneira, 1991.
- TEIXEIRA, Anísio. A função das universidades. **Humanidades**, v. 1, n. 3, abr.-jun., 1983.
- TEIXEIRA, Anísio. **Ensino Superior no Brasil: análise e interpretação de sua evolução até 1969**. Rio de Janeiro: FGV, 1989.
- THE CHRONICLE OF HIGHER EDUCATION. **Educational Attainment Varies Among Industrialized Countries**, OECD Study Shows. Jan. 5, 1994.
- TINOCO, Jesus Enrique. **A participação no processo da gestão: reflexões sobre a prática**. Recife: UFRPE, 1993.
- TOBIAS, José Antonio. **Universidade - Humanismo e Técnica**. São Paulo: Herder, 1969.
- TRINDADE, Héglio. Mudança na universidade. **Folha de São Paulo**, 28 abr., 1997.
- _____. Universidade pública sem retoque. **Folha de São Paulo**, 19 out., 1997.
- UNESCO. **A educação no mundo**. v. 2: O ensino superior. São Paulo: EDUSP, Saraiva, 1982.

- UNIVERSIDADE DE SANTA CATARINA. **Temas de administração universitária.** Florianópolis: NUPEAU, UFES, 1991.
- VEJA. Computador. São Paulo: Abril, dez.1995. [nº especial]
- VERGER, Jacques. **As universidades na Idade Média.** São Paulo: UNESP, 1990.
- VIDAL, J.W. Bautista. **Por uma nova universidade - resgate de projeto histórico: complexo institucional.** FUB/UnB. Brasília, 1989.
- VILLALTA, Luiz Carlos. O que se fala e o que se lê: língua, instrução e leitura. In: SOUZA, Laura de Mello e. **História da vida privada no Brasil: cotidiano e vida privada na América Portuguesa**, v. I. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.
- WANDERLEY, Luiz Eduardo W. **O que é Universidade.** São Paulo: Brasiliense, 1985.
- WEBER, Max. **Sobre a Universidade.** São Paulo: Cortez 1989.
- WEICK, Karl E. Educational Organizations as Loosely Compeld Systems. In: **Administrative Science Quarterly**, Mar., 1976. v. 21.
- WEIL, Pierre. **Organizações e tecnologias para o terceiro milênio: a nova cultura organizacional holística.** Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 1995.
- WHITEHEAD, Alfred North. As universidades e suas funções. In: _____. **Os Fins da Educação.** São Paulo: Com. Edit. Nacional, São Paulo: Edusp. 1969.p.100-110.
- WOLFF, Robert Paul. **O ideal da universidade.** São Paulo: UNESP, 1993.
- ZECKHAUSER, S.H. **A look at the media in higher education. Programmed Learning and Educational Thechnology.** v. 9, n. 6, nov., 1972, p. 313-323.
- ZIMAN, John. **O conhecimento confiável: uma exploração dos fundamentos para a crença na ciência.** Campinas: Papyrus, 1996.