

*Noventa e Um anos de compromissos
Sempre Renovados com a Educação.*



**REVISTA
MONTAGEM
Ano 16 / N.16 – 2014**

CENTRO UNIVERSITÁRIO MOURA LACERDA

REITOR

Ms. Denis Marcelo Lacerda dos Santos

PRÓ-REITORIA DE ASSUNTOS ACADÊMICOS

Prof. Dr. Glauco Eduardo Pereira Cortez

PRÓ-REITORIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS

Profª Ms. Patrícia Andrade Silva

COORDENADORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Profª. Ms. Flávia Meziara

COORDENADORIA DE EXTENSÃO E ASSUNTOS COMUNITÁRIOS

Profª. Ms. Flávia Meziara

COORDENADORIA DE GRADUAÇÃO

Profª. Dra. Lidia Teresa de Abreu Pires

COORDENADORIA DOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA

Prof. Ms. Adriano Litcanov

INSTITUIÇÃO MOURA LACERDA

DIRETOR SUPERINTENDENTE

Prof. Dr. Glauco Eduardo Pereira Cortez

DIRETOR ADMINISTRATIVO

Prof. Ms. Paulo Alencar Lapini

DIRETOR FINANCEIRO

Prof. Ms. José Jorge Abdulmassih Vessi

EDITORA

Maria Aparecida Junqueira Veiga Gaeta

COMISSÃO DE PUBLICAÇÕES

Anderson Salvador Romanello

Fernando Antonio de Mello

José Carlos Martins de Nóbrega

Lúcia Ferreira da Rosa Sobreira

Maria de Fátima S. C. G. de Mattos

Tárcia Regina da Silveira Dias

CONSELHO EDITORIAL

André Luis Avezum

Cláudio Pereira Bidurin

Darcllet Terezinha Malerbo Souza

Fernando Antônio de Mello

Leda Maria Braga Jorge Ferraz

Paulo Alencar Lapini

CONSELHO CONSULTIVO

Anel Pérez - Universidade Autonoma Del Mexico

Cristiano Ferronato- Universidade Estadual do Vale do Acaraú-UVA-UNAVIDA-PB

Eliane Terezinha Peres – UFPel – Universidade Federal de Pelotas – RS

Elizete da Silva – UEFS – Universidade Estadual de Feira de Santana- BA

Ernesto Candeias Martins – Universidade Castelo Branco – Portugal

Fernando Antonio Freitas Senna - Centro Universitário de Vila Velha – ES

Flávia Silveira - Faculdade SENAC - Brasília- DF

José Rubens Jardimino – Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP – MG

Marco Antonio Silveira – Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP-MG

Maria Elena Pinheiro Maia – Faculdade de Itápolis - FACITA - Itápolis – SP

Maria Helena Câmara Bastos - Pontifícia Universidade do Rio Grande do Sul - PUC – RS

Maria Teresa Santos Cunha – Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC – SC

Rafael De Tilio – Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM - MG

Regina Helena Lima Caldana – Universidade de São Paulo - USP – SP

Renato Leite Marcondes – Universidade de São Paulo - USP C SP

Wenceslau Gonçalves Neto –Universidade Federal de Uberlândia - UFU – MG

Catálogo na fonte elaborada pela Bibliotecária Gina Botta Corrêa de Souza - CRB 8/7006

Montagem / Centro Universitário Moura Lacerda. – v.16, n.16 (2014)
Ribeirão Preto: Centro Universitário Moura Lacerda, 2014.

Anual
ISSN 0104-4826

1. Conhecimentos gerais – Periódicos. I. Centro Universitário Moura Lacerda.

CDD – 000

PUBLICAÇÃO ANUAL / ANNUAL PUBLICATION

Solicita-se Permuta/Exchange Desired

INDEXAÇÃO

Revista indexada em Bases de Dados de abrangência Nacional e Internacional:

BBE – Bibliografia Brasileira de Educação (Instituto Nacional de Estudos Educacionais Anísio Teixeira INEP/ Ministério da Educação). Abrangência nacional, acesso: <http://inep.gov.br/pesquisa,bbe>;

Revista indexada em GeoDados; site: <http://geodados.pg.utfpr.edu.br/>

Abrangência nacional, acesso: <http://geodados.pg.utfpr.edu.br>.

CLASE – Base de Dados Bibliográficos de Revistas de Ciências Sociais e Humanas (Universidad Nacional Autónoma de México). Abrangência internacional, acesso: www.dgb.unam.mx/clase

LATINDEX – Sistema regional de información en línea para revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Directorio, catálogo e índice. Acesso: www.latindex.unam.mx

Capa: Natureza e Brasilidade

Autoria: Felipe Góes

Inspiração na Pintura nº 220. Autorização em 14/05/2015

Direção de Arte: José Luís Dresler

Publicitário – Centro Universitário Moura Lacerda

Orientação: Fernando Antônio de Mello

Núcleo de Publicidade e Propaganda do Curso de Comunicação Social.

REVISÃO DE INGLÊS

Profª Suhê Delmar Castro Freitas

EQUIPE DE PRODUÇÃO

Profª Lidiane Larissa Fresque Martins

REVISÃO ORTOGRÁFICA

Profª Amarílis Garbelini Vessi

Profª Lidiane Larissa Fresque Martins

ENDEREÇO/ADDRESS

Rua Padre Euclides, 995 - Campos Elíseos
Ribeirão Preto - SP - Brasil - CEP 14.085-420
Tel.: (16) 2101 1010

SETOR DE PUBLICAÇÕES

Tel.: (16) 2101 1086
E-mail: publicacao@mouralacerda.edu.br

REVISTA DISPONÍVEL NO FORMATO ELETRÔNICO

Home page: www.mouralacerda.edu.br
Link: Publicações

Os artigos aqui publicados são de inteira responsabilidade dos autores e não expressam a opinião da Instituição Universitária Moura Lacerda

SUMÁRIO/CONTENTS

Editorial.....7

CULTURA E SOCIEDADE

A Questão da dominação e o uso de estereótipos de gênero.
Eulália FABIANO.....11

Estação de desenvolvimento humano: a importância de um equipamento urbano social.
Ruth C. Montanheiro PAULINO; Taiany Richard PITILIN21

O Rumor pode ser um objeto histórico para estudarmos a antiguidade?
Ygor Klain BELCHIOR.....33

COMUNICAÇÃO E CIDADANIA

A Tecnologia da informação e a logística de transportes rodoviários. Adriano Marcelo LITCANOV
Fabio Estevão NASCIMENTO; Valter TOYOSHIMA45

Educação e Cidadania: pressupostos essenciais para conquista de uma democracia participativa.
Jaime Leandro BULOS.....75

ENSINO E APRENDIZADO

A Lei 10.639/03 no contexto das relações étnico-raciais: uma discussão sobre o currículo escolar.
Márcia Moreira PEREIRA83

No Crisol das lógicas de territorialização educativa nas escolas portuguesas se frágua a ação do poder político local e das parcerias.
Ernesto Candeias MARTINS.....91

Bullying na educação infantil: sua influência sobre a formação da personalidade.
Rosângela Baptista da Silva ARAUJO, Sissi A. Martins PEREIRA.....103

Las concepciones en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales ¿Ayudan o entorpecen?
Rebeca E. RIVAS M.....111

O efeito dos sismos em solos e edifícios: aplicação de um programa de intervenção dirigido a estudantes de licenciatura recorrendo à modelação.
Sara MOUTINHO; Rui MOURA; Clara VASCONCELOS.....117

A Extensão universitária e o ambiente educacional popular.
Renato Pinheiro da COSTA.....133

Trabalho docente e licenças médicas de professores afastados.
Paola Andrade MAIA.....145

Escola Primária De 1889 A 1930 em Maranhão, Minas Gerais e Mato Grosso.
Sérgio José BOTH.....157

Editorial

A contribuição ao debate intelectual em torno das diferentes áreas do conhecimento é a marca característica da Revista Montagem, que, em seu número 14, apresenta aos pesquisadores e leitores as múltiplas faces do conhecimento sob a ótica da produção científica.

Os artigos que compõem esta revista centram-se primordialmente em torno da educação. Assim, o artigo **“A escola primária de 1889 a 1930 – em Maranhão, Minas Gerais e Mato Grosso”** apresenta uma análise comparativa sobre a configuração da política educacional nesses três Estados, a partir da análise de mensagens que direcionam o discurso do Poder Executivo e os procedimentos administrativos do Governo que envolvem essa temática.

A logística, como área de conhecimento que subsidia o campo da administração, é apresentada no artigo **“A tecnologia de informação e a logística de transportes rodoviários”**, como a possibilidade de viabilizar os ganhos de produtividade e melhoria dos serviços prestados no setor de transporte de cargas, garantindo, por meio de implementações de sistemas, o gerenciamento de informações logísticas necessárias ao bom funcionamento do setor de transporte e armazenamento de cargas.

A sexualidade, temática polêmica e ao mesmo tempo instigante, aparece no artigo **“A questão da dominação e o uso de esteriótipos de gênero”**, sob a fundamentação teórica de Bourdieu, procurando identificar como a dominação masculina influencia na estrutura sócio-cultural vigente, legitimando esteriótipos nos meios de comunicação de massa, com ênfase na análise das telenovelas.

O desenvolvimento humano no século XXI passa, necessariamente, pela construção de equipamentos urbanos que considerem o cunho social e as relações de sociabilidade que devem caracterizar o espaço em que a população reside e realiza suas trocas sociais. Dessa forma, o artigo **“Estação de desenvolvimento humano: a importância de um equipamento social”** analisa a possibilidade de implantação de um equipamento urbano social que promova o desenvolvimento humano e a inclusão da população, procurando assegurar a promoção da qualidade de vida.

Como o rumor pode ser um objeto histórico? Procurando responder a esta questão, o artigo **“O rumor pode ser um objeto histórico para estudarmos a antiguidade?”** tem por finalidade analisar o rumor como uma proposta multidisciplinar que, ao dialogar com as teorias da comunicação, a sociologia e a história, utilizam essa técnica de comunicação como objeto para entender os mecanismos do passado, no mundo romano, como evidência histórica na análise historiográfica.

A educação e a cidadania são pressupostos essenciais para o efetivo exercício da democracia. Discutir o papel da educação na formação do cidadão é o objetivo principal do artigo intitulado **“Educação e cidadania: pressupostos essenciais para a conquista de uma democracia participativa”**, uma vez que no Brasil, esta temática torna-se ainda mais importante por ser a base que sustenta o estado de direito na democracia moderna.

Que contribuições a extensão universitária pode dar ao ambiente educacional popular? Sob este enfoque, o artigo **“A extensão universitária e o ambiente educacional popular”** visa refletir como a extensão universitária pode atuar no processo formativo dos graduandos de ensino superior, relatando o trabalho desenvolvido pelos universitários junto à Pastoral do menor da cidade de Moju, no estado do Pará.

O trabalho docente e sua precarização é analisado no artigo **“Trabalho docente e licenças médicas e professores afastados”**, por meio de um estudo minucioso em torno dos motivos revelados nas licenças médicas e dos transtornos mentais e de comportamento que afetam os indivíduos e influenciam nas condições de trabalho docente, por meio do que o autor chama de adoecimento emocional do professor.

As relações étnico-raciais e seu contexto no currículo escolar marcam a análise presente no artigo intitulado **“A lei 10.639/03 no contexto das relações étnico-raciais: uma discussão sobre o currículo escolar”**, procura

compreender como a referida lei contempla um trabalho pedagógico voltado para a interação cultural e os desafios presentes em sua implementação no currículo escolar.

Sob o título “**No crisol das lógicas de territorialização educativa nas escolas portuguesas se frágua a ação do poder político local e das parcerias**”, os autores analisam a territorialização educativa em Portugal, a partir da tríade escola – comunidade comunicativa – parceria sócio-educativa. O destaque deste trabalho localiza-se no espaço que a comunidade local ganha diante da administração e da gestão escolar, dando um novo caráter às ações de racionalização de parcerias junto à comunidade local.

Poucas pessoas imaginam que o bullying esteja presente na educação infantil. Desmistificar o conceito de infância e a influência dessa prática na formação da personalidade é o objetivo do artigo intitulado “**Bullying na Educação Infantil: sua influência sobre a formação da personalidade**”. Considerando a criança como protagonista, as autoras, ao analisar turmas de Educação Infantil, procuraram, sob a ótica da sociologia e da psicologia, identificar padrões que possam orientar os professores em estratégias preventivas para o combate ao bullying na infância.

O mundo do trabalho e suas formas de inclusão e exclusão estão presentes na análise intitulada “**O trabalho e suas formas sociais: exclusão ou inserção dos adolescentes?**”, na qual as autoras abordam a importância do trabalho, seus aspectos históricos e sociais, bem como o histórico de atendimento e assistência à criança e ao jovem, por meio de análise do Programa Jovem Aprendiz, identificando possibilidades de inserção do adolescente no mercado de trabalho.

O mapa de conceito aparece como um recurso didático e um instrumento primordial na avaliação das aulas de Ciências. Estudar esse recurso didático é o objetivo do artigo “**Mapas de conceitos como recurso didático em instrumento de avaliação em aulas de Ciências**”; assim, professores e alunos podem analisar de forma hierárquica as relações entre os conceitos num determinado domínio de conhecimento e os desafios propostos aos alunos e professores diante dessa temática cognitiva.

A Revista, como se denota, encaminha o leitor para as múltiplas reflexões e indagações que a multidisciplinaridade oferece.

Boa leitura!

Profº Dr. Paulo Cesar Cedran

CULTURA E SOCIEDADE

A QUESTÃO DA DOMINAÇÃO E O USO DE ESTEREÓTIPOS DE GÊNERO

Eulália FABIANO*

Resumo

Por meio das análises das obras de Pierre Bourdieu (1999), acerca da dominação masculina e das relações de poder que regem a sociedade brasileira contemporânea, segundo a socióloga Heleieth Saffioti (1987), o objetivo deste ensaio é refletir sobre a influência da estrutura sociocultural vigente na formação da identidade feminina, e, também, sobre a legitimação desse estereótipo nos meios de comunicação de massa no Brasil, em especial nas telenovelas.

Palavras-chave: *Gênero; Identidade; Poder; Estrutura Sociocultural; Meios de Comunicação de Massa.*

A QUESTION OF DOMINATION AND USE OF GENDER STEREOTYPES

Abstract

Through the analysis of the works of Pierre Bourdieu (1999), about male dominance and power relations governing the contemporary Brazilian society, according to sociologist Heleieth Saffioti (1987), the purpose of this essay is to reflect on the influence of structure sociocultural force in the formation of feminine identity, but also about the legitimacy of this stereotype in the media of mass communication in Brazil, especially in soap operas.

Keywords: *Gender; Identity; Power; Sociocultural Structure; Means of Mass Communication.*

Ninguém nasce mulher: torna-se mulher. Nenhum destino biológico, psíquico, econômico define a forma que a fêmea humana assume no seio da sociedade; é o conjunto da civilização que elabora esse produto intermediário entre o macho e o castrado que qualificam de feminino (BEAUVOIR, 1980, p. 9).

Contribuição de Pierre Bourdieu

Ao longo da história humana foram construídos os papéis socioculturais atribuídos a cada gênero, fato que também gerou os conceitos de masculinidade e feminilidade, a divisão sexual do trabalho e, conseqüentemente, a relação de poder entre as categorias sexuais divergentes. Segundo Pierre Bourdieu (1999), a diferença biológica entre homens e mulheres foi utilizada como instrumento para legitimar e naturalizar essa diferenciação social e cultural.

* Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Sociologia, da UNESP/Araraquara. E-mail: laliafabiano@yahoo.com.br

Para analisar essa questão, Bourdieu (1999) parte de uma pesquisa etnográfica da sociedade Cabília, localizada no norte da Argélia, a fim de compreender como se constituíram e se naturalizaram, nas estruturas objetivas e subjetivas, os processos históricos de diferenciação entre os sexos:

[...] A escolha da Cabília em particular justifica-se quando se sabe, por um lado, que a tradição cultural que aí se manteve constitui uma realização paradigmática da tradição mediterrânea (e podemos convencer-nos disso consultando as pesquisas etnográficas consagradas ao problema da honra e da vergonha em diferentes sociedades mediterrâneas, na Grécia, Itália, Espanha, Egito, Turquia, Cabília, etc); e que, por outro lado, toda a área cultural européia partilha, indiscutivelmente, dessa tradição, como comprova a comparação de rituais observados na Cabília com os que foram registrados por Arnold Van Gennep na França de princípios do século XX [...] Mas nada pode substituir o estudo direto de um sistema que ainda está em funcionamento e que permaneceu relativamente à margem de reinterpretações semi-eruditas [...] (Id., 1999, p. 14).

Por meio dessa pesquisa, o autor busca compreender os processos sociais e culturais relacionados à constituição dos gêneros, que também ocorreram na sociedade Ocidental. Essa generalização provocou reações críticas das feministas, que apontaram a impossibilidade de generalizar aspectos de uma sociedade histórica específica. Sem desconsiderar a relevância dessas repercussões, o objetivo deste trabalho é buscar a contribuição teórica de Bourdieu para a compreensão da dominação masculina e da construção dos estereótipos de gênero.

A divisão entre as categorias sexuais, masculino e feminino, aparece em todas as sociedades como um processo natural; entretanto, foi a própria estrutura sociocultural construída ao longo da história humana que legitimou essa distinção. A diferença biológica entre os corpos femininos e masculinos, principalmente entre as anatomias dos órgãos sexuais, foi utilizada como justificativa para naturalizar esse processo.

Essa separação entre os sexos está presente tanto nas estruturas objetivas da sociedade - divisão social do trabalho, distribuição dos espaços sociais - quanto nas subjetivas, como esquemas de apreensão cognitivos do mundo exterior - bens simbólicos, vocabulários antagônicos que se referem à masculinidade e feminilidade: quente/frio, seco/úmido, forte/fraco, grande/pequeno, entre outros. Dessa forma:

[...] não é o falo (ou a falta dele) que é o fundamento dessa visão de mundo, e sim é essa visão de mundo que, estando organizada segundo a divisão em gêneros relacionais, masculino e feminino, pode instituir o falo, constituído em símbolo de virilidade, de ponto de honra (nif) caracteristicamente masculino; e instituir a diferença entre os corpos biológicos em fundamentos objetivos da diferença entre os sexos, no sentido de gêneros construídos como duas essências sociais hierarquizadas [...] construção arbitrária do biológico, particularmente do corpo, masculino e feminino, de seus usos e funções, sobretudo na reprodução biológica, que dá um fundamento aparentemente natural à visão androcentrica da divisão de trabalho sexual e da divisão sexual do trabalho e, a partir daí, de todo o cosmos (BOURDIEU, 1999, p. 33).

Segundo Ortiz (1983), o foco principal da teoria de Bourdieu é a busca pela compreensão da relação entre o agente e a estrutura social. Diante desse objetivo, Bourdieu utiliza o termo *habitus*. O *habitus* representa as disposições, maneiras de agir, sentir e pensar incorporados pelos indivíduos de determinada posição social ao longo da vida; assim, o termo expressa o processo de interiorização das estruturas objetivas remetendo, simultaneamente, a aspectos coletivos e subjetivos da sociedade. Além disso, o conceito também é considerado como um mecanismo unificador de uma classe específica que, conseqüentemente, tende a sua constante reprodução, e, ao mesmo tempo, diferenciador de classes divergentes.

Bourdieu (1999) utiliza o conceito *habitus* como as disposições sociais disponíveis aos gêneros. O *habitus de gênero* representa as atribuições, papéis sociais e culturais correspondentes à masculinidade e à feminilidade, que estão presentes na realidade objetiva e, em consequência, são apreendidos pelos diferentes sexos através dos mecanismos de socialização, como os sistemas educacionais e simbólicos presentes nas instituições vigentes, em determinado momento histórico. Nessa concepção, homens e mulheres, ao se apropriarem desses sistemas de pensamentos e ações, tendem a legitimar e reproduzir a estrutura dominante.

No decorrer da história humana, a configuração sociocultural, política e econômica vem sendo dominada pelos agentes masculinos, e a divisão entre os sexos representa a legitimação desse poder. Para Bourdieu (1999), a dominação masculina se realiza como violência simbólica, ou seja, não é diretamente perceptível aos indivíduos, embora seja inerente à estrutura social.

Essa violência simbólica consiste na adesão que o indivíduo dominado não pode deixar de conceder ao dominante. Isso ocorre quando os esquemas que utiliza para se ver e se avaliar, ou para ver e avaliar os dominantes, resultam da incorporação de classificações sociais já naturalizadas de que seu ser social é produto (BOURDIEU,

1999, p. 47). Bourdieu destaca a imagem negativa que as mulheres da Cabília fazem de seu próprio sexo, como algo deficiente, e as mulheres das sociedades europeias e americanas, que buscam atingir os padrões estéticos impostos pela moda.

A força simbólica é uma forma de poder que se exerce sobre os corpos, diretamente, e como que por magia, sem qualquer coação física; mas essa magia só atua com o apoio de predisposições colocadas, como molas propulsoras, na zona mais profunda dos corpos [...] de maneira invisível e insidiosa, através da insensível familiarização com um mundo físico simbolicamente estruturado e da experiência precoce e prolongada de interações permeadas pelas estruturas de dominação (BOURDIEU, 1999, p. 50).

Nesse contexto, é possível perceber que as identidades masculinas e femininas foram arbitrariamente construídas pelos processos socioculturais, já que ser homem, ou mulher, é uma condição que se expressa em formas diferentes de servir do corpo, resultado da naturalização de uma ética apreendida através de mecanismos de aprendizagens sociais.

Segundo Bourdieu, a postura submissa das mulheres da Cabília até hoje se impõe às mulheres europeias e americanas. Para a mulher foram destinados aspectos negativos de sua própria sexualidade, que se estenderam para o campo social, como o sentimento de fragilidade. Ser feminina significa doçura, passividade e discrição. Suas atividades prioritárias são voltadas para o espaço privado, como, por exemplo, os afazeres domésticos e os que exigem maiores cuidados, como a educação das crianças e o trabalho com idosos.

Para o autor, o maior acesso à educação levou gradativamente à incorporação das mulheres no mercado de trabalho. Esse acontecimento contemporâneo representou um avanço para a independência financeira feminina; no entanto, não conseguiu modificar a imagem tradicional da mulher na sociedade, como sua responsabilidade prioritária nas atividades domésticas. As mulheres que fogem do padrão dominante ainda são vítimas de preconceito. Segundo o autor, normalmente são denominadas de despachadas ou lésbicas. Em decorrência da tendência dos indivíduos a reproduzirem a lógica dominante (*habitus*), Bourdieu aponta que esse preconceito também existe entre as próprias mulheres.

Por outro lado, o papel social masculino é legitimado por meio dos sentimentos de força e coragem. O homem possui o monopólio das atividades públicas e da representação, sendo a virilidade algo instituído como sua principal virtude; para ser reconhecido como homem, precisa constantemente afirmar a mesma. Segundo Bourdieu, a

virilidade masculina se legitima através da aptidão ao exercício da violência, como nos esportes de luta e nas relações sexuais.

Para o homem, a sexualidade e o poder estão relacionados. O ato da penetração é a representação simbólica de seu poder social; assim, a maior humilhação para o homem é a diminuição de sua virilidade, que se assemelha a um processo de efeminização, ou seja, a atribuição de aspectos femininos, como a fraqueza e a submissão. O preconceito em relação ao homossexualismo masculino, além de representar o desprezo à inversão da ordem dominante, também revela a constante preocupação do homem em manter suas potencialidades sexuais positivas e evitar qualquer semelhança com as mulheres.

[...] A virilidade, como se vê, é uma noção eminentemente relacional, construída diante dos outros homens, para os outros homens e contra a feminilidade, por uma espécie de medo do feminino, e construída, primeiramente, dentro de si mesmo (BOURDIEU, 1999, p. 67).

Como demonstrou Bourdieu (1999), os antagonismos presentes no ato sexual: em cima/embaixo, seco/úmido, quente/frio, móvel/imóvel, entre outros, representam a normalidade do ato, segundo a ordem dominante, assim como as identidades masculinas e femininas: homem ativo e mulher passiva. Nessa lógica, a relação sexual revela-se como uma relação social de dominação.

As diferentes concepções que homens e mulheres apresentam a respeito do sexo refletem suas posições sociais de dominantes e dominadas. O desejo masculino se baseia na posse, como uma forma de dominação erotizada. A sexualidade masculina é concebida como ato agressivo, voltado para o gozo; a penetração e a ejaculação de ambos os envolvidos são a finalidade do sexo, além de representar a virilidade do homem (BOURDIEU, 1999).

Do mesmo modo, o assédio sexual nem sempre tem por fim exclusivamente a posse sexual que ele parece perseguir: o que acontece é que ele visa, com a posse, a nada mais que a simples afirmação da dominação em estado puro (Id., 1999, p. 30).

Paralelamente, o órgão sexual feminino foi historicamente constituído como objeto sagrado, submetido a regras estritas de acesso. As posturas que são transmitidas para as mulheres desde a mais tenra idade, como cruzar as pernas e os braços e as vestes, impõem a elas essa necessidade de proteção. Nesse aspecto, Bourdieu (1999) analisa os exames ginecológicos contemporâneos, nos quais, convencionalmente, o médico cobre a paciente com um lençol, deixando exposta somente sua vagina, como se fosse um *objeto* separado do indivíduo. Essas consultas

geralmente são realizadas na presença de uma enfermeira, garantindo a integridade moral da paciente.

Segundo Bourdieu, é predominante entre as mulheres a escolha por parceiros mais altos e mais velhos. Como os homens representam o lado dominante da relação, companheiros com essas características representam proteção e elevam o prestígio social feminino. O autor também considera que a dominação masculina está enraizada nas estruturas objetivas das sociedades e, como estas tendem a constituir as apreensões cognitivas, esse processo leva à legitimação e à reprodução inconsciente dessa ordem de poder através dos tempos:

[...] a construção social das estruturas cognitivas que organizam os atos de construção do mundo e dos seus poderes. Assim se percebe que essa construção prática, longe de ser um ato intelectual consciente, livre, deliberado de um sujeito isolado, é, ela própria, resultante de um poder, inscrito duradouramente no corpo dos dominados sob forma de esquemas de percepção e de disposições (a admirar, respeitar, amar, etc) que o tornam sensível a certas manifestações simbólicas do poder (BOURDIEU, 1999, p. 52).

Como o homem é o detentor da hegemonia, também possui o monopólio dos instrumentos de produção e reprodução do capital simbólico; dessa forma, suas estratégias visam, por meio dos mecanismos da cultura e do imaginário, manter seus privilégios. Assim, a dominação masculina, ao longo dos tempos, constitui a mulher como objeto simbólico, ou seja, não como ser em si, mas como ser percebido. Sua própria percepção e representação social dependem da imagem que o outro faz de seu próprio corpo (BOURDIEU, 1999).

Na sociedade contemporânea, os meios de comunicação podem ser considerados, também, responsáveis pela legitimação do corpo feminino. As exigências sociais geram a necessidade da busca pelos padrões estabelecidos como forma de confirmação da feminilidade e, inconscientemente, essa procura leva as mulheres a reproduzirem a dominação masculina. A liberação sexual feminina, tão explorada pela mídia, revela apenas sua imagem tradicional: objeto de prazer.

Bourdieu (1999) destaca que, até a contemporaneidade, a reprodução dessa dominação tem sido exercida por três instituições principais: família - experiência inicial no processo de aprendizagem das diferenças de gênero; igreja - ideologia que privilegia os homens, leis de decência mais rígidas para as mulheres; e escola - transmite os pressupostos da tradição patriarcal, forte hierarquização e distinção entre as disciplinas de meninos e meninas, conseqüentemente, entre as futuras habilidades e profissões cabíveis a cada sexo. Além desses aspectos, também analisa o papel do Estado que, independentemente de ser

conservador ou progressista, é responsável por transferir o patriarcado privado para o espaço público, fundamentando a visão androcêntrica de mundo (BOURDIEU, 1999).

Então, para esse autor, processos que visam à equidade social entre os gêneros, mas desconsideram as características do contexto histórico-social, não são eficazes. A única forma de eliminar gradativamente a dominação masculina seria por meio da mudança das estruturas objetivas das sociedades, como, por exemplo, a reformulação das instituições, já que estas influenciam diretamente na consciência dos agentes sociais.

Só uma ação política que leve realmente em conta todos os efeitos da dominação que se exercem através da cumulatividade objetiva entre as estruturas incorporadas (tanto em mulheres quanto em homens) e as estruturas das grandes instituições em que se realizam e se produzem não só a ordem masculina, mas também toda a ordem social (a começar pelo Estado, estruturado em torno da oposição entre sua “mão direita”, masculina e sua “mão esquerda”, feminina, e a Escola, responsável reprodução efetiva de todos os princípios de visão e de divisão fundamentais, e organizada também em torno de oposições homólogas) poderá, a longo prazo, sem dúvida, e trabalhando com as contradições inerentes aos diferentes mecanismos ou instituições referidas, contribuir para o desaparecimento progressivo da dominação masculina (BOURDIEU, 1999, p. 139).

Dominação masculina no Brasil

A socióloga brasileira, Heleieth Saffioti (1987), também analisa a relação entre os gêneros como um processo sociocultural que ocorre em nível mundial, embora, nesse ensaio, a autora enfoque a questão da dominação masculina no Brasil.

A identidade social da mulher, assim como a do homem, é construída através da atribuição de distintos papéis, que a sociedade espera ver cumpridos pelas diferentes categorias de sexo. A sociedade delimita, com bastante precisão, os campos em que pode operar a mulher, da mesma forma como escolhe os terrenos em que pode atuar o homem (SAFFIOTI, 1987, p. 8).

Para a autora, o poder está em mãos masculinas há milênios. Como os homens visam constantemente manter sua hegemonia, a relação que estabelecem com as mulheres é permeada pelo poder.

No Brasil, a diferença entre as categorias sexuais está estruturada através de três instâncias: o patriarcado, as diferenças de raça e etnia e a divisão da sociedade em classes sociais. As relações históricas de dominação-exploração brasileira solidificaram-se com base no patriarcado e no racismo. Com o advento do capitalismo, esses três sistemas se uniram e formaram a simbiose:

Patriarcado-Racismo-Capitalismo. Desde o advento do capitalismo brasileiro, essa união promoveu uma estrutura singular, na qual todas as relações de poder, tanto social quanto interpessoal, passaram a expressá-la (SAFFIOTI, 1987).

A tradicional dominação masculina está presente em todas as classes sociais, mas, de acordo com a posição social que ocupa, a mulher terá determinadas atribuições; por exemplo, a operária, além de seu trabalho externo, também é responsável pelos afazeres domésticos, enquanto a burguesa possui serviços. Para Saffioti, por meio da simbiose Patriarcado-Racismo-Capitalismo, as relações com o poder hegemônico afetam os indivíduos de acordo com sua posição social, de gênero e de raça, como, por exemplo, uma mulher burguesa apresenta melhor prestígio social do que um homem da classe trabalhadora. Na lógica dessa hierarquia social, a mulher negra e pobre é a que mais sofre os efeitos da dominação masculina.

O processo sociocultural conduziu o homem a concentrar sua sexualidade nos órgãos genitais, gerando o homem como sujeito desejante e a mulher como objeto de desejo. Essa concepção da sexualidade masculina também representa seu poder (SAFFIOTI, 1987).

Segundo a autora, o poder é o inverso do prazer. O prazer consiste no desenvolvimento das potencialidades humanas, sendo possível somente nas relações de mútua troca. As relações sexuais estabelecidas por meio do tradicional modelo de dominação visam somente satisfazer um sujeito de desejo e não provocar uma relação de complementaridade entre os indivíduos, acarretando um empobrecimento da sexualidade e do próprio ser, ou seja, um empobrecimento humano.

Essa concepção da sexualidade se estendeu para o campo social. Independente da posição do homem, pai, marido, chefe, etc., ele tende a ser individualista e não priorizar as relações recíprocas entre os sexos. Para a socióloga, as relações permeadas pelo poder castram o prazer e negam a emancipação dos sujeitos. A ideologia dominante da sociedade capitalista, centrada no poder do homem rico e branco, tende a reproduzir essa castração do prazer, transmitindo-a através das gerações.

Tanto Bourdieu (1999) quanto Saffioti (1987) analisam o resultado da dominação masculina para os próprios homens. Assim como se construíram os estereótipos femininos, o macho também foi estigmatizado, principalmente em torno dos ideais de força e coragem. A incessante imposição social para a confirmação da virilidade e a castração do prazer demonstram que o sexo masculino também sofre os efeitos negativos dos padrões socioculturais que legitimam seu próprio poder:

A plenitude do prazer só pode ser alcançada quando nenhuma dimensão da personalidade do ser humano – homem ou mulher - é impedida de se desenvolver. Por que não permitir, e mesmo estimular, o desenvolvimento da razão nas mulheres? Por que não incentivar o homem a não reprimir a dimensão afetiva de sua personalidade? Ambos seriam mais completos e, portanto, mais capazes de sentir e dar prazer. Das relações assimétricas, desiguais, entre homens e mulheres derivam prejuízos para ambos (SAFFIOTI, 1987, p. 20).

Para Heleieth Saffioti, a desigualdade entre os gêneros, e também entre as raças e classes sociais, visa manter o poder das classes dirigentes do capitalismo. A classe trabalhadora, independentemente da categoria sexual, é a que mais sofre os efeitos da imposição desse poder - dominado pelo homem branco, detentor dos meios de produção -, que visa manter os preconceitos como forma de legitimação da hegemonia.

Mecanismos como a igualdade legal e as liberdades individuais impulsionaram o trabalho e a competição individual, mas não garantiram a democracia; a igualdade social de fato é incompatível com o sistema capitalista (SAFFIOTI, 1987). Para se reproduzir, essa ordem precisa diariamente castrar a mão-de-obra, evitando a constituição de relações recíprocas e a emancipação de sujeitos que ameacem os interesses dominantes, como a exploração da produção e a constituição do mercado de consumo.

Para Saffioti (1987), a castração do prazer constitui o instrumento fundamental da ideologia dominante. Como na família se encontram simultaneamente homens, mulheres e as novas gerações, essa é a instituição privilegiada para a domesticação da mão de obra, e a reprodução do modelo familiar tradicional colabora para a perpetuação da dominação. Assim:

[...] Entre desiguais não pode haver senão a partilha do desprazer, das rivalidades, da amargura de viver. Assemelhando-se muito mais a um vespeiro do que a um ninho de amor, a família, torna com frequência, inviável o prazer. Tal como está constituída, com base na relação de dominação-subordinação, a família não reúne as condições fundamentais para educar as novas gerações para o desfrute do prazer (SAFFIOTI, 1987, p. 39).

A dominação do homem se estabeleceu por meio de um processo sociocultural que se naturalizou na sociedade. Para a mudança dessa estrutura histórica a autora aponta a necessidade de formação de consciências que desmistifiquem o caráter natural dessa discriminação e conduzam à formação de novos padrões sociais.

Quando a maioria dos homens, que sofrem a dominação da minoria poderosa, descobrir que seus “privilégios” significam também limitações, constrangimentos, falta de liber-

dade, estará pronta a perceber como sociais os processos que lhe pareciam naturais. Tendo compreendido o processo social de construção da mulher e do negro enquanto categorias sociais discriminadas, a pessoa estará apta a desmistificar, a desmascarar, a naturalização da “inferioridade” daqueles contingentes humanos. Se as discriminações são construções sociais, não fazem parte da natureza intrínseca da mulher e do negro. Se foram socialmente construídas, podem ser, também, socialmente destruídas, com vistas a instauração da verdadeira Democracia. E esta constitui uma tarefa, sobretudo de jovens, ainda que os mais velhos possam colaborar (SAFFIOTI, 1987, p. 117).

A Construção dos Estereótipos

- Eleição de 2004 nos Estados Unidos: política codificada no reconhecimento de gênero

Nancy Fraser (2007) contextualiza a segunda onda do movimento feminista na década de 1960. Para ela, a partir desse período o movimento se dividiu em três fases correspondentes ao contexto capitalista vigente.

A primeira fase, nos anos de 1960, foi classificada como redistribuição. Nesse momento, o feminismo utilizou como referencial teórico o marxismo e se caracterizou como movimento social, eclodindo ao mesmo tempo que outros, como o movimento estudantil. As feministas apontaram o caráter androcêntrico do Estado de Bem-Estar Social e lutaram contra a dominação masculina, na busca de maior igualdade entre os gêneros. No final dos anos de 1980, diante da ascensão do neoliberalismo, o movimento adquiriu uma conotação culturalista, voltado para a questão da identidade. A autora caracterizou essa fase como redistribuição.

Para Fraser, nesse contexto, as feministas e todos os movimentos sociais se voltaram para o problema da identidade cultural, em detrimento de questões fundamentais da nova configuração política e econômica. Essa postura levou os movimentos sociais a perderem sua capacidade de militância, deixando o capitalismo se desenvolver plenamente. Nessas duas fases, o feminismo esteve presente, principalmente na América do Norte e Europa Ocidental.

Em meados da década de 2000, diante do avanço da globalização, o movimento feminista europeu passou a considerar que o feminismo não pode mais ficar restrito a um Estado territorial, mas deve se expandir mundialmente por meio de uma política transnacional de representação. Segundo Fraser, essa fase representa uma síntese entre as duas anteriores, sendo denominada de representação. Nesse mesmo período, a política de gênero nos Estados Unidos apresenta-se impactada pela Guerra Contra o Terrorismo (FRASER, 2007).

Desde 11 de setembro de 2001, o clima político nos Estados Unidos apresenta-se hostil; segundo Nancy Fraser, as eleições de 2004 foram planejadas de acordo com esse acontecimento. As campanhas eleitorais dos candidatos à presidência, George W. Bush e John Kerry, basearam-se no combate ao terror, mas se codificaram em torno do reconhecimento de gênero.

A estratégia de Bush foi construir a *guerra contra o terror* como uma questão de liderança, na qual caberia a um político forte, determinado e corajoso, essa tarefa. Enquanto isso, seu adversário foi estigmatizado como alguém mais fraco, um efeminado que, portanto, não era capaz de proteger a nação, já que não era considerado um *homem verdadeiro*.

O estereótipo masculino foi empregado de maneira a confirmar a posição dominante do homem na sociedade, como detentor do espaço público e da virilidade, afirmada por meio da postura mais agressiva de Bush. A imagem de John Kerry expôs o preconceito e o medo masculino de se assemelhar com o sexo oposto; às mulheres não é destinado o exercício da representação, já que são mais frágeis e mais sentimentais.

Além do estereótipo masculino, a campanha de Bush também defendeu, de maneira menos evidente, os chamados *valores familiares*, principalmente as questões do aborto e do casamento gay. Mostrando-se um defensor da integridade familiar, o candidato ganhou a adesão dos cristãos fundamentalistas (FRASER, 2007). Nesse discurso, também é visível a reprodução dos tradicionais padrões familiares burgueses, legitimados ao longo dos tempos, como a prioridade do casamento heterossexual e a castração do prazer.

Como demonstrou Fraser (2007), ao contrário do que a direita prega, a verdadeira ameaça à família contemporânea são as políticas neoliberais defendidas pelo então candidato, como a falta de seguridade social e os baixos salários que levam as mulheres a trabalhar fora para garantir a sobrevivência familiar e que, por outro lado, têm prejudicado a convivência das mães com os filhos.

Nancy Fraser atribui todas essas estratégias empregadas na campanha de Bush como uma maneira de camuflar os resultados negativos de seu primeiro mandato, que privilegiou investimentos nos interesses das grandes corporações e promoveu o aumento da injustiça social no país. *A estratégia vencedora invocou uma política codificada de reconhecimento de gênero para esconder uma política de redistribuição regressiva* (FRASER, 2007, p. 299).

Nesse artigo, a vitória de Bush, além de expor a hegemonia masculina, também demonstra o quanto os estereótipos de gênero e os padrões familiares tradicionais

permanecem enraizados na sociedade contemporânea. Como a divulgação de uma campanha eleitoral também está vinculada aos meios de comunicação de massa, uma análise dos mesmos torna-se essencial para a compreensão de sua influência sobre os imaginários coletivos.

Os estereótipos femininos na TV brasileira

Saffioti (1987), ao analisar a publicidade brasileira, destaca que os estereótipos femininos no país têm sido construídos em torno de duas personagens, a mulher dona de casa e a mulher objeto sexual. Para ela, o imaginário brasileiro se consolidou em torno de duas imagens antagônicas: a *santa* e a *prostituta*, o que não corresponde a nenhum avanço da condição da mulher, já que o destino relacionado com a vida doméstica e o prazer sexual são seus papéis sociais historicamente consolidados.

A conclusão óbvia não é nada menos que a seguinte: enquanto “santas” e “prostitutas” continuarem a representar os papéis que a hipócrita sociedade burguesa lhes atribuiu, o *status quo*, o estado de coisas presente, encontrará suporte para se manter intacto, incólume, intocável. No Manifesto do Partido Comunista, Marx e Engels solicitaram: “Proletários de todo o mundo, unidos!” O corolário feminista poderia ser: “Santas e prostitutas de todo o mundo, unidos!” [...] (SAFFIOTI, 1987, p. 32).

Os meios de comunicação de massa no Brasil, em especial a televisão, o meio de maior acesso da população, podem ser considerados alguns dos principais responsáveis pelos padrões culturais vigentes no país. As telenovelas exercem grande influência sobre a opinião pública, principalmente na construção das identidades femininas, e sutilmente tendem a reproduzir a ordem dominante.

Célia R. V. de Souza-Leite (2009) busca compreender os possíveis efeitos nas subjetividades femininas diante da personagem “Alzira/Outra”, interpretada pela atriz Flávia Alessandra, na novela *Duas Caras*, exibida no ano de 2007, pela TV Globo.

Essa personagem representa o antagonismo entre a mulher “santa” e a “prostituta”. Alzira era uma mulher casada, mãe de dois filhos e enfermeira durante o dia, mas para sustentar a casa diante do desemprego do marido, à noite, escondida de sua família, fazia “bico” como *stripper* em uma boate, sob o codinome “Outra”.

Para suas performances utilizava a técnica do *pole dancing*, uma modalidade de dança erótica que, desde seu surgimento no Brasil e no mundo, foi discriminada como restrita às “profissionais do sexo”. Com sua exibição no horário nobre (20h) da rede Globo, cada vez mais as

mulheres procuraram aprender a dança nas academias “bem comportadas”, para agradar seus parceiros, uma forma de dar uma apimentada nas relações sexuais (SOUZA-LEITE, 2009, p. 146). Segundo a autora, a legitimação dessa dança por um meio de comunicação de massa dominante no país pode explicar o aumento por sua procura, como um tipo de modismo, embora essa tendência apenas reproduzisse um discurso tradicional da imagem feminina: seu corpo como objeto sexual.

No dia 20 de novembro de 2007, a novela foi censurada pelo Ministério da Justiça, que não considerava a classificação (12 anos) compatível com as cenas eróticas da personagem de Flávia Alessandra. Souza-Leite (2009) questiona essa imposição como uma forma hipócrita de zelar pela proteção moral dos menores de idade, já que essa prática é incompatível com a cultura brasileira. Como mostram as pesquisas, crianças e adolescentes assistem mais à novela do horário nobre da TV Globo do que aos programas destinados a eles. “Regras para assistir à TV, se existiram algum dia, houve no século passado, e hoje ninguém vai para o quarto sem TV, por ocasião de um programa inadequado à idade” (SOUZA-LEITE, 2009, p. 152).

No entanto, essa repercussão teve consequências. No episódio do dia de 20 de dezembro, a “Uisqueira”, boate na qual Alzira trabalhava, foi destruída por uma explosão. A “Outra” também foi extinta e a personagem assumiu apenas seu papel de “mulher de bem”, passando a ensinar *pole dancing* em uma academia.

Esse episódio demonstrou a confirmação do estereótipo feminino socialmente aceito e o preconceito com relação aos padrões de sexualidade que escapam à ordem dominante. Segundo a autora, a novela é um meio que não produz apenas alienação; também é responsável pela constituição das identidades. Dessa forma:

As imagens de uma novela, seu enredo, suas personagens, casas, decorações, e até seus temas musicais, despertam fantasias nos telespectadores ao remetê-los ao mundo virtual e, por que não dizer, onírico. A constância diária passa a fazer o papel de formador de pensamentos/fantasias e desejos, dando origem assim a uma nova -velha imagem de como ser jovem, mulher, normal e sadia, o que significa não ser homossexual ou prostituta, mas boa mãe, boa esposa e excelente amante (SOUZA-LEITE, 2009, p. 146).

Para aprofundar sua análise acerca dos meios de comunicação, a citada autora recorreu ao estudo de Foucault sobre a sexualidade e sua relação com poder.

Em *História da Sexualidade I*, Foucault busca compreender a relação entre a sexualidade e o poder que exerce uma ação coercitiva e punitiva sobre o indivíduo. Para Foucault, a partir do século XIX, momento em que

nasce a disciplina sobre o corpo humano, o controle do corpo e o controle das espécies formam uma síntese de estratégias de poder denominada biopoder. O objetivo desse mecanismo de poder é formar corpos dóceis e obedientes. “Esse corpo dócil, obediente e produtivo fazia e faz parte de uma tecnologia do corpo como objeto de poder, chamado de poder disciplinar, por Foucault (1984)” (SOUZA-LEITE, 2009, p. 137).

A partir da concepção do biopoder e das técnicas disciplinares, Foucault analisa a questão da sexualidade. Parte do princípio que a sociedade ocidental é uma sociedade de confidentes; a confissão alicerçou o poder da Igreja e posteriormente o conhecimento sobre o comportamento dos indivíduos. Até o século XVIII, o discurso sobre o sexo era restrito à Igreja e à família; no século XIX o sexo foi cooptado pelo meio científico. As áreas médicas, psicológicas e pedagógicas, preocupadas com a saúde sexual da sociedade burguesa, passaram a produzir sua verdade e incorporar esse discurso em suas próprias instituições.

A maior presença do discurso sobre o sexo (Foucault também denomina esse discurso de dispositivos da sexualidade), diluído por toda a sociedade, não provocou sua liberação; ao contrário, possibilitou que fosse submetido às técnicas de controle disciplinar. O sexo e a sexualidade passaram a abarcar as categorias de poder e saber (SOUZA-LEITE, 2009).

Para Foucault, enquanto a sociedade ocidental contemporânea é a única a praticar uma *scientia sexualis*, as sociedades orientais têm como prática sexual a *ars erótica*. A *ars erótica* consiste em uma técnica disciplinar de incentivo ao prazer, que deve ser vivenciado na busca de seus efeitos sobre os corpos e as almas. Para que esse prazer atinja sua plenitude não deve ser divulgado, mas mantido em segredo. Assim, essa prática seria contraditória com a sociedade de confidentes.

Porém, Souza-Leite (2009) questiona se, em nossa sociedade, a *scientia sexualis* não funcionará como uma *ars erótica*, já que temos novas formas de inventar prazeres diante de um poder que reprime a sexualidade, e uma infinidade de discursos que o incentivam (SOUZA-LEITE, 2009, p. 139). Nessa perspectiva, volta-se para a questão dos meios de comunicação e sua ação disciplinar. Segundo a autora, as técnicas disciplinares e o biopoder, presentes nos estudos de Foucault, fornecem um aporte teórico para discutir o efeito do *pole dancing* sobre as mulheres e sobre a sociedade:

Creio que podemos pensar, como Foucault (1998), que os mecanismos utilizados pela *ars erótica* em nossa cultura sejam somente uma roupagem da *scientia sexualis* para escamotear as tecnologias do sexo e assim manter a sua dominação, via prazer e “liberdade de expressão”. Porém,

fariam parte dessa nova estratégia de poder as tecnologias da comunicação? [...] (SOUZA-LEITE, 2009, p. 140).

Por meio de um estudo histórico, Foucault (1979) analisa a sexualidade contemporânea Ocidental como resultado de um processo histórico, iniciado com a sociedade burguesa, que estabeleceu a necessidade de disciplinar os corpos e regular a sociedade. O dispositivo da sexualidade, ou o discurso sobre o sexo, apresentam formas de saber poder que correspondem às expectativas desse biopoder; conseqüentemente, o discurso sobre o sexo se diluiu, mesmo que de forma escamoteada, pelas instituições burguesas.

Segundo Foucault (1979), o dispositivo da sexualidade emergiu primeiramente na família burguesa, como forma de manter a integridade moral dessa classe. O desenvolvimento capitalista, por volta do século XIX, levou à necessidade de incorporar esse discurso às classes trabalhadoras, pois, diante da ausência de “regras disciplinares”, eram elevados os índices de natalidade, prostituição, casamentos entre parentes, alcoolismo, etc. Esse dispositivo representou uma forma de disciplinar o indivíduo e regular a sociedade para o novo sistema econômico, estabelecendo, por exemplo, as novas preocupações com a saúde e com as taxas de natalidade. Assim, a sexualidade pode ser analisada como um mecanismo de domínio de classe.

Paralelamente, Bourdieu (1999), na busca de compreender a dominação masculina, também recorre ao processo sócio-histórico como sendo o responsável pela diferenciação entre masculinidade e feminilidade, constituindo a hegemonia do homem. Para a legitimação e reprodução desse poder dispõe do conceito de *habitus* masculino e feminino. Esse *habitus* corresponde aos papéis socioculturalmente definidos que são incorporados pelos sexos. A dominação masculina representa uma forma de poder e violência simbólicos, que se apresentam imperceptíveis às estruturas objetivas, mas se reproduzem no inconsciente e, assim, tendem a legitimar a ordem vigente.

No processo de constituição do imaginário coletivo, Bourdieu também remete aos meios de comunicação de massa que, na contemporaneidade, podem ser considerados responsáveis pelo processo de aprendizagem do *habitus* masculino e feminino.

A contestação da naturalização da diferença sexual, a presença de uma política sexual e a identificação dos dispositivos da sexualidade nos permitem perceber que o que chamamos de feminino e de masculino são construções sócio-históricas, construções de mulheres e homens como sujeitos históricos (SOUZA-LEITE, 2009, p. 141).

A recente novela exibida no horário nobre da TV Globo, *Fina Estampa*, também destacou, como personagens principais, estereótipos femininos antagônicos.

A trama envolvia a história de duas mulheres bem diferentes. De um lado, Tereza Cristina, Cristiane Torloni, uma típica mulher burguesa, cujo espaço social era restrito a sua residência e ela passava a maior parte do tempo se dedicando à aparência estética. E, de outro lado, Grizelda, apelidada Pereirão, personagem da atriz Lilian Cabral. Era uma mulher que, diante do abandono de seu marido, e da necessidade de sustentar seu lar, passou a trabalhar como “marido de aluguel”, alguém especializado em serviços gerais, como concertos e pintura. Como essa personagem assumiu um trabalho convencionalmente masculino, representava uma mulher “sem vaidade”, sendo constantemente comparada com um homem, “a mulher de bigode”.

A apresentação da personagem de Lilian Cabral como uma mulher que perdeu sua feminilidade demonstrou a incompatibilidade entre as atividades tipicamente masculinas e a posição social mais frágil da mulher, podendo também revelar que ainda persiste no país o preconceito diante daquelas mulheres que se negam a seguir os padrões culturais dominantes. Na ficção, o próprio filho de Grizelda, Antenor, personagem de Caio Castro, diante da necessidade de se posicionar na alta sociedade renunciou à própria mãe. No caso dessa personagem, o que a tornou menos feminina foi a ausência de seu marido, o homem como provedor do lar, e da imagem socialmente constituída da mulher como um ser percebido, a importância de sua aparência perante o olhar dos outros, e não como um ser para si mesmo.

Outra análise, do ponto de vista da classe social das personagens, pode levar à hipótese de que as mesmas também representavam o processo de dominação-exploração da sociedade brasileira, apontada por Saffioti (1987). A personagem de Torloni não trabalhava, apenas usufruía dos benefícios de sua posição social; e aquela que ocupava uma posição social de menos prestígio apresentava dificuldades em todos os aspectos de sua vida, não apenas financeiros.

Porém, no episódio exibido no dia 10 de outubro de 2011, após ser humilhada por Tereza Cristina, a personagem de Lilian Cabral foi premiada com o prêmio máximo da Loteria Federal. No dia seguinte, a página de um famoso site da internet simbolizou a nova posição social da personagem com a atitude de “retirar o bigode”. Como a “Outra”, de *Dois Caras*, o destino de “Pereirão” foi a legitimação do estereótipo feminino. Novamente, a novela da Globo, meio de comunicação dominante no país, não oferece um outro caminho para suas personagens femininas.

Ora, se Grizelda continuasse com sua trajetória inicial, vestindo seu macacão de trabalho e levando uma vida simples e feliz, o que teria sido da publicidade do horário

nobre? Talvez, com a dimensão adquirida pelo *pole dancing*, em 2007, as mulheres seriam incentivadas a se desvincular um pouco dos padrões de consumo que as definem. Ao contrário dessa dança, que também pode representar o controle dos corpos pela sexualidade, a emancipação dos indivíduos em relação às identidades socialmente construídas agride a ordem dominante. Então, a novela instiga, por meio da fantasia, que aqueles que ocupam posições sociais de menos prestígio não desistam, porque também, algum dia, poderão ganhar na Loteria e, finalmente, legitimar sua existência.

Segundo os aportes teóricos aqui apresentados, observa-se que o processo de constituição do imaginário brasileiro, principalmente do estereótipo feminino, também está atrelado à reprodução dos padrões dominantes, seja das relações de gênero, ou de classe social, e que se manifestam como uma forma de poder e violência simbólica.

De certo modo, abraçando as conclusões de Bourdieu (1999) e Saffioti (1987), pode-se apontar que, para a desconstrução dessa estrutura social, é necessária a formação de consciências críticas, que desmistifiquem essa ordem. Mas, por enquanto, no Brasil, o *satus quo* tem sido legitimado e reproduzido pelos meios de comunicação de massa, fato que dificulta o processo de desmistificação dos inconscientes. Se, algum dia, essa estrutura sociocultural será superada, constituindo uma sociedade mais democrática entre os gêneros, é uma questão que novamente somente o tempo, o processo histórico, poderá fornecer.

Referências:

- BEAUVOIR, Simone de. *O segundo sexo*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1980.
- BOURDIEU, Pierre. *A dominação masculina*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.
- FOUCAULT, Michel. *História da sexualidade I - A vontade de saber*. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2ª Edição. 1979.
- FRASER, Nancy. Mapeando a imaginação feminista: da redistribuição ao reconhecimento e à representação. In: *Estudos Feministas* 15(2) maio-agosto/2007.
- NOGUEIRA, Silas. Comunicação, cultura e violência - espetáculo, fascismo, tortura e o filme "Tropa de Elite". In: OLIVEIRA, D. de., NOGUEIRA, S. (Orgs.). *Mídia, cultura e violência: leituras do real e da representação na sociedade midiaticizada*. CELACC-ECA/USP, 2009, p. 27-60.
- ORTIZ, Renato. In: ORTIZ R (Org.) *Bourdieu. Coleção Grandes Cientistas Sociais*, São Paulo: Ática, 1983, p. 7-38.
- SAFFIOTI, Heleieth I. B. *O poder do macho*. São Paulo: Moderna, 1987.
- SAFFIOTI, Heleieth I. B.; ALMEIDA, Suely Souza de. *Violência de gênero: poder e impotência*. Rio de Janeiro: Revinter, 1995.
- SOUZA-LEITE, Célia Regina Vieira de. Televisão, novela e educação: as "Duas Caras" da mulher brasileira. In: OLIVEIRA, D. de., NOGUEIRA, S. (Orgs.). *Mídia, cultura e violência: leituras do real e da representação na sociedade midiaticizada*. CELACC-ECA/USP, 2009, p. 129-160.

ESTAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HUMANO: A IMPORTÂNCIA DE UM EQUIPAMENTO URBANO SOCIAL¹

Taiany Richard PITILIN*

Prof.^a Dr.^a Ruth C. Montanheiro PAULINO**

Resumo

A preocupação com a abordagem utilizada em equipamentos culturais estimulou a busca de alternativas aos meios utilizados para amparar a população. A proposta de um edifício multicultural pode assegurar a promoção da qualidade de vida, com ações que poderão promover oportunidades. Ao mesmo tempo, equipamentos que amparam a sociedade precisam suprir suas necessidades mais básicas. O objetivo deste estudo é analisar a possibilidade de implantação de um equipamento urbano social que promova o desenvolvimento humano e a inclusão da população.

Palavras-chave: *Cultura; Inclusão; Amparo; Desenvolvimento humano.*

SEASON OF HUMAN DEVELOPMENT: THE IMPORTANCE OF A SOCIAL URBAN EQUIPMENT

Abstract

The concern with the approach used in cultural facilities made them seek alternatives to the means used to sustain the population. The proposed building a multicultural seeks the promotion of quality of life, with actions that promote opportunities. At the same time, equipment that support the society need to meet their most basic needs. The aim of this study is to analyze the possibility of implementing a social urban infrastructure that promotes human development and the inclusion of the population.

Keywords: *Culture; Inclusion; Support; Human Development.*

Introdução

A percepção das dificuldades enfrentadas pela população carente fez com que se entendesse a importância da implantação de políticas públicas que se apresentem como fonte de oportunidades à sociedade. Tendo em vista que a sociedade é formada por diferentes aspectos culturais, sociais e econômicos, pode-se identificar que ela possui

necessidades distintas.

Desenvolvendo-se a conscientização das necessidades da população é possível direcionar uma proposta que leve desenvolvimento humano, educação, cultura e assistência à população, de forma que se objetive um espaço que interfira na melhoria da qualidade de vida de toda a sociedade.

O principal objetivo é lançar uma proposta de um equipamento urbano social com base na problemática levantada sobre a sociedade, e que seja condizente com a realidade do local e de sua população, estabelecendo uma relação onde se consiga firmar a importância do lugar para essa arquitetura, ou seja, que consiga se fundamentar com base na população e nas características que o local possui e se tornar referência para os cidadãos e para a cidade.

Através do entendimento dos termos cultura, desenvolvimento e integração foi possível estabelecer as necessidades de uma população e suas perspectivas, criando uma proposta com o programa adequado para atender à população, garantindo que todos possam ter acesso às mesmas oportunidades e possam ser vistos como iguais.

EQUIPAMENTO URBANO E CULTURA

Tão importante quanto implantar um equipamento que atenda à população é compreender as necessidades que devem ser atendidas, o programa e os elementos. Aos quais o equipamento estará relacionado. Seguir com o entendimento de como deve ser um equipamento que consiga suprir as necessidades da população de maneira adequada, justa e satisfatória, onde exista uma intercomunicação entre os setores da cultura, educação, desenvolvimento humano e inclusão social, que gerem à população possibilidades de melhorar as condições em que se encontram são partidos importantes para a implantação do equipamento.

Abordou-se a questão social em centros culturais, de maneira a ampliar a percepção sobre a necessidade de mudanças no programa e no entendimento desses equipamentos. Os centros culturais surgiram (com essa denominação) na França nos anos setenta e vieram ao Brasil como novidade e prova de modernidade, como lembra Milanesi (1997). Atualmente, existem diversos estabelecimentos de cultura espalhados pelo Brasil; nem ao menos é possível dizer quantos, mas como não existe um padrão que estabeleça normas para o programa e o funcionamento desses centros de cultura, os mesmos

¹ Pesquisa realizada como parte do trabalho de conclusão de curso no Centro Universitário Moura Lacerda.

* Bacharel em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Moura Lacerda, campus Ribeirão Preto. Email: taianyrf@gmail.com

** Professora orientadora. Doutora em Ciências da Engenharia Ambiental pela EESC-USP- área de interesse: clima e arquitetura; mestre em Tecnologia do Ambiente Construído pela EESC-USP- área de interesse: arquitetura bioclimática. Email: ruthmontanheiro@hotmail.com

permanecem seguindo as mesmas bases. A população passou por diversas transformações nos últimos anos, e com isso o programa e a proposta desses equipamentos também deveriam se modernizar para atender à população de forma mais abrangente.

Levar cultura à população, de maneira geral, é o intuito de todos os centros culturais, mas o que realmente se entende como cultura? Para melhor compreensão da questão, utilizou-se a definição de Taylor sobre cultura (2007, não paginado): “Um todo complexo que inclui conhecimento, crença, arte, moral, lei, costume e quaisquer outras capacidades e hábitos adquiridos pelo homem como membro da sociedade”.

Sob este aspecto, a cidade necessita de planos e propostas que incentivem a implantação de equipamentos mais complexos, que consigam agregar atividades em um único edifício, que apoiem a população de maneira mais ampla, proporcionando desenvolvimento humano e inclusão social por meio da cultura e do assistencialismo.

Compreender as diferentes formas de percepção que a cultura nos permite formular é fundamental para o estudo - cultura e abrangência junto à sociedade.

Devido às diferentes mudanças no modo de viver da sociedade, nos últimos anos, percebeu-se a necessidade de atualização da proposta oferecida, até então, como fonte de cultura e lazer.

Dessa forma, pode-se entender como espaço de cultura, segundo Trenti (2010, p.23):

Um espaço onde o principal objetivo é o aprimoramento intelectual, através de uma manifestação de um atributo da sociedade, podendo ser distintivo de um grupo ou de um único indivíduo, estimulando a prática de atividades que ajudem a disseminar culturalmente a identidade do município e aperfeiçoando o conhecimento da sociedade.

Assim como é essencial compreender a importância do equipamento cultural de maneira a atender de forma mais completa à sociedade, é importante pensar na qualidade de vida da população, com saúde, trabalho, educação e assistência que pode ser garantida e proporcionada por um equipamento multifuncional, integrando atividades que venham a trazer benefícios e desenvolvimento.

Quanto ao desenvolvimento humano, consegue-se entender melhor as abordagens quando são estudadas as teorias de Rabello e Passos, que definem como “uma das principais influências à cultura”.

E, para melhor compreensão da questão, pode-se verificar a colocação, segundo Barros (2012, não paginado):

[...] A cultura gera desenvolvimento humano porque fornece instrumentos de conhecimento, reconhecimento e autoconhecimento. [...] A cultura também pode gerar oportunidades à vida coletiva e pode incidir sobre as condi-

ções materiais da vida. O desenvolvimento humano [...] inclui oportunidades de saúde, educação e criação e a possibilidade de desfrutar de respeito pessoal e dos direitos humanos”.

POPULAÇÃO CARENTE: A SITUAÇÃO DO BRASIL E OS PROBLEMAS SOCIAIS

A pobreza e a desigualdade são questões socioeconômicas que têm acompanhado a história do Brasil desde o início de sua ocupação; assim, embora tanto a pobreza quanto a desigualdade social tenham apresentado melhoras, ainda aparecem em níveis elevados, mesmo com a criação de instituições governamentais voltadas especificamente para o seu combate.

Ao analisar a condição de vida da população, comumente se avalia a questão de renda, porque a renda está diretamente associada a suprir as necessidades básicas. Entende-se melhor esse conceito segundo IZEPÃO, ALBUQUERQUE E FERNANDES, apud KAGEYAMA e HOFFMANN (2006, p. 80).

A noção de pobreza refere-se a algum tipo de privação, que pode ser somente material ou incluir elementos de ordem cultural e social, em face dos recursos disponíveis de uma pessoa ou família. Essa privação pode ser de natureza absoluta, relativa ou subjetiva. A identificação dos pobres, segundo a definição adotada, e a medida agregada da extensão da pobreza numa sociedade têm constituído um campo de pesquisa tão amplo quanto antigo (...) (KAGEYAMA e HOFFMANN, 2006, p. 80).

De maneira mais geral, pode-se entender a pobreza como um fator complexo e derivado de muitas causas, sendo que as necessidades da população de forma geral não são atendidas.

No Brasil, faltam políticas assistenciais que amparem a população de baixa renda em seus aspectos mais básicos, como saneamento e moradia. Em paralelo, vê-se, segundo a ONU, o país com o sexto maior Produto Interno Bruto (PIB) mundial, mas o quarto maior nível de desigualdade da América latina.

Percebe-se que renda o país possui, mas a má distribuição faz com que uma grande parcela da população viva em situação precária, enquanto poucos possuem muito dinheiro. Como exemplo, pode-se observar, segundo a ONU, o Brasil com cinco cidades ocupando o primeiro lugar em má distribuição de renda entre as camadas da população de toda a América latina: Goiânia, Fortaleza, Belo Horizonte, Brasília e Curitiba.

Um estudo realizado pela ONU – Habitat apontou o Brasil como o 19º país em atendimento a saneamento básico. Comparando alguns números brasileiros com de outros países:

Figura 01: Comparação de índices entre países da

América Latina.



Fonte: <http://g1.globo.com/brasil/noticia/2012/08/brasil-avanca-mas-e-quarto-pais-mais-desigual-da-america-latina-diz-onu.html>.

O Brasil é o 14º país da América Latina, segundo o relatório da ONU, com mais pessoas vivendo em favelas. No país, 28% da população mora em comunidades com infraestrutura precária, e a grande maioria em situação informal.

Observou-se que o Brasil é um País que historicamente apresenta grandes níveis de desigualdade e pobreza. No entanto, é preciso considerar alternativas para gerar mudanças positivas, pois há lentidão na evolução das políticas públicas relativas à promoção de melhorias sociais às classes menos favorecidas pelo crescimento econômico.

A SITUAÇÃO DE RIBEIRÃO PRETO

Ribeirão Preto é um município brasileiro no interior do estado de São Paulo, Região Sudeste do país, localizando-se a noroeste da capital do estado, a cerca de 310 km desta. Ocupa uma área de 650,366 km², sendo que 127,309 km² estão em perímetro urbano e os 523,051 km² restantes constituem a zona rural. Além de importância econômica, o município é relevante centro de saúde, educação, pesquisas, turismo e cultura.

Segundo dados analisados, do Atlas de Desenvolvimento Humano, sua população vem apresentando aumento significativo nos últimos anos, com médias de crescimento superiores às do Estado e do País, principalmente pelo aumento da expectativa de vida da população e pela procura de pessoas em busca de oportunidades.

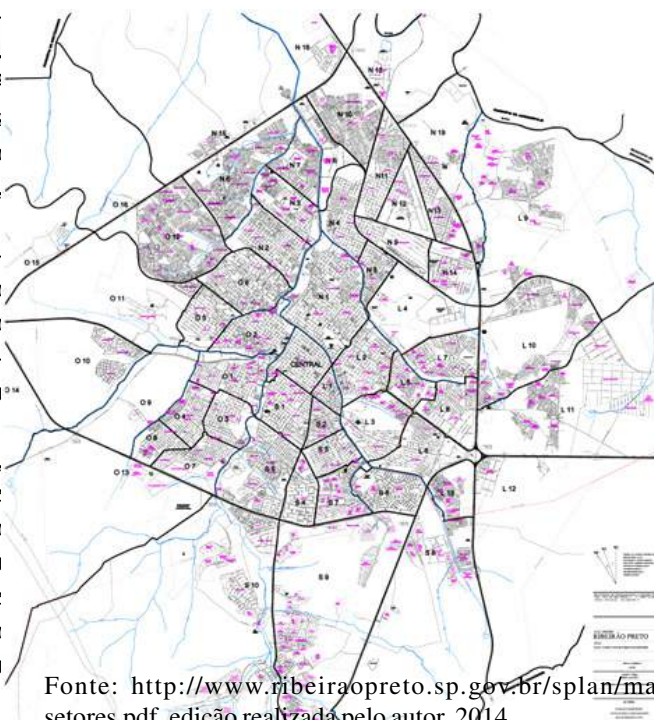
Em 2014, sua população foi estimada, pelo IBGE, em 658.059 habitantes, e foi o município que mais cresceu entre as maiores cidades do estado de São Paulo. Entre os 35 maiores municípios brasileiros, a população ribeirão-pretana foi a sexta com maior taxa de aumento populacional (1,3%). Portanto, cresceu o dobro da capital paulista, maior cidade do país, e bem mais que a média (0,86%) do Brasil.

Segundo a prefeitura municipal de Ribeirão Preto, em 2010 havia 44 favelas na cidade e 23 mil habitantes vivendo nelas. Em contraste com essa situação de subocupação, tem-se a cidade em plena expansão urbana e

populacional.

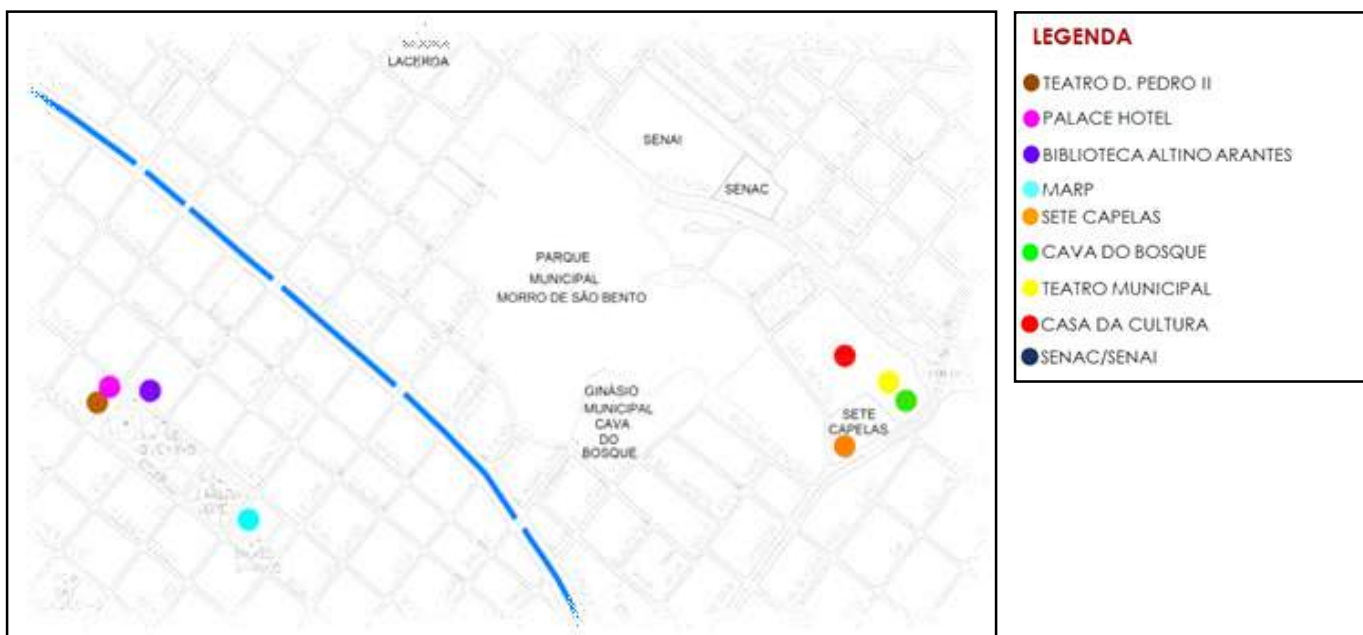
Para amparar e apoiar a população, por meio do oferecimento de cultura e lazer, a cidade conta com programas como Sesi, Sesc, Senac, Centros Culturais e diversos parques, mas a população carente ainda necessita de assistência a necessidades básicas.

Figura 02: Mapa de Ribeirão Preto com a localização dos principais equipamentos culturais da cidade.



Fonte: <http://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/splan/mapas/setores.pdf>, edição realizada pelo autor, 2014.

Figura 03: Mapa com localização dos principais equipamentos culturais em Ribeirão Preto.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

POPULAÇÃO: INCLUSÃO E AMPARO

A população necessita de amparo, principalmente os cidadãos mais carentes, que não reúnem condições para ter acesso a serviços básicos. Para que se possa garantir desenvolvimento à sociedade é necessário o oferecimento de melhores condições de educação, desde a formação escolar.

Uma alternativa ao amparo à população carente é a implantação de equipamentos públicos que atendam a suas necessidades básicas, tendo como fundamento a cultura e a educação visando garantir conhecimento e integração. Com o oferecimento de cursos de capacitação profissional e amparo social, a inclusão propõe que todos consigam ser reconhecidos como iguais e que tenham as mesmas oportunidades.

Pode-se entender melhor este conceito, segundo Aranha (2012, p.02):

A ideia da inclusão se fundamenta numa filosofia que reconhece e aceita a diversidade, na vida em sociedade. Isto significa garantia do acesso de todos a todas as oportunidades, independentemente das peculiaridades de cada indivíduo e/ou grupo social.

Entende-se que, através do oferecimento de meios para aprimorar o cidadão, podem ser garantidos conhecimento, saúde, educação e lazer, e transformar a realidade de uma população com baixas expectativas de crescimento.

A inclusão social da sociedade não depende apenas de reduzir as diferenças, mas também do oferecimento de

meios para que a população possa ter as mesmas oportunidades, sem restrições por classe social. Para melhor compreensão foi utilizada a definição de inclusão social de Balaroti, 2008.

Inclusão social é um conjunto de meios e ações que combatem a exclusão aos benefícios da vida em sociedade, provocada pela falta de classe social, origem geográfica, educação, idade, existência de deficiência ou preconceitos raciais. Inclusão Social é oferecer aos mais necessitados oportunidades de acesso a bens e serviços, dentro de um sistema que beneficie a todos e não apenas aos mais favorecidos no sistema meritocrático em que vivemos. (BALAROTI, 2008).

Dessa forma, entende-se que inclusão poderá ser uma fonte de amparo à população. Nos diferentes meios para se chegar a esse amparo está a cultura, que garante ao indivíduo oportunidade de aprimoramento intelectual, assim como social.

Seguindo essa teoria fica mais fácil entender a questão, segundo a definição de cultura exposta por Pedrosa (2009, apud VECCHIATTI 2004, p.93):

Pensar na cultura como fator de desenvolvimento significa valorizar identidades individuais e coletivas, promover a coesão em comunidades e levar em consideração as características da cultura podem ser um fator de crescimento em determinados territórios (...). A área produtiva, as redes de infraestrutura e de serviços não funcionam de maneira adequada se não houver investimento no ser humano, em sua formação, saúde, cultura, lazer e informação.

EDUCAÇÃO E LAZER COMO ALTERNATIVAS DE ASSISTÊNCIA À POPULAÇÃO

Analisar as relações existentes entre o lazer, a escola e o processo educativo, e de que forma essas possíveis relações podem ser consideradas, torna-se fundamental para entender os processos em que se pode estimular o desenvolvimento de crianças e jovens. Percebe-se a importância do papel da escola quando se considera o lazer, quer como instrumento, quer como objeto de educação.

A abordagem indireta do lazer pode ser verificada quando o foco principal de análise é um de seus conteúdos culturais, e também é marcadamente caracterizado por componentes de obrigação, como, por exemplo, as relações familiares, escolares e de trabalho.

Quando se fala em lazer, comumente se associa ao divertimento e ao descanso; no entanto, o lazer pode ser mais abrangente, levando ao estímulo e à educação, e pode ser definido de acordo com a qualidade das atividades.

Pode-se compreender melhor o conceito de lazer, segundo Dumazedier (1974, p. 34) :

[...] conjunto de ocupações às quais o indivíduo pode entregar-se de livre vontade, seja para repousar, seja para divertir-se, recrear-se entreter-se ou ainda para desenvolver sua formação desinteressada, sua participação social voluntária, ou sua livre capacidade criadora, após livrar-se ou desembaraçar-se das obrigações profissionais, familiares e sociais [...]

O lazer pode ser entendido como atividade de escolha individual, praticada no tempo disponível, gerando divertimento e o desenvolvimento da personalidade e da sociabilidade. No entanto, quanto mais carente é uma população menos incentivo e condições os cidadãos possuem para prática de tais atividades.

Segundo Marcelino (2009, p. 32), “na educação – fator preponderante no desenvolvimento humano – o lazer tem sido utilizado, hoje, como um instrumento mais eficaz...”

EQUIPAMENTO URBANO E SEU LUGAR NA CIDADE

A cidade pode ser entendida como o espaço de vivência das pessoas. Nela as pessoas se interagem e se integram. Pode-se caracterizá-la pelo estilo de vida particular de seus habitantes, pela urbanização e pela concentração de atividades. BARROS (2007, não paginado).

Levando em consideração essas questões, este artigo apresenta a proposta de um equipamento com função social e que seja implantado analisando as características do lugar onde será inserido. Entende-se essas características como: o clima, o entorno, a paisagem e a topografia do lugar e o perfil da população a quem o equipamento se destina.

Sob esse aspecto, pode-se entender melhor o conceito de “lugar”, segundo a teoria de Dantas (2007, p.19): “O conceito de lugar compreende um conjunto de identidades particulares e a existência de um espaço específico. [...] O lugar é composto por contextos: social, político, histórico, econômico, cultural e físico.”

Pode-se dizer que as características do lugar, assim como da população que vive em determinada área, são importantes para definição projetual, pois a cultura de uma população está diretamente ligada as suas origens e seus costumes. Seguindo essa teoria, fica mais fácil entender a cultura e seus valores para a sociedade, segundo Angola (2007, Não paginado) que diz:

Cultura é a junção de ideias, abstrações e comportamento de um determinado grupo/ sociedade. Dessa forma, ela envolve tanto as relações materiais de um povo como sua habitação, transporte, indumentárias e adornos, alimentação e bebidas, instrumentos de produção e tecnologias; como aspectos imateriais, como conhecimentos (que lhes permitem a sobrevivência), crenças (o que acreditam), valores (indicando o que é “bom” e “ruim”), normas (limitam os seres) e símbolos (remete-se a significados), que orientam um grupo de seres para a ordem e vida em uma sociedade. Tudo criado e pensado pelo próprio homem junto aos seus semelhantes (de forma coletiva), de modo que transforma a natureza, com objetivo de satisfazer suas necessidades de vida.

Ou seja, tal conceito define que a cultura pode ser de arte ou conhecimento, mas pode ter um significado para a sociedade em detrimento de seus costumes e de suas vivências, daquilo que a cerca e que adquire como valores.

Partindo da concepção de como as necessidades da população podem ser atendidas, foi utilizado o conceito estudado por Wilder, o qual coloca que, por meio de uma ação cultural é possível trazer melhorias para a vida e para o meio em que o indivíduo vive. Para melhor entendimento é usada a definição de ação cultural, onde Wilder (2009, p.28,29) diz:

Ação cultural significa, portanto, conceber programas e projetos visando à construção de percepções críticas da realidade, de formação de cidadãos conscientes de seus saberes e de sua cultura, aptos a participarem da cultura de seu tempo [...]

Portanto, é fundamental que se entenda a importância do conceito citado para que se possa compreender a participação da população, assim como o entendimento da mesma em perceber suas reais necessidades, para que essas possam ser atendidas, de maneira mais ampla, por um equipamento. Assim, por meio das características do lugar e da população, e do entendimento das principais necessidades da mesma, é que

se pode projetar um equipamento com função social que consiga abranger as necessidades e características locais.

O equipamento com caráter social visa atender principalmente às camadas mais desfavorecidas da sociedade. Segundo esse princípio, podemos nos embasar na definição de MARTINS (2009, apud Wilder 1997, p. 163), para tais equipamentos:

[...] responsáveis pela estruturação de processos que permitirão à população o acesso à cidadania, ou seja, o fato de ser sujeito de sua vida cultural e, por consequência, política, responsável, também pela preservação de várias vozes da sociedade. [...].

Ou seja, são edifícios que visam a ações culturais voltadas para o desenvolvimento de diferentes formas, sendo uma dessas a conscientização crítica e reflexiva de populações “abandonadas”, instrumentando educação e saúde por meio de programas especiais a se utilizarem desses espaços.

Para Dantas (2007, p. 20), “[...] o lugar é enfatizado como região que configura uma unidade cultural”. Levando em consideração esse fato, a estação de desenvolvimento humano visa ser projetada seguindo as características locais da área onde será inserida, sua história e tipologias existentes, considerando as características da população e suas necessidades.

PARTIDO ARQUITETÔNICO ATENDENDO ÀS NECESSIDADES DA POPULAÇÃO

Ao longo da história, muitas áreas da ciência foram se modernizando e, à medida em que o homem evoluiu, a arquitetura se aprimora para atender da melhor forma a suas necessidades.

A modernização do conceito da arquitetura fez com que os arquitetos passassem a dar valor ao sentido do partido ao qual iriam adotar para o edifício projetado. Pode-se entender que o partido arquitetônico se torna elemento fundamental no entendimento e funcionamento que se quer dar ao edifício projetado.

O partido arquitetônico, segundo dicionário da arquitetura, pode ser definido como:

Conjunto de diretrizes gerais que serão determinantes para o projeto arquitetônico, tais como programa do edifício, conformação topográfica do terreno, a orientação e o clima, o sistema estrutural adotado, as condições locais, a verba disponível, as codificações das posturas que regulamentam as construções, o entorno da obra e, principalmente, as intenções plásticas do arquiteto, e diz respeito à distribuição das massas construídas no terreno, aos volumes das edificações, à proporção entre cheios e vazios, às superfícies iluminadas e sombras, e aos principais materiais e técnicas construtivas a serem em-

pregados. Partido horizontal é aquele em que predominam as circulações horizontais, e partido vertical é aquele em que predominam as circulações verticais.

Entende-se que o partido é igual ao contexto, e que o objetivo do programa é formado a partir da interpretação das condicionantes somadas à intenção plástica do projetista. Silva (1991, p. 32):

Cabe ao arquiteto definir o papel que o edifício irá desempenhar. Se irá ser integrador ou limitador. A isso, se define o caráter espacial adotada e a atratividade que o edifício irá desempenhar em relação à cidade.

Compreendendo melhor as necessidades dos cidadãos e suas perspectivas sobre a realidade existente e a que almejam alcançar, pode-se adotar um partido onde a proposta seja para um equipamento urbano social que atenda as questões levantadas e que se torne referência de apoio para a população.

PROPOSTA DE ESTAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO HUMANO ATENDENDO ÀS NECESSIDADES DA SOCIEDADE

Para estudo e análise de um equipamento urbano social foi feita a proposta de implantação da estação de desenvolvimento humano, visando ao atendimento das problemáticas levantadas.

O equipamento proposto prevê a união de diversas atividades em um único edifício, de maneira que a população seja atendida de forma mais completa. Para a realização do projeto foi escolhida uma área na cidade de Ribeirão Preto, onde foram analisados dados como facilidade de acesso e características da população do entorno.

A área escolhida para a proposta se localiza no bairro Jardim Ipiranga, um bairro grande, com áreas abandonadas e degradadas e com uma população de classe baixa, que necessita de amparo e oferta de oportunidades.

Caracterização da proposta

A estação de desenvolvimento humano foi pensada para ser um equipamento urbano de caráter social, tendo sua organização em blocos distintos para cada setor de atividades, formando uma setorização, que pode ser diferenciada por meio do uso de cores.

Estima-se, para a proposta, um equipamento com capacidade para atender a 1.500 pessoas/dia. Serão oferecidas áreas como biblioteca, sala de informática, sala de exposições, salas para cursos de capacitação e aperfeiçoamento, auditório, quadras, piscinas cobertas para prática de esportes, piscinas descobertas para lazer, academia, lanchonete e áreas verdes.

Figura 04: Localização da área para implantação da proposta.



Fonte: www.google.com/maps, montagem elaborada pelo autor, 2013.

Figura 05: Setores existentes na proposta e suas funcionalidades.

ADMINISTRATIVO	Organizar Administrar Atender Elaborar Informar Gerenciar	SERVIÇO/APOIO	Organizar Limpar Consertar Manter Auxiliar Orientar	CONVÍVIO	Organizar Distribuir Relacionar Descansar Apreciar Comer	CULTURA/EDUCAÇÃO	Educar Aprender Informar Buscar Apreciar Aperfeiçoar	AUDITÓRIO	Jogar Nadar Brincar Vestir Exercitar	ESPORTE/LAZER	Apresentar Assistir Descansar Dançar Beber Aprender
-----------------------	--	----------------------	--	-----------------	---	-------------------------	---	------------------	--	----------------------	--

Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Caracterização da edificação

A proposta foi concebida em uma área de 80.000 m², sendo formada com grandes áreas verdes e áreas de convívio, com o intuito de tornar o edifício parte da cidade, podendo ser acessado também pelas pessoas de passagem e não apenas por quem exerce atividades no mesmo.

A área foi dividida de acordo com seus usos:

- Blocos: Para a prática de esportes, lazer, educação e cultura, e para a administração. As atividades são realizadas em blocos separados por setor e identificados através do uso de cores em suas fachadas.
- Piscinas descobertas: Para a prática do lazer, sendo uma piscina para adultos e uma para crianças.
- Deck: Um deck seco, localizado entre as piscinas para adultos e para crianças, permitindo maior integração entre elas, e um local para as crianças brincar próximas aos adultos. Além do deck seco, possui um deck molhado, utilizado pelos banhistas na hora de se bronzear.
- Área verde: Distribuída por todo o terreno, garantindo maior conforto térmico, isolamento acústico das vias de maior fluxo e uma paisagem agradável aos usuários.
- Estacionamento: Com 43 vagas, sendo cinco reservadas para portadores de necessidades especiais, com acesso pela Avenida Rio Pardo.
- Convívio: Permitindo que os usuários do equipamento se relacionem e tenham um local para reuniões e encontros, assim como para descansar.
- Circulação: Formada por circulações horizontais e verticais, organizadas por passarelas, elevadores e escadas, garantindo a acessibilidade de todos.
- Lanchonete: Um local onde as pessoas possam comer entre as atividades ou parar para tomar um café.

Projeto

Para o desenvolvimento da proposta utilizou-se uma cobertura independente da edificação, permitindo maior circulação de ar, otimizando o uso de recursos naturais, como a iluminação e a ventilação natural. Sobre a cobertura foram propostas placas fotovoltaicas para a geração de energia para a edificação, e também foram propostas lixeiras de coleta seletiva do lixo, para estimular a conscientização da população para menor geração de impactos ambientais.

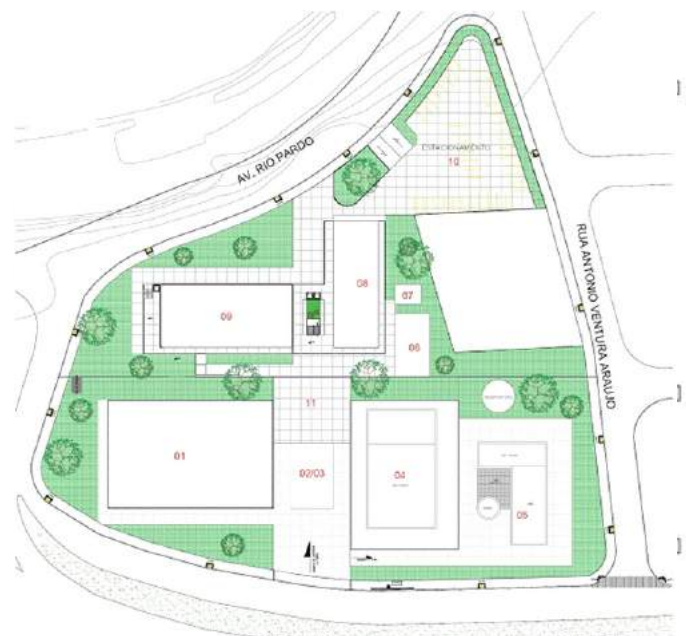
Nas fachadas foram adotados sistemas semelhantes a venezianas, formadas, entretanto, por chapas de alumínio

e vidro, havendo possibilidade de abertura e circulação de ar no interior dos blocos.

Figura 06: Tecnologia utilizada nas fachadas dos blocos.

Fonte: Desenvolvido pelo autor, 2013.

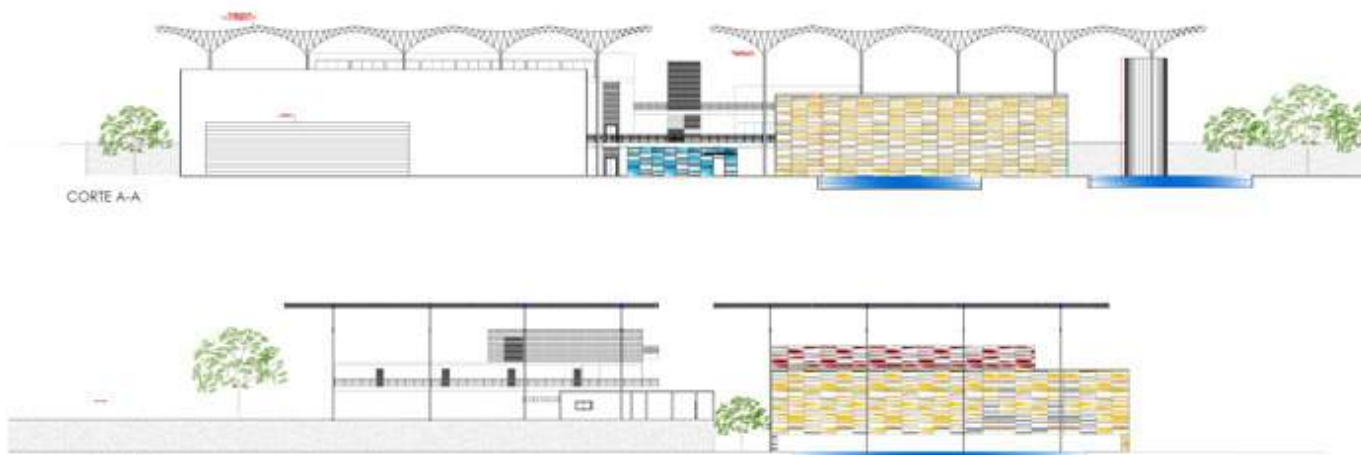
Figura 07: Implantação simplificada da proposta.



Legenda: 01 - Ginásio de esportes, 02 - Academia, 03 - Vestiários, 04 - Piscina coberta, 05 - Piscina descoberta, 06 - Administração, 07 - Área técnica, 08 - Biblioteca / informática / sala de exposições / cursos de capacitação, 09 - Auditório, 10 - Estacionamento, 11 - Lanchonete.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Figura 08: Cortes da proposta.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Figura 09: Perspectiva ilustrativa – Fachada Via Norte.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Pode-se observar na perspectiva da proposta a tecnologia de venezianas ventiladas utilizada nas fachadas, na qual permitem a circulação de ar, entrada de luz natural e maior integração dos usuários por todo o equipamento, pois permite visibilidade parcial de quem está fora dos blocos e dentro dos mesmos.

Pode-se observar, na imagem acima, a presença de elevador e escada, pois o foyer do auditório se localiza na parte superior do bloco, contando com sanitários e um café. É possível perceber que o acesso ao interior do auditório está distante da entrada dos demais blocos, porque o ruído produzido pelas diversas atividades poderia interferir nos eventos que ocorrem no local.

Figura 10 - Área externa do auditório.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Figura 11: Perspectiva Ilustrativa – Interior Auditório.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Figura 12: Ginásio de esportes – Vista da entrada.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Para a cobertura do conjunto de edificações, foi escolhida uma cobertura espacial, sendo uma cobertura independente de cada edificação. O sistema de estrutura espacial é geralmente usado em coberturas planas de grandes vãos, sendo os esforços vencidos em duas direções. Considerando-se que a estrutura espacial vence os vãos em duas direções a forma quadrada é a mais indicada. As barras desse tipo de estrutura são fixadas por parafusos no nível do terreno da obra.

Verificou-se a necessidade de tornar o equipamento mais sustentável, e dessa forma foram instaladas sobre a cobertura placas fotovoltaicas, a fim de gerar energia. Para a colocação correta das placas foi feita uma estimativa do consumo de energia/dia, chegando a um total de 192 placas de 2,4 m², obtendo – se um total de 138.00 w.

Para o funcionamento da geração de energia, foi instalada uma área técnica, onde ficam localizados os equipamentos para a geração da energia, através do calor do sol recebido, e para a distribuição da mesma. Para garantir a sustentabilidade da edificação também há uma área para a coleta do lixo, onde há lixeiras de coleta seletiva, e uma área de recolhimento desse material, onde o acesso é feito pela área externa da edificação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi apresentar o entendimento da conscientização de se estimular o desenvolvimento de populações de baixa renda, apresentando a importância de um equipamento urbano social para a cidade, visando proporcionar a inclusão da sociedade como método de garantir a todos as mesmas oportunidades, assim como gerar uma proposta de projeto que atenda à população de maneira ampla, garantindo o acesso de todos e o oferecimento de oportunidades à população.

Baseando-se na realidade do município de Ribeirão Preto, junto à análise dos estudos relacionados ao local e as características da população da região, juntamente com o entendimento do tema, desenvolveu-se um programa de necessidades, buscando tirar partido do terreno, setorizando a edificação da melhor maneira possível, junto aos acessos e os diferentes níveis.

O projeto do edifício para a cidade é importante para a difusão da arte, da cultura e da ampliação do acesso a oportunidades. Assim, além de proporcionar amparo à sociedade, valoriza a área, incentiva a educação, proporciona integração entre a cidade e o equipamento e atrai os cidadãos. Também é importante para a cidade pelo caráter tecnológico, pois sua tecnologia permite maior aproveitamento dos recursos naturais e, além de não agredir a natureza, ainda ajuda com suas áreas verdes e geração

de energia, podendo servir de exemplos a edificações futuras.

Os objetivos do trabalho foram atingidos, tendo a proposta como fator de desenvolvimento e inclusão, e, através do partido, conseguiu-se formar um projeto amplo e integrador, capaz de atender à população de maneira geral em suas diversas necessidades, por meio de blocos distintos por atividades, além de áreas verdes que se comunicam com os blocos e garantem melhoria do conforto térmico, acústico e visual do local.

REFERÊNCIAS

BARROS, J. M. **Diversidade cultural e desenvolvimento humano**, disponível em <http://observatoriodadiversidade.org.br/arquivos/txt_oficinamemoria2012/diversidade_cultural.pdf> em 18/11/2012.

BISELLI, M. **Teoria e prática do partido arquitetônico**, 2012. Disponível em <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.134/3974> em 10/11/2012.

Brasil e desigualdade social. Disponível em <<http://g1.globo.com/brasil/noticia/2012/08/brasil-avancas-e-quarto-pais-mais-desigual-da-america-latina-diz-onu.html>> Acesso em 09/12/2013 - 08:58

DANTAS, C. F. A. **A transformação do lugar na “Arquitetura Contemporânea”**. Brasília: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, 2007.

FORTE, GIMENES e FERRAZ, **Sesc Guarulhos**, disponível <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/10.109/3558?page=4>> acesso em 11/05/2013

GEERTZ, Clifford. **A Interpretação das Culturas**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978. Págs. 13-41.

GRAEBIN, T. K. **Edifício Cultural**. Cascavel: Faculdade Assis Gurgacs, 2007.

LARAIA, R. D. B. **Cultura um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Zahar editores 2009.

Licitação concurso SESC Ribeirão Preto, disponível em <http://www.internet.sescsp.org.br/sesc/licitacao/mostra_detalhe_concurso.cfm?concurso_id=4> acesso em 12/04/2013.

MACHADO, J. L. **Centro Cultural**. Cascavel: Faculdade Assis Gurgacz, 2008.

MILANESI, L. **A casa da invenção**, São Caetano do Sul: Ateliê editorial, 1997.

OLIVEIRA, A. M. V. e AMARAL, G. G. **Partido arquitetônico**, disponível em <<http://professor.ucg.br/>>

SiteDocente/admin/arquivosUpload/2377/material/PARTIDO-AC-PR3-06NOV2010.pdf> acesso em 11/05/13

PEDROSA, M. E. C. **Centro cultural da juventude Ruth Cardoso: uma experiência diferenciada**. São Paulo: Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, 2009.

PINTO, G. B. e PAULO, E. , SILVA, T. C. **Os centros culturais como espaço de lazer comunitário: o caso de Belo Horizonte**. Cultura: Revista de Cultura.

PORTZAMPARC, C. **Complexo Cultural**, disponível <www.Arcoweb.Com.Br/arquitetura/christian-de-portzamparc-complexo-cultural-28-11-2006.Html> em 28/11/2013.

RABELLO, E. T. e PASSOS, J. S. **Vygotsky e o desenvolvimento humano**. Disponível em <<http://www.josesilveira.com>> no dia 11 de novembro de 2012.

ROSSI, A. **A arquitetura da cidade**, Lisboa: Edições Cosmos, 1977.

TRENTI, A. P. **Pesquisa para proposta de implantação de um centro de cultura no município de Descanso – SC**. Chapecó: UNOCHAPECÓ, 2010.

WILDER, G. Z. **Inclusão social e cultural**, São Paulo: Editora, UNESP 2009.

O RUMOR PODE SER UM OBJETO HISTÓRICO PARA ESTUDARMOS A ANTIGUIDADE?

Ygor Klain Belchior*

Resumo

Neste artigo, pretendo abordar o “Rumor” através de uma proposta multidisciplinar, pois dialogarei com as teorias da comunicação, a sociologia dos rumores e a disciplina história, por assim dizer, com o objetivo de buscar se essas possíveis diferentes respostas se apresentarão a um pesquisador que tenta pensá-las como objeto histórico verificável. Para tanto, partirei de uma discussão sobre o que são rumores, passando por sua discussão no campo da sociologia da comunicação, no intuito de provar que o rumor, como evidência histórica, também pode ser utilizado como um objeto para entender mecanismos do passado, especialmente o mundo romano.

Palavras-chave: *Rumor; Pesquisa Histórica; Guerras Civis; Roma; Propaganda Militar.*

THE RUMOR CAN BE AN OBJECT HISTORY TO STUDY ANTIQUE?

Abstract

In this article, it's my purpose to see the “Rumor” through multidisciplinary proposal attached to theories of communication, sociology of rumors and history as a discipline, in order to pursue the different and possible answers which will be presented to a researcher who tries to think of it as a verifiable historical object. For this pursuit, I will start on a discussion of what are rumors, passing through the discussion in the sociological and communicational areas in order to prove that the rumor can be seen as historical evidence and also be used as an object to understand mechanisms of the past, especially in the world Roman. My finally goal with this reflective and writing exercise is to prepare the groundwork for my P.H.D research in Social History, as I intend to work with the theme rumors in the civil wars in the Year of the Four Emperors (68 - 69 AD).

Keywords: *Rumour; Historical Research; Civil Wars; Rome; Military Propaganda;*

* Graduação e Mestrado em História, pela Universidade Federal de Ouro Preto. Atualmente é Doutorando em História Social, pela Universidade de São Paulo, sob a orientação do Professor Norberto Luiz Guarinello, e é membro do Laboratório de Estudos sobre o Império Romano e Mediterrâneo Antigo (LEIR-MA/USP). Para maiores informações, acessar o sítio do grupo de pesquisas: <http://leir.fflch.usp.br/> ou o sítio pessoal do autor: <https://usp-br.academia.edu/YgorBelchior>. E-mail: ygorklain@gmail.com

O PREÂMBULO NECESSÁRIO: AFINAL, O QUE É UM RUMOR, E UM RUMOR É UM EVENTO HISTÓRICO?

“O Rumor correu de uma só vez através das grandes cidades da Líbia”.

Virgílio. Eneida. IV, 173

O que é um rumor? Esta é uma pergunta essencial a ser feita por um estudo que se proponha a lidar com esse tema. Justificamos nossa preocupação em apresentar essa dúvida como ponto de partida porque foi possível perceber, nas recentes publicações sobre esse tema, principalmente as localizadas na área da sociologia e psicologia do rumor, que grande parte dos pesquisadores partem do princípio que não existe um consenso sobre a definição desse vocábulo. Nem mesmo entre os especialistas do tema¹. No entanto, na tentativa de estabelecer esse objeto como histórico, verificável e importante para nos indagarmos sobre o ano de 69, acreditamos que seja possível começar nossas reflexões a partir de outras perguntas diferentes daquela que deu origem ao nosso texto. Assim, é possível perguntar: Rumor é um boato? Uma lenda urbana? Uma fofoca? O rumor pode ser uma forma de discurso político ou até mesmo ser usado como uma poderosa arma política? Um rumor pode representar um acontecimento verdadeiro ou ele sempre será uma mentira que ganhou amplitudes não esperadas? O rumor é uma afirmação ou uma indagação? Além disso, é possível traçar a origem de um rumor? Ou sua amplitude? Em suma, o que é e para que serve um rumor?

Essas questões iniciais traduzem um problema muito importante para resolvermos algo que, segundo o sociólogo americano Gary Alan Fine, pode traduzir um sentimento quase que rotulador das sociedades modernas. Afinal, para o autor, “*as sociedades contemporâneas estão embebidas no rumor*”². E isso fica evidente se atentarmos para o fato de que vivemos em um mundo onde as informações são rápidas e estão cada vez mais disponíveis para todos. Além disso, em um mundo capitalista, como o nosso, onde a informação de primeira mão é considerada como um produto muito valioso, principalmente para o frágil mercado de ações, fica possível observar uma aliança quase que ingrata (pelo menos para as pessoas comuns/ os consumidores) entre os rumores e a venda de certos produtos. Quem nunca se

¹ BORDIA, Prashant; DIFONZO, Nicholas. Rumor, Gossip and Urban Legends. *Diogenes*, 2007, 54: 19. p. 19.

² FINE, Gary Alan. Rumor, Trust and Civil Society: Collective Memory and Cultures of Judgment. *Diogenes*, 2007, 54: 5. p. 5.

mobilizou para conseguir algo que se encontra nas “últimas unidades”, ou correu ao posto de gasolina mais próximo para abastecer seu carro antes de um possível futuro aumento dos preços ³?. Ou seja, o rumor está em toda parte!

No entanto, apesar da presença bem cotidiana desse fenômeno social, é somente a partir do século XX que os rumores gerados no seio de diversas sociedades encontraram um aliado muito importante para sua disseminação, credibilidade, e para que encontrasse outros motivos que facilitassem sua criação: uma comunicação rápida e em nível mundial⁴. Tudo isso impulsionou grande parte dos estudos sobre essa temática para os braços da teoria da comunicação política, da psicologia social e, principalmente, da sociologia norte-americana, sendo, portanto, relegado de grande parte das reflexões históricas. O motivo disso é claro. Para os pesquisadores, as evidências comprováveis da existência e eficácia desses rumores somente são verificáveis nas sociedades modernas.

Mas, afinal, o rumor pode ser um evento histórico? Respondendo a essa pergunta, podemos citar alguns eventos marcantes do mesmo século XX, tal qual trabalhado pelas pesquisas supracitadas, no intuito de demonstrar a necessidade de que também devemos pensar o rumor como um objeto de pesquisa no campo da história, principalmente da história social. Dentre esses acontecimentos, podemos destacar o dia 30 de outubro de 1938, véspera do dia das bruxas, quando o locutor da Rádio CBS (Columbia Broadcasting System), de Nova Iorque, decidiu interromper a programação musical da emissora para narrar em tom jornalístico a invasão de marcianos ao planeta terra. Essa performance artística, que contava com a credibilidade de uma narrativa exposta em uma “liturgia e tonalidade radiojornalística, na verdade não passava de uma reinterpretação do romance “A guerra dos Mundos”, uma adaptação da novela de H. G. Wells.

Composta de elementos muito realísticos, como entrevistas de autoridades, e de efeitos sonoros, essa brincadeira não só funcionou como catalizador de audiência para a emissora, mas também desencadeou uma série de eventos que assustaram a população de três cidades (dentre elas Nova Jersey e Nova Iorque), totalizando um pânico de mais de 1.200.000 pessoas. Esse episódio ganhou notoriedade nos mais diversos veículos de informações, como o jornal “Daily News”, que no dia seguinte ao evento trouxe a seguinte manchete: “Guerra falsa no rádio espalha terror pelos Estados Unidos” ⁵. E esse terror era ocasionado em grande

parte pelos rumores ocasionados pela recepção da notícia, transformando uma sociedade em pânico.



Capa do Jornal Daily New no dia 31 de outubro de 1938. Fonte: http://www.slate.com/content/dam/slate/articles/arts/history/2013/10131028_HIST_Orson_WellesDailyNews.jpg. CROP.promovar-medium2.jpg (Acessado em 02/12/2014).

Outro fato interessante e que ilustra muito bem a necessidade de pensarmos o rumor como um objeto de importância histórica ocorreu em Recife, Brasil, no ano de 1975. Nesse caso específico, o rumor deflagrado foi que a represa de Tapacurá, construída pelos militares em 1973 para conter o avanço das águas na cidade de Recife, havia estourado e um grande turbilhão de água estava a caminho. Esse fato, quando somado com a experiência de grandes enchentes que a cidade sempre vivenciou, desde sua ocupação pelos Holandeses, no século XVII, ocasionou um grande pânico na população, o que levou, inclusive, ao êxodo de seus moradores. No entanto, apesar de nenhuma fonte oficial comprovar o acidente, o rumor se espalhou prontamente pela população recifense. Nesse ambiente de pânico que se alastrava, as pessoas passavam a ter uma certa confirmação da possível “veracidade” da tragédia vindoura. Afinal de contas, com o alarde total da população e o ambiente quase que apocalíptico de abandono de

³ JHALLY, Sut. **The Codes of Advertising: Fetishism and the Political Economy of Meaning in the Consumer Society**. London: Routledge, Chapman and Hall Inc. 1990.

⁴ MATTELART, Armand; MATTELART, Michèle. **História das teorias da comunicação**. São Paulo: Loyola, 1999.

⁵ http://s.glbimg.com/jo/g1/f/original/2011/10/25/guerradosmundos_welles_jornal_300x400.jpg. Acessado em 03/10/2013.

trabalho, casas e carros, já era possível até “ouvir o barulho das águas chegando” ⁶. Essa eficácia também pode ser comprovada ao atentarmos para outro relato da época, sobre um diálogo entre um sargento e um popular, que perguntava: “*Há confirmação oficial da queda da barragem?*”, e o oficial respondia: “*Não, mas se eu fosse você, corria!*” ⁷.



Foto: Av. Guararapes. Pânico coletivo no Recife. Boato que a Barragem de Tapacurá tinha estourado gera pânico no Recife. 10h do dia 21 de Julho de 1975. DP 17.07.2005

Em suma, esses dois episódios que acabamos de narrar possuem um papel muito ilustrativo para nossa análise. Além de ilustrarem a atuação e a eficácia de um rumor em duas localidades e temporalidades distintas, também nos apresentam algo bem mais interessante para justificarmos a importância de estudarmos esse objeto histórico em nossa temporalidade proposta: o ano de 69. Nossa justificativa para tal abordagem é que concordamos com a noção desenvolvida por Bordia e Difonzo, de que devemos entender os boatos como frutos de um contexto de ambiguidade de ameaça real ⁸, principalmente se essa ameaça condiz com a memória coletiva daquela população⁹.

⁶ SANTOS, Homero Fonseca dos. **Viagem ao planeta dos boatos**. Rio de Janeiro: Record, 1996. p. 25.

⁷ *Idem*. p. 20.

⁸ BORDIA, Prashant; DIFONZO, Nicholas. Rumor, Gossip and Urban Legends. **Diogenes**, 2007, 54: 19. p. 19.

⁹ FINE, Gary Alan. “Rumor, Trust and Civil Society: Collective Memory and Cultures of Judgment”. **Diogenes**, 2007, 54: 5. p. 10.

No caso da invasão marciana, às vésperas de um dia das bruxas, e da ruptura da represa de Tapacurá, em uma cidade que sempre sofreu com as cheias, o que temos é realmente a memória coletiva de que aquele contexto trazido pelo boato é de ameaça à população. Além disso, deflagrados os rumores, o que podemos observar é que, conforme a comunicação entre os agentes aumenta e a informação passa a atingir um número maior de ouvintes, o cenário de instabilidade fica mais forte, confirmando, assim, até mesmo a veracidade de um falso rumor. Ainda dentro desse clima de instabilidade, convém falarmos de outro contexto altamente ambíguo, de ameaças mais do que reais, em que o boato não só aparece como algo assustador, mas que também serve como uma arma política muito poderosa: o ambiente da guerra. Nesse sentido, e ainda situados no século XX, podemos apresentar algumas informações que colhemos a respeito dos boatos no contexto da Segunda Guerra Mundial (1939 – 1945) ¹⁰, principalmente se analisarmos algumas das propagandas feitas por governos



Cartaz feito pelo governo britânico e que circulou na Inglaterra entre 1939 e 1946. Esta imagem pode ser consultada no The National Archives através do registro INF3/232. Fonte ¹¹:

¹⁰ Essa cronologia se torna, talvez, mais emblemática se atentarmos para o fato de que a fundação de uma “Escola teórica” da psicologia dos boatos ocorreu nos Estados Unidos no ano de 1947. Ou seja, apenas dois anos após a resolução dos conflitos armados. Sobre a origem dessas reflexões Cf. ALLPORT, Gordon. W; POSTMAN, Leo. **The Psychology of Rumor**. Oxford: Henry Holt, 1947.

¹¹ http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a1/INF3-232_Anti-rumour_and_careless_talk_You_never_know_who%27s_on_the_wires_%28Hitler_figure_sitting_on_telephone_wires%29.jpg/401px-INF3-232_Anti-rumour_and_careless_talk_You_never_know_who%27s_on_the_wires_%28Hitler_figure_sitting_on_telephone_wires%29.jpg Acessado em 03/10/2013)

e que eram direcionadas aos boatos e aos rumores que circulavam nesse ambiente instável e perigoso.

Como exemplo, podemos também nos referir a duas propagandas envolvendo Hitler. Na primeira, podemos perceber que ele aparece sentado em fios de telefonia, com a mão posicionada em seu ouvido. Essa imagem vem seguida da legenda “You never know who’s on the wires! Be careful what you say” – “Você nunca sabe quem está ‘grampeando’ sua conversa! Cuidado como o que você diz”¹². Na segunda, o Führer aparece bem caracterizado, com ouvidos imensos, como se estivesse ouvindo tudo. Essa imagem é seguida da longa legenda que diz o seguinte: “Mr. Hitler wants to know. He wants to know the unit’s name; where it’s going; whence it came; ships, guns and shells all make him curious; but silence make his simply fuhrious” – “Sr. Hitler quer saber. Ele quer saber o nome da unidade, para onde está indo, de onde ela veio; navios, armas e abrigos todos o fazem curioso, mas fazer silêncio simplesmente o deixa furioso [aqui existe uma brincadeira com a palavra Führer]”¹³. Outros exemplos, e também ligados diretamente ao rumor, também podem ser observados, como o caso de outra propaganda de guerra, onde um soldado aparece colocando uma meia na saída de som de um gramofone, que possui gravado em sua base as palavras “Service gossip” – “Serviço de fofocas” e seguido da legenda “Put a sock in it” – “Coloque uma meia nisso”¹⁴.



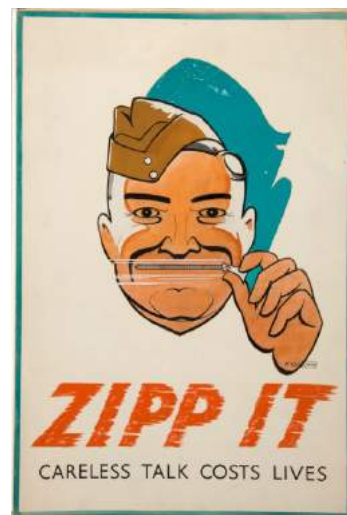
Cartaz elaborado pelo cartunista Bert Thomas e que circulou na Inglaterra durante a Segunda Guerra Mundial. Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/8b/INF3-276_Antirumour_and_careless_talk_Put_a_sock_in_it%21.jpg/255px-INF3-276_Antirumour_and_careless_talk_Put_a_sock_in_it%21.jpg (Acessado em 02/12/2014).

¹²[http://www.nedmartin.org/v3/propaganda/_images/INF3-232_Antirumour_and_careless_talk_You_never_know_who's_on_the_wires_\(Hitler_figure_sitting_on_telephone_wires\).jpg](http://www.nedmartin.org/v3/propaganda/_images/INF3-232_Antirumour_and_careless_talk_You_never_know_who's_on_the_wires_(Hitler_figure_sitting_on_telephone_wires).jpg) Acessado em 03/10/2013.

¹³<http://images.fineartamerica.com/images-medium-large-5/mr-hitler-wants-to-know-war-is-hell-store.jpg> Acessado em 03/10/2013.

¹⁴http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8b/INF3-276_Antirumour_and_careless_talk_Put_a_sock_in_it!.jpg Acessado em 03/10/2013.

Sobre essas informações, principalmente as mais dignas de filmes e romances de espionagem, podemos afirmar que é possível encontrar um substrato altamente valioso para ilustrarmos a necessidade de pensarmos o papel desse objeto histórico, os rumores, em uma guerra. As “palavras que afundam um navio” – “words that sank a ship”¹⁵ e, principalmente, aquelas que são ouvidas por “torpedos” – “The torpedo is listening”¹⁶ podem custar vidas e fomentar boatos que causarão pânico generalizado no território de uma nação. Dessa maneira, para não cair nesse tipo de cilada tão típica de uma guerra, o que fica são as contramedidas: “Bata naqueles que espalham rumores” – “Punch the rumourists”¹⁷, “não dê atenção para os rumores” “pay no heed to rumours”¹⁸, ou no melhor estilo inglês “Keep calm and carry on”¹⁹ – “Mantenha-se calmo e siga com a vida”.



Cartaz elaborado pelo cartunista Radcliff e que circulou na Inglaterra durante a Segunda Guerra Mundial.

Fonte: http://www.nationalarchives.gov.uk/theartofwar/prop/home_front/INF3_0274.htm (Acessado em 02/12/2014).

¹⁵http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b9/INF3-246_Anti-rumour_and_careless_talk_Three_words_that_sank_a_ship.jpg Acessado em 03/10/2013.

¹⁶http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/95/INF3-233_Anti-rumour_and_careless_talk_The_torpedo_is_listening_-_careless_words_may_cost_both_lives_and_ships.jpg Acessado em 03/10/2013.

¹⁷ <http://cdn.c.photoshelter.com/img-get/I0000oVIHdyFeOy4/t/200/I0000oVIHdyFeOy4.jpg> Acessado em 03/10/2013.

¹⁸http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3c/INF3-227_Antirumour_and_careless_talk_Pay_no heed_to_rumour_-_official_news_will_be_issued_freely.jpg Acessado em 03/10/2013.

¹⁹<http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTIEXON6bXVEoitM3OGMu8GWQPpYIccdSg2K-gD1dpj5JaHs53ESw> Acessado em 03/10/2013.

O DESFECHO NECESSÁRIO: PODEMOS ESTUDAR UM RUMOR (MUITO) ANTIGO COMO OBJETO HISTÓRICO?

“Nero não foi deposto pelas armas, mas por notícias (*nuntiis*) e rumores (*rumoribus*)”. Tácito. *Histórias*. I, 89

Antes de iniciarmos essa discussão, algumas perguntas sobre essa temática ainda são necessárias. Afinal, temos evidências, nas fontes, que possam embasar nosso estudo? Essas evidências podem tornar possível um estudo que vise medir a eficácia de um boato na antiguidade? Se sim, qual é a importância desse tipo de estratégia para a sublevação de um *princeps*? E, caso exista essa possibilidade, é possível fazer uma transição de governo somente utilizando-se de boatos? Ou, ainda, e talvez a questão mais importante de todas, qual é o papel desses rumores em uma guerra civil? Para responder essas perguntas e iniciarmos de vez a discussão sobre nossas hipóteses, recorreremos ao historiador latino Tácito.

Sobre as fontes históricas que podem subsidiar nossas reflexões a respeito do ano de 69, podemos afirmar que elas foram compostas basicamente entre os séculos II e III. Dentre as mais importantes, podemos citar as produções do gênero *história* compostas por Tácito (*Histórias*), Dião Cássio (Livros LXIII- LXV de sua *História de Roma*) e Flávio Josefo (*Guerras Judaicas*), além das biografias escritas por Suetônio (como a *Vida de Galba; de Otho, de Vitélio e de Vespasiano*) e por Plutarco (*Vida de Galba e de Otho*). Sobre essas diversas fontes citadas, podemos afirmar que iremos lidar com autores que, assim como Tácito e Josefo, vivenciaram o período das guerras civis de 69. Além disso, no caso de Tácito, podemos afirmar que o historiador produziu suas obras logo após a resolução desses conflitos, nos legando, assim, uma narrativa muito detalhada dos acontecimentos dos anos finais do governo de Nero e das estratégias bélicas e políticas adotadas pelos mais diversos personagens que participam de sua narrativa. Para além desse autor, outro historiador que vivenciou diretamente os malefícios das guerras civis, inclusive atuando muito próximo a Vespasiano, foi Flávio Josefo. Esse historiador judeu foi um dos comandantes da resistência judaica durante o conflito na região da Judeia e, após a derrota de suas tropas, se alia ao lado romano e ao partido do fundador da dinastia Flávia¹. Por outra via, temos o relato de um terceiro historiador, Dião Cássio, que não teve nenhuma relação com os Imperadores da primeira Dinastia e nem com conflitos do ano de 69, já que seu nascimento se deu em 150, quase cem anos após a resolução dos conflitos².

No entanto, apesar desse imenso material disponível

¹ J. Bell. III, 387 a 401.

para estudarmos o período em questão, afirmamos que nossa escolha recairá, principalmente, nas obras *Histórias* e *Anais*, de Tácito. Nossa justificativa para tal escolha pode ser ilustrada pelo fato de que o historiador vivenciou esses conflitos não só como expectador, mas também atuando politicamente, principalmente através da produção de obras dos mais diversos gêneros, mas que discutiam importantes elementos de sua época³. E o mesmo vale para a obra que pretendemos analisar, *Histórias*, que também foi composta em um período bem próximo à resolução desses conflitos, e que dialoga diretamente com eles⁴.

Tendo em vista essa apresentação, podemos afirmar que Tácito nos legou uma narrativa muito detalhada dos acontecimentos dos anos finais do governo de Nero e das estratégias bélicas e políticas que foram trilhadas pelos agentes que vivenciaram “*aquele longo e único ano*” de 69 (Tac. Dial, 17). Sendo assim, e também levando em consideração não só aquilo que foi exposto anteriormente, mas grande parte das reflexões que analisamos sobre a temática dos rumores em Tácito, é notável que exista, por parte do historiador latino, uma preocupação especial em relatar os rumores que circularam em Roma e nos exércitos⁵. E isso se dava, principalmente, porque era seu intuito descrever uma atmosfera de suspeitas, fofocas e de medo, que permeiam a vida na Roma Imperial durante o principado, quando o rumor e a reputação eram sempre manipulados para servir às necessidades de um homem no poder⁶.

Nas *Histórias*, I, 89, podemos apontar que ele nos oferece uma passagem muito emblemática e que justifica de uma maneira muito segura nossa tentativa de observar os boatos como um fenômeno importante a ser estudado nesse contexto e nessa sociedade específica. Nesse trecho em questão, no qual o autor se refere à queda de Nero, podemos perceber que ele afirma que esta se deu muito

² MILLAR, Fergus. *Study of Cassius Dio*. Oxford: Oxford University Press, 1964.

³ JOLY, Fábio Duarte. “História e retórica em Tácito”. In: LOPES, Marco Antônio (org.). *Grandes nomes da História Intelectual*. São Paulo: Editora Contexto, 2003. MARINCOLA, John. *A companion to Greek and Roman historiography*. Volume I. Oxford: Blackwell Publishing Ltd, 2007. SYME, Ronald. *Tacitus*. London: Oxford University Press, 1967.

⁴ BENNET, Julian. *Trajan optimus: a life and times*. London: Routledge, 2005.

⁵ SHATZMAN, Israel. Tacitean Rumours. *Latomus*. T. 33, Fasc. 3 (JUILLET-SEPTEMBRE 1974), pp. 549-578; RYBERG, Inez Scott. Tacitus’ Art of Innuendo. *Transactions and Proceedings of the American Philological Association*. Vol. 73, (1942), pp. 383-404; GIBSON, B. J. Rumours as Causes of Events in Tacitus. *Materiali e discussioni per l’analisi dei testi classici*. Published by: Fabrizio Serra editore. N. 40 (1998), pp. 111-129.

⁶ HARDIE, Philip. *Rumour and Renown: Representations of ‘Fama’ in Western Literature*. Cambridge Classical Studies. Cambridge: New York: Cambridge University Press, 2012.

mais “*pelas notícias e pelos rumores do que pelas armas*” (*Nero nuntiis magis et rumoribus quam armis depulsus*). Ou seja, como podemos perceber através do trecho supracitado, mesmo lidando com uma sociedade antiga, como a romana, o rumor e a comunicação também possuíam papel preponderante no desenvolvimento e nas mudanças em seu interior. De outra forma, e sabedores disso, tanto quanto as pessoas que vivenciaram esses acontecimentos, podemos ainda atentar para o fato que esses rumores poderiam ser utilizados (e assim o foram) como armas políticas e militares importantes para a sublevação de um governante e para a desestabilização de determinados governos. Esse fato justifica, portanto, nossa tentativa de olhar para as fontes desse período e atentarmos para esses rumores como objetos históricos verificáveis.

Entretanto, por que estudar os rumores pode contribuir para uma nova visão sobre o ano de 69? No campo da historiografia, onde reside nosso maior interesse, podemos observar que nos manuais mais gerais sobre o Império Romano não é possível encontrar uma descrição mais detalhada sobre as guerras civis de 69. Como exemplo, podemos citar a contribuição de Guglielmo Ferrero, publicada em 1947, e intitulada “*História romana*”, que nos oferece um capítulo dedicado ao governo de Nero e à chamada quarta guerra civil. Ou seja, em sua abordagem, esse período conturbado da história romana não mereceu nada mais que alguns comentários sobre as manobras militares e sobre o curto governo de cada um dos Imperadores. Outra contribuição geral que também merece ser lembrada é a de Bernard W. Henderson, intitulada “*Civil War and Rebellion in the Roman Empire*”, publicada 1908. Nessa obra extensa, Henderson se incumbiu da tarefa de reconstruir a história militar de 68/69 com o intuito de dar um “sentido” às confusas e contraditórias narrativas das fontes antigas. O resultado de tal trabalho, apesar de seus méritos, não passou da construção de uma nova narrativa altamente influenciada por conflitos de sua época, como a guerra Franco-Prusiana (1870) e a guerra Russo-Japonesa (1904-1905), além de ser seu interesse o de resumir os principais pontos de Tácito, Suetônio, Plutarco e Dião Cássio em uma nova tonalidade literária.

Além dessas obras gerais, podemos citar algumas contribuições que estudaram especificamente os conflitos civis de 68 e 69. Dentre elas, podemos destacar as contribuições de Peter Greenhalgh, “*The Year of Four Emperors*”, publicada em 1975, e a obra que consideramos a mais influente sobre esse período, intitulada “*The Long Year: A.D. 69*”, de autoria de Kenneth Wellesley e publicada em 1976. Em ambas as obras, podemos observar um estudo rigoroso de uma das fontes mais importantes sobre o período: as *Histórias*, de Tácito. Greenhalgh, por exemplo, se propõe

a acreditar piamente na versão oferecida pelo historiador latino, inclusive nos legando um relato muito próximo àquele que fora escrito por Tácito. Dessa maneira, realizou um trabalho com extensas notas e discussões que visavam esclarecer alguns pontos obscuros das *Histórias*, mas que nada contribuem para o desenvolvimento de um novo panorama sobre o período entre Nero e Vespasiano. O segundo autor que citamos, Wellesley, além de possuir uma extensa carreira dedicada ao estudo de Tácito, atuando também como tradutor de suas obras⁷, é um autor que se propõe a desconfiar das narrativas compostas por esse historiador. Dessa maneira, nos oferece uma obra onde busca encontrar as distorções da “realidade” que foi legada pelas fontes, além de se prender em muitos detalhes sobre a topografia e as atividades militares.

Assim, diferentemente das produções que citamos anteriormente, nosso trabalho se insere em um debate bem diferente daqueles que foram realizados sobre o ano dos quatro Imperadores, pois também pretendemos englobar um estudo sobre o poder militar, tão caro a essa historiografia, mas o faremos em junção com o estudo do papel dos rumores nessa sociedade e nesse contexto de guerra. Nossa justificativa para escolher essa data específica para realizarmos nossas reflexões pode ser apresentada da mesma maneira que fizemos anteriormente, em que nos embasamos nos ambientes propícios para a deflagração de rumores. Nesse mesmo caminho, e tendo em mente que estamos lidando com uma guerra civil, podemos atentar brevemente para alguns problemas que estavam acontecendo no Império Romano e também na cidade de Roma. Começamos com o primeiro.

Sobre a situação nas províncias romanas durante os acontecimentos do ano de 69, o historiador Tácito, em suas *Histórias*, nos fornece a narrativa mais completa desses eventos. Dentre todas as passagens onde podemos perceber a atuação dos rumores, a exposição de um caso específico se torna essencial para ilustrarmos o ambiente construído pelas comoções de uma guerra civil. Como exemplo dessas afirmações, em *Histórias*, I, 51, Tácito diz aos seus ouvintes o motivo pelo qual as legiões da Germânia Superior e Inferior se prontificaram a marchar contra o então Imperador Galba. Segundo o historiador latino, o grande problema que impulsionava essas tropas era o fato de que elas haviam sido as principais responsáveis pela derrota da revolta de Vindex, em maio 68. Fato que, após a morte de Nero, logo depois, e o apoio de Galba aos gauleses, gerou certo desconforto entre os exércitos porque o lado que havia vencido a batalha agora era tratado como derrotado. Isso fica evidente se atentarmos para o trecho em que o

⁷ TACITUS. *The Histories*. Translated by Kenneth Wellesley. London: Penguin, 1995.

historiador descreve que essas legiões da Germânia acabaram se tornando motivo de chacota dos Gauleses, que os chamavam de derrotados e se gabavam das concessões feitas pelo imperador para eles (como a promessa de cidadania e de isenção de tributos).

Essas chacotas e outros boatos envolvendo a dispensa e a aniquilação de muitos oficiais das tropas da Germânia tinham origem na colônia gaulesa de *Lugdunum (sinistra ex urbe fama)*, atual Lyon, que, segundo Tácito, ainda apoiava os neronianos e estava insatisfeita com o governo de Galba. Esse ambiente de descontentamento, ameaça real e ambiguidade, tal como exposto pelos teóricos discutidos anteriormente, também se constituía para o historiador latino como um *locus* propício para a deflagração e para a credibilidade nos rumores (*fide fecunda rumoribus*), destinados para além das fronteiras do rio Reno, ou seja, para os acampamentos das tropas da Germânia. Lugares que, segundo Tácito, eram os locais mais propícios para a criação e a disseminação de rumores, pois neles você encontrará o medo, o ódio e a convicção de que eles sabiam seu real poder militar.

Na cidade de Roma, o ambiente desenhado por Tácito também não foge daquele que foi apresentado anteriormente. Afinal, a ameaça de um sítio nas redondezas da cidade e os acontecimentos internos a ela, como o assassinato de Imperadores em locais públicos, como o Fórum romano, facilitavam a presença de forças de oposição que visavam provocar o pânico e desestabilizar o governo vigente através de uma guerra de palavras. Um exemplo disso pode ser observado em *Histórias*, I, 84 e 85, onde Tácito relata que começam a surgir boatos em Roma de que as mesmas tropas que haviam se rebelado contra Galba, na Germânia, agora estavam em marcha em direção à cidade de Roma. O boato em questão era que essas tropas, sempre vitoriosas e cruéis com os inimigos, poderiam acabar com a cidade de Roma e assassinar todos os seus habitantes, fato que gerou fortes comoções na capital. Nesse clima, a crise se tornou tão grande entre as milícias urbanas, os senadores e a população, a tal ponto que o atual Imperador, Otho, decidiu realizar um discurso público incitando a todos a defenderem um Imperador que, assim como ele, havia sido escolhido pelo Senado (*ita ex senatoribus principes nascuntur*), e não pelas tropas. Porém, mesmo com esse discurso inflamado, Otho não conseguiu acalmar o ânimo das tropas e da população cidadina, pois, segundo Tácito, a paz e a calma não voltariam a uma capital onde as pessoas andavam armadas e conviviam com a face da guerra (*facies belli*).

Esse ambiente propício gerou muitos boatos que começavam cada vez mais a circular na cidade de Roma e que, assim como vimos nos exemplos da segunda guerra

mundial, também passavam a servir de subsídio para outro tipo de guerra. Esta, por sua vez, não era alimentada por gládios e por soldados, mas sim por palavras, boatos e pela busca de novas informações que pudessem desestabilizar os adversários, conforme evidenciado por Tácito, no final do capítulo 85 do livro primeiro, quando relata que muitos soldados se disfarçavam de civis para adentrarem nas grandes casas (*per domos occulto habitu*), no intuito de observarem e relatarem as grandes manifestações de riquezas ou posições prometidas. E ambas poderiam servir de subsídio para acusações de traição a Otho. Enfim, acreditamos que o motivo dessa “espionagem” era claro. Para Tácito, eles estavam atrás de rumores que pudessem delatar os apoiadores de Vitélio (*insignis claritudo rumoribus obiecerat*). Além disso, também podemos perceber no relato taciteano que Vitélio também havia se apropriado da mesma tática. E, para isso, havia instruído alguns de seus soldados, que também estavam em Roma, para que saíssem em busca de informações sobre o tamanho de seu apoio na cidade (*Vitellianos quoque milites venisse in urbem ad studia partium noscenda plerique credebant*). Esse clima gerado acabou com a privacidade das casas e aumentou as suspeitas e o medo (*unde plena omnia suspicionum et vix secreta domuum sine formidine*).

Em suma, após esse exercício, podemos afirmar que o ambiente da guerra civil de 69 se estabelece como um *locus* privilegiado não só para a criação e a proliferação desses rumores, mas também para o estudo destes. Afinal, eles também podem ser vistos e estudados como partes integrantes das estratégias políticas e militares para a sublevação dos concorrentes ao lugar de *princeps*. Um bom rumor, nesse caso, poderia gerar instabilidade dentro de uma determinada legião, minando a confiança dos soldados e até a lealdade destes, como também serviria para que os cidadãos da capital passassem a vivenciar uma insegurança tão grande a ponto de apoiarem os exércitos que estavam a caminho de tomar e pilhar a capital.

Assim, e ultrapassando a barreira da primeira hipótese, a de que o rumor é uma ferramenta política e militar importante para uma guerra civil, é que passamos a nos concentrar em outras hipóteses que visam responder a questões sobre nosso próximo objetivo: o poder da comunicação nessa sociedade. Afinal, esses boatos só podem adquirir certa eficácia quando encontram os meios de comunicação (isso vale também para agentes) que são tidos pelos receptores como “confiáveis” e que carregam aquelas informações que podem ter alguma utilidade para eles⁸. Para além dessa compreensão, podemos partir também da hipótese de que existia nessa sociedade meios pelos quais a ambiguidade e o perigo iminente dentro de

determinado contexto, como os acampamentos militares e a cidade de Roma, pudessem chegar a outros receptores, que não estivessem necessariamente inseridos nesse contexto anterior, mas que pudessem ser aptos a compreender essas questões a tal ponto de sintetizá-las na forma inteligível de um boato⁹. Afinal, mesmo estando longe do contexto ideal para a atuação dos boatos, esses agentes propagadores e coletores de informações deveriam ser bons conhecedores daquilo que o público-alvo gostaria ou não gostaria de ouvir. A guerra de palavras, dessa maneira, não era exercida por fofocas aleatórias e inocentes. Ela era pensada!

Talvez essa compreensão fique mais evidente se atentarmos para passagens das fontes que ilustram nossa proposta de que eram necessárias algumas ferramentas para que os agentes envolvidos também pudessem compreender e interpretar esse tipo de fenômeno. Essa compreensão da qual falamos pode ser demonstrada por meio da análise de outra passagem das *Histórias*. No livro I, capítulos 33 e 34, no contexto de sublevação de Galba por Otho, dentro da cidade de Roma, o que podemos observar é que o atual Imperador e Pisão, seu sucessor, após ouvirem o boato de que um senador havia sido escolhido pela guarda pretoriana como *princeps*, e que esse usurpador teria recebido certo apoio e aderência à sua causa, prontamente se refugiaram na *domus Caesaris*, e por lá ficaram à espera de notícias que comprovassem a veracidade ou a falsidade dos eventos anunciados pela população. No entanto, ao que parece, pelo menos na narrativa Tacitena, os refugiados não receberam nenhuma notícia das tropas e nem uma comprovação de que alguém teria tentado usurpar o trono de Galba. Sem nada saber, começam a discutir qual deles seria o escolhido para ir até as barracas dos soldados, verificar o ocorrido e, se caso algum Senador realmente tivesse tentado sublevar o Imperador, que o enviado pudesse exercer prontamente sua autoridade, investida pelo Senado, a fim de colocar uma conclusão nessa situação. Esse fato pensado acabou não acontecendo porque, segundo Tácito, o medo havia tomado o ânimo dessas pessoas a tal ponto de não conseguirem se mexer.

Porém, com a calma voltando à cidade e com alguns populares cercando a casa do Imperador, no intuito de anunciarem que tudo estava bem, Pisão passa a escutar alguns rumores incertos (*incertus rumor*) que deixam os ânimos dos fugitivos mais tranquilos. Dentre as notícias que foram gritadas de fora da residência e coletada por amigos e soldados fiéis ao Imperador, algumas diziam que o suposto

Senador de quem haviam escutado falar era Otho, que ele realmente teria tentado usurpar o poder com o auxílio dos pretorianos, mas que fora prontamente assassinado no acampamento. Fato que convenceu os enclausurados de que tudo estava bem. Esse rumor, portanto, foi facilmente aceito pelo Imperador e seu sucessor (*credula fama*), pois eles não tinham a capacidade de interpretá-lo da maneira como deveriam, já que o escutaram em um ambiente composto de notícias advindas de deleites e de indiferenças (*inter gaudentis et incuriosos*), mas não de certezas. A falha, nesse caso, era clara e grotesca: em uma guerra de boatos não devemos somente saber como fazê-los, mas é imprescindível saber interpretá-los. E, para isso, é preciso saber, principalmente, quem são os agentes que os trazem, como o caso dos homens de Otho, que se encontravam disfarçados como populares e faziam questão de espalhar os boatos em frente à casa do Imperador. Outra forma de combater esse tipo de estratégia, que fica evidente pelo menos para o historiador latino, era a de pensar no contexto em que esses rumores surgiam. E o contexto era claro! A ideia era tirar *princeps* e seu herdeiro do palácio para que, assim, pudessem ser assassinados (*multi arbitrantur compositum auctumque rumorem mixtis iam Othonianis, qui ad evocandum Galbam laeta falso vulgaverint*).

UMA BREVE CONCLUSÃO PARA UM LONGO DESFECHO

Em suma, o que podemos perceber nessas reflexões finais é que era preciso saber interpretar os rumores que circulavam, tanto dentro como fora da cidade de Roma. E, como vimos, uma das formas de saber ler esse tipo de armadilha era observando as pessoas que estavam servindo como veículos propagadores dessas informações. Além dessa alternativa, podemos afirmar que era essencial, também, saber para quem o rumor era destinado, pois, revelado seu principal alvo, como o Imperador ou alguns soldados, sua intenção poderia sofrer o mesmo processo e ser trazida à tona. Ou seja, para finalizarmos este artigo, ainda é preciso, também, estabelecer procedimentos históricos pelos quais seja possível identificar os rumores, seu conteúdo, eficácia e, principalmente, para quem eram destinados.

Dessa maneira, e tendo em vista todas essas considerações iniciais, é que justificamos a necessidade de estudarmos o papel dos boatos e dos rumores em um ambiente um pouco mais distante temporalmente do século XX, mas que também representa o mesmo clima de instabilidade tão propício para sua propagação; as guerras civis de 69. Como vimos, não somente é possível problematizar o papel desses elementos dentro de diferentes

⁸ MATTELART, Armand; MATTELART, Michèle. **História das teorias da comunicação**. São Paulo: Loyola, 1999; DEFLEUR, Melvin L. e Sandra Ball-Rokrach. **Teorias da Comunicação de Massa**. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar. 1993.

⁹ BORDIA, Prashant; DIFONZO, Nicholas. Rumor, Gossip and Urban Legends. **Diogenes**, 2007, 54: 19. p. 23.

sociedades, mas também é possível estudá-los como objetos de uma pesquisa histórica. A guerra de palavras, nesse sentido, pode ser entendida como algo tão importante quanto as táticas militares e acordos entre os líderes envolvidos. Já o boato, dessa maneira, também pode ser entendido como algo que pode desestabilizar uma nação, uma cidade ou até mesmo um regimento inteiro de combatentes, além de carregar em seu seio informações preciosas para que o inimigo saiba onde, como e quando atacar.

REFERÊNCIAS

- ABBOT, Frank Frost. **A history and description of roman political institutions**. Elibron Classics. Boston: Ginn & Company, 2006.
- A Latin Dictionary**. Founded on Andrews' edition of Freund's Latin dictionary. revised, enlarged, and in great part rewritten by. Charlton T. Lewis, Ph.D. and Charles Short, LL.D. Oxford. Clarendon Press. 1879.
- ALLPORT, Gordon. W; POSTMAN, Leo. **The Psychology of Rumor**. Oxford: Henry Holt, 1947.
- ANDO, Clifford. **Imperial ideology and provincial loyalty in the Roman empire**. Berkeley: University of California Press, 2000.
- ARAUJO, Valdei Lopes de. O tempo como problema. In: ARAUJO, Valdei Lopes de. **A Experiência do Tempo: conceitos e narrativas na formação nacional brasileira (1813-1845)**. São Paulo: Hucitec, 2008, p. 57-99.
- _____. Uma análise dos estudos críticos sobre Tácito em Portugal no século XIX. **Politéia** (UESB), v. 10, p. 187-202, 2011.
- _____. “Aquele único e longo ano de Galba, Otho e Vitélio” (TÁC. Dial., 17): as guerras civis de 69. **Romanitas: Revista de Estudos GrecoLatinos**, v.1, p.170 - 187, 2013.
- BABLITZ, Leanne. **Actors and audience in roman courtroom**. London: Routledge, 2007.
- BATSTONE, William W. Postmodern historiographical theory and the Roman Historians. In: FELDHERR, Andrew (org.). **The Cambridge Companion to the Roman Historians**. Cambridge: Cambridge University Press, 2009, p. 24 – 41.
- BAUMAN, Richard A. **Crime and Punishment in Ancient Rome**. London and New York: Routledge, 1996.
- BELCHIOR, Ygor Klain. **Tácito e o principado de Nero**, 2012. Dissertação (Mestrado em História). Instituto de Ciências Humanas e Sociais. Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, 2012.
- BENNETT, Julian. **Trajan: optimus Princeps**. London: Routledge, 1997.
- BENTLEY, Michael. **Companion to Historiography**. London: Routledge, 1997.
- BILDE, Per. Flavius Josephus between Jerusalem and Rome. **Journal for the Study of the Pseudepigrapha**, Supplement Series 2, 1988.
- BOISSIER, Gaston. **Tácito**. São Paulo: Editora Difusão, 1934.
- _____. **La Oposición Bajo los Cesares**. Madrid : La EspanPa Moderna, 1902.
- BORDIA, Prashant; DIFONZO, Nicholas. Rumor, Gossip and Urban Legends. **Diogenes**, 2007, 54: 19.
- BOWMAN, Alan K.; CHAMPLIN, Edward and LINTOTT, Andrew. **The Cambridge Ancient History: The Augustan Empire, 43 B.C.-A.D. 69**. Vol. X. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
- CAMPBELL, Brian. **War and society in Imperial Rome: 31 BC–AD 284**. London: Routledge, 2002.
- CHAMPLIN, Edward. **Nero**. Cambridge: Harvard University Press, 2003.
- CLASSEN, C. J. Tacitus: Historian between Republic and Principate. **Mnemosyne**, 4th series, vol. 41, p. 93-116, 1988.
- COLLINGWOOD, R. G. **A ideia de História**. Lisboa: Editorial Presença, 2001.
- Dio's Roman History**. English translation by Earnest Cary. London: William Heinemann, 1961. (The Loeb Classical Library).
- ERSKINE, Andrew. **A companion to Ancient History**. Oxford: Blackwell Publishing, 2009.
- FAVERSANI, Fábio. Tácito, Sêneca e a historiografia. In: JOLY, Fábio Duarte (org.). **História e retórica: ensaios sobre a historiografia antiga**. São Paulo: Alameda, 2007, p. 137 – 146.
- FINE, Gary Alan. Rumor, Trust and Civil Society: Collective Memory and Cultures of Judgment. **Diogenes**, 2007, 54: 5.
- GARNSEY, P; SALLER, R. **The Roman Empire: economy, society and culture**. London: Duckworth, 1987.
- GIBSON, B. J. Rumours as Causes of Events in Tacitus. **Materiali e discussioni per l'analisi dei testi classici**. Published by: Fabrizio Serra editore. N. 40 (1998), pp. 111-129.
- GONZÁLES, Julián. **Tácito y las fontes documentales: SS. CC honoribus germanici decernendis (Tabula siarensis) y de Cn. Pisone patre**. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2002.
- GRIFFIN, Miriam. **Nero: the end of a dynasty**. London: B. T.

- Batsford, 1984.
- GREENHALGH, P.A.L. **The Year of the Four Emperors**. London: Weidenfeld and Nicolson, 1975.
- GUARINELLO, Norberto Luiz. *Ordem, Integração e Fronteiras no Império Romano. Um Ensaio. Mare Nostrum*, v. 1, p. 113-127, 2010.
- _____. Uma Morfologia da História: as formas da História Antiga. **Politeia**, Vitória da Conquista, v. 3, n. 1, p. 41-62. 2003.
- HARDIE, Philip. **Rumour and Renown**: Representations of 'Fama' in Western Literature. *Cambridge Classical Studies*. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2012.
- JHALLY, Sut. **The Codes of Advertising: Fetishism and the Political Economy of Meaning in the Consumer Society**. London: Routledge, Chapman and Hall Inc. 1990.
- JOSEPHUS. **The Jewish war**. Translated by H. ST. J. Thackeray. University Press: Loeb Classical Library, 1927.
- JULIO CÉSAR. **Comentários sobre as guerras civis**. Tradução de Antônio da Silveira Mendonça. São Paulo: Editora Estação Liberdade, 1999.
- JULIUS CAESAR. **Galic Wars**. Translated by W. A. McDevitte and W. S. Bohn. New York: Merchant Books, 2012.
- _____. "The imperial court". In: BOWMAN, Alan K; CHAMPLIN, Edward and LINTOTT, Andrew (orgs.). **The Cambridge Ancient History**. Volume X. Second Edition. Cambridge: Cambridge University Press. 2006.
- MACMULLEN, R. **Enemies of the Roman Order**. London: Routledge, 1992.
- _____. **Roman Government's Response to Crisis**. New Haven: Yale University Press, 1976.
- MALLMANN, Max. **O centésimo em Roma**. Rio de Janeiro: Rocco, 2010.
- MASSIE, Allan Massie. **Nero's heirs**. Adelaide: Sceptre Australia, 2000.
- MATTELART, Armand; MATTELART, Michèle. **História das teorias da comunicação**. São Paulo: Loyola, 1999.
- MERTON, Robert K. The Thomas Theorem and The Matthew Effect. **Social Forces**, December 1995, 74(2): 379-424.
- MILLAR, Fergus. **Study of Cassius Dio**. Oxford: Oxford University Press, 1964.
- _____. **The emperor in the Roman world**. London: Duckworth, 2001.
- MOMMSEN, Theodor. **A history of Rome under the emperors**. London: Routledge, 1999.
- Oxford Latin Dictionary**. Second edition (April 1, 2012). New York: Oxford University Press, USA, 2012.
- PLUTARCO. **Vidas de Galba e Otão**. Tradução do Grego, Introdução e Notas de José Luís Lopes Brandão. 1ª Edição. Coimbra: Centro de Estudos Clássicos e Humanísticos. 2010.
- RUTLEDGE, Steven H. **Imperial Inquisitions: prosecutors and informants from Tiberius to Domitian**. London and New York: Routledge, 2001.
- SANTOS, Homero Fonseca dos. **Viagem ao planeta dos boatos**. Rio de Janeiro: Record, 1996.
- SALLER, Richard. **Personal patronage under the early empire**. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.
- _____. Familia, domus and the Roman conception of the family. **Phoenix**, 38, p. 336-355, 1984.
- SHATZMAN, Israel. Tacitean Rumours. **Latomus**. T. 33, Fasc. 3 (JUILLET-SEPTEMBRE 1974), pp. 549-578;
- SUETONIO. **Vida dos Doze Césares**. Rio de Janeiro: Ediouro, s/d. (Coleção Universidade de Bolso).
- SYME, R. **The Roman revolution**. Oxford: Clarendon Press, 1939.
- _____. **Tacitus**. London: Oxford University Press, 1967.
- TÁCITO. **As Histórias**. Tradução de Berenice Xavier. Rio de Janeiro: Athena Editora, 1937.
- TACITUS. **The Annals**. Translated by A.J. Woodman. Indianapolis/Cambridge: Hackett Publishing Company, 2004.
- TACITUS. **The Histories**. Translated by Kenneth Wellesley. London: Penguin, 1995.
- VIRGÍLIO. **Eneida**. Odorico Mendes. Campinas: Ed. Unicamp, 2005.
- WALLACE-HADRILL, A. Emperors and houses in Rome. In: DIXON, Suzanne (ed). **Childhood, class and kin in the Roman World**. London: Routledge, 2001.
- _____. "Patronage in Roman society; from Republic to Empire". In: WALLACE-HADRILL, A. **Patronage in ancient society**. London: Routledge, 1989, p. 63-88.
- WELLESLEY, Kenneth. **The year of the four emperors**. Introduction by Barbara Levick. London: Routledge, 2000.

COMUNICAÇÃO E CIDADANIA

A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E A LOGÍSTICA DE TRANSPORTES RODOVIÁRIOS

Valter TOYOSHIMA*

Fabio Estevão NASCIMENTO**

Adriano Marcelo LITCANOV***

Resumo

A despeito da importância na viabilização de ganhos de produtividade e melhoria da qualidade do serviço prestado, as ferramentas de tecnologia de informação têm sido pouco utilizadas no setor de transporte de cargas. O artigo objetiva alertar aos empresários do setor quanto à importância da implantação de sistemas dedicados de gerenciamento de informações logísticas em suas plantas, apresentando desde conceitos, características, destinações, justificativas e benefícios, bem como os sistemas disponíveis no mercado, segundo modelos defendidos por Bowersox e Closs (2007), Ballou (1993), Fleury (2000) e outros ícones consagrados deste fascinante setor que move e promove a economia do país.

Palavras-chave: *Information systems; Information technology; Logistics strategy.*

INFORMATION TECHNOLOGY AND TRANSPORT LOGISTICS ROAD

Abstract

Despite the importance in enabling productivity gains and improved quality of service, information technology tools have been little used in the cargo transport sector. The article aims to alert the business sector on the importance of implementation of dedicated systems management logistical information on your plants, from presenting concepts, features, destinations, justifications and benefits as well as the systems available on the market, according to models defended by Bowersox and Closs (2007), Ballou (1993), Fleury (2000) and other established icons of this fascinating industry that moves and promotes the country's economy.

Keywords *Information Technology; Management Logistical Information*

INTRODUÇÃO

Caminhos da Logística e a importância da Inovação

A logística surgiu da necessidade de suprir, de abastecer, de disponibilizar. Nasceu com o homem, com as tribos nômades, tornando possível toda sorte de incursões e excursões, das cruzadas às invasões, das conquistas medievais às colonizações, além de vários outros eventos inerentes à coisa humana. Esteve presente ao longo da evolução do ser humano, por conta da

razão, do raciocínio, desde seus primórdios, na paz e na guerra. Contudo, foi nas guerras que sua serventia se fez, administrando a distribuição da escassez por searas desconhecidas, sob sol e chuva, seja por terra, construindo estradas e pontes, seja por mar e rios, seja pelo ar, a fim de escoar, de movimentar tudo o que era imperativo à lida, de forma célere, norteada por estratégias e executadas com táticas. Para suprir tais necessidades, outras surgiram na forma de premissas, como a necessidade de desenvolvimento e produção de novas máquinas, equipamentos e dispositivos mecânicos, elétricos e/ou eletrônicos, alguns multifunção, outros dedicados, específicos. No entanto, absolutamente nenhum dos fatos teria sido possível sem a mais básica das necessidades: a informação.

Numa cronologia mais próxima, em 1992, o Brasil experimentou uma revolução no mercado interno por conta da reabertura da economia aos outros mercados, ao permitir novamente as importações como fora até fins de 1976, causando grande impacto nas empresas com o repentino aumento de demanda de logística internacional e interna, num cenário demográfico distante dezesseis anos desde 1976 e, portanto, sedento de consumo. O novo cenário exigiu competência do empresariado para agir com atitude, conhecimento e habilidade para o desenvolvimento de novas práticas empresariais baseadas em novos conceitos oriundos da quebra de paradigmas. Do Estado, exigiu o planejamento e a adequação da infraestrutura das comunicações e dos transportes, embora estes últimos estejam deteriorados. A estabilização da moeda, o fim do processo inflacionário e o fortalecimento do Real, em 1994, atrelado às novas políticas cambiais e externas, geraram um cenário econômico promissor ao país. Desde essa época, o conceito de SCM (*Supply Chain Management*), ou seja, o Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos tem se tornado cada vez mais presente em todos os setores produtivos.

Segundo FLEURY (2000, p. 19), *entre 1994 e 1997, o comércio exterior brasileiro pulou de um volume de aproximadamente US\$ 77 bilhões para cerca de US\$ 115 bilhões, um crescimento excepcional jamais*

* Graduado em Tecnologia em Logística do Centro Universitário Moura Lacerda – Ribeirão Preto – SP. E-mail: vtoyoshima@uol.com.br

** Graduado em Tecnologia em Logística do Centro Universitário Moura Lacerda – Ribeirão Preto – SP. E-mail: estevao_fabio@hotmail.com.

*** Mestrado em Logística/Custos – Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (USP/São Carlos). Docente do Centro Universitário Moura Lacerda e orientador da pesquisa.

E-mail: tecnologicos.sede@mouralacerda.edu.br.

experimentado, de 50% em três anos. Inicia, então, o grande desafio originado pela concorrência: gerenciar constantemente a relação entre custo e nível de serviço oferecido, a fim de atender às novas demandas de clientes por melhores níveis de serviço, pelo mesmo preço. O preço passa a ser um divisor de águas, ou seja, se a empresa tem preços competitivos, ela participa das negociações no mercado, caso contrário, está fora. Seja em ambientes fabris, de armazenagem, ou nos transportes, a Logística ganhou um papel fundamental ao agregar valor aos produtos por meio dos serviços por ela oferecidos, como a redução do *lead-time* e entregas especiais, dentre outros. É nesse contexto que a informação ratificou sua importância como a ferramenta funcional de maior relevância, pois sua ausência não afeta somente a produção, podendo causar atrasos nas atividades de outros operadores e usuários, sejam internos ou externos.

O uso de sistemas de informação inapropriados, ou sub ou superdimensionados, ou, pior, sua inexistência, põe em risco a cadeia de suprimentos, gera toda a sorte de desvantagens, desde simples atrasos a lesões financeiras consideráveis, além de inúmeras consequências que podem resultar na morte do empreendimento. Elaborados sistemas de informação são atualmente lugar-comum. Os sistemas de informações têm um papel de suporte à administração; estão relacionados com todas as atividades da organização e, geralmente, usam computadores, de alguma forma. Esse cenário permite o controle total da empresa. (BALLOU, 1993, p. 279).

A inovação é, portanto, capital, fundamental aos empresários do setor de transportes, que teimam em prosseguir seus próprios métodos, em detrimento da modernização.

Para aqueles que não creem na importância da TI, Drucker (apud EDERSHEIM, 2007, p. 77) afirma que “...em muitas organizações a inovação é inibida pela lealdade excessiva aos velhos produtos, aos hábitos, enfim, às velhas maneiras de fazer as coisas. A maioria das empresas se aferra aos atuais negócios e reluta com todas as forças em afrouxar o apego. Isso as impede de inovar e de construir o próprio destino...”. Drucker (apud EDERSHEIM, 2007, p. 78) adverte aos agnósticos que, em a disposição para assumir riscos, para aventurar-se no desconhecido e para desapegar-se do passado aconchegante, as empresas não serão capazes de prosperar no século XXI.

O artigo é pautado em empresários, do setor da logística de distribuição, ainda reticentes e inseguros, que mantêm *poita* fundeada a engessar o crescimento da empresa, inibindo uma visão gerencial das necessidades logísticas atuais, baseadas em experiências e estudos de especialistas. Muitos, também, são afetados pelas dificuldades para a aquisição e a implantação de sistemas dedicados aos transportes, visando à redução de seus custos em médio/longo prazo.

OS PASSOS DA INFORMAÇÃO

Segundo Ardagh (1996), desde o surgimento da luz elétrica, do gramofone e do cinetoscópio pelas mãos de Thomas Alva Edison (1847 – 1931), até as mais modernas tecnologias de transmissão de informações através de cabos subaquáticos feitos de fibra ótica, o mundo passou por uma infinidade de guerras, revoluções políticas, crises financeiras, surgimento de novas pragas e doenças, curas para elas, desenvolvimento incessante da economia de certos países, novas tecnologias na medicina e muitas outras mudanças.

Afirma (1996) também, que ao inventar o telefone, o cientista escocês Alexander Graham Bell (1847 – 1922) desencadeou um processo de mudanças. Ao permitir que duas pessoas se falassem a distância, o mundo jamais seria o mesmo! Desse invento, Bell proporcionou o surgimento de uma enorme rede de comunicação, interligando pessoas e organizações das grandes metrópoles até os lugares mais ermos do planeta. A partir de então foi permitido enviar, em questão de segundos, uma mensagem e grande quantidade de dados formatados, e compactados para longínquos países e recebendo, em, questão de segundos, uma resposta. Permite a troca de informações inclusive entre o planeta azul e o cosmo.

Sem os feitos de Bell e Edison, a tecnologia da informação simplesmente não existiria.

SISTEMA

Conquanto o conceito de sistema seja simples de se descrever, constitui-se, entretanto, num dos mais abrangentes em sua aplicação, bem como um dos mais difíceis de compreender plenamente. É singular e plural.

Antes, mesmo, de ser relacionada a computadores, ela já compreendia várias interpretações, como veremos a seguir:

Até a década de 1950, um sistema se referia a um esquema, a um diagrama, ou ainda, a um método, e, até então, não tinha sido relacionada a complexos binários, à informática. Num cenário diverso à logística, no âmbito do cooperativismo, Menezes (2005, p. 176) tem duas definições para a palavra sistema:

- conjunto de atividades interligadas de forma que todas estejam numa relação direta, de maneira a possibilitar que os objetivos sejam alcançados;
- sistema é também disposição das partes ou elementos de um todo, coordenados entre si, e que funcionam como estrutura organizada.

São os dados de saída, avisando que é preciso retornar à entrada de dados, segundo a própria linguagem de sistema.

A vasta conotação a respeito da palavra sistema pode ser apreciada a seguir:

O termo sistema deve fazer-nos imediatamente supor a ordem, com início, meio, fim, funcionamento ordenado constante, e bom resultado. Tudo pode ser considerado como sistema. Tudo. Imaginemos sistemas pequeninos como óculos, caneta, um relógio, máquinas agrícolas, telefone. Um conjunto de componentes unidos para determinado fim. Ou, ainda, sistemas mais complexos como carro, organismo humano, computador, avião, Previdência Social, governos, Forças Armadas, Igreja Católica, ONU e as Cooperativas. (MENEZES, 2005, p. 176).

Encontra-se, portanto, a definição de sistema em diversas formas, por diferentes autores; porém, percebe-se que o conceito embutido nessas definições é convergente. De maneira geral autores definem sistema como um conjunto de elementos em interação e intercâmbio com o meio ambiente.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO (SI)

Assim, um sistema de informação deve ser capaz de movimentar a informação desde o ponto onde é obtida até o ponto onde é necessária. Algumas das possíveis maneiras de transmissão de informação são o telefone, a correspondência, o telex e mesmo a comunicação oral. (BALLOU, 1993, p. 283).

Consentânea com a definição de Logística, Turban, Rainer e Potter (2007, p. 3) afirmam que os sistemas de informação têm a finalidade de obter as informações certas para as pessoas certas, no momento certo, na quantidade certa e no formato certo.

Para Magee (1967), sistema de informação é a expressão utilizada para descrever um sistema, seja ele automatizado (que pode ser denominado Sistema de Informação Computadorizado), seja manual, que abrange pessoas, máquinas, e/ou métodos organizados para coletar, processar, transmitir e disseminar dados que representam informação para o usuário e/ou cliente.

Fazendo menção aos sistemas manuais na década de 1960, que precederam os sistemas automatizados, Magee (1967) declina de duas formas:

- *..a coordenação com outras atividades ocorriam de forma física e não através de computadores, ainda embrionários na época ;*

- *Vários métodos podem ser usados para testar o sistema e tem sido usado muitas vezes combinados entre si, sendo que um deles é operar o sistema **no papel**, utilizando previsões antigas e demanda real dos consumidores.*

Igualmente, Fleury et al (2000) afirmam que anteriormente, o fluxo de informações baseava-se principalmente em papel, resultando em uma transferência

de informações lenta, pouco confiável e propensa a erros. Destacam que as organizações estavam voltadas ao custo e desempenho das máquinas e pessoas, sem considerar a relevância de informações confiáveis e claras para auxiliar a tomada de decisão e, ainda, atuar como redutoras de retrabalhos e erros previsíveis.

Ballou (1993, apud DAVIS, 1974, p.5) define sistema de informação como todo sistema usado para prover informação (incluindo seu processamento), qualquer que seja o uso feito dessa informação.

Para Laudon e Laudon (1994), *um sistema de informação pode ser definido como um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informações com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em organizações.* Segundo Gonçalves (L.S.), todo sistema que manipula dados e gera informação, usando ou não recursos de tecnologia da informação. Genericamente, pode ser considerado um SI. Exemplo: o sistema de informação organizacional pode ser conceituado como a organização e seus subsistemas internos, contemplando ainda o meio ambiente externo.

Como os sistemas de informação devem fornecer informações úteis, começamos definindo o termo informações e outros dois termos intimamente relacionados: **dados e conhecimento.** (TURBAN, RAINER e POTTER, 2007, p. 3). Um dos principais objetivos dos sistemas de informação é transformar economicamente os dados em informações ou conhecimento.

Para assimilarmos o significado de dados, informações e conhecimento, Turban, Rainer e Potter (2007) conceituam cada item :

- **Dados** : referem -se a uma descrição elementar de coisas, eventos, atividades e transações que são registrados, classificados e armazenados, mas não são organizados para transmitir qualquer significado específico. Exemplos de dados são as notas de um aluno em uma disciplina ou o número de horas que um empregado trabalhou em determinada semana;

- **Informação** – refere-se a dados que foram organizados de modo a terem significado e valor para o receptor. Um exemplo é a nota de um aluno. A nota é um dado, mas o nome de um aluno associado à sua nota é uma informação. O receptor interpreta o significado e elabora conclusões e implicações da informação;

- **Conhecimento** – consiste em dados e/ou informações que foram organizados e processados para transmitir entendimento, experiência, aprendizagem acumulada e prática aplicadas a um problema ou atividade empresarial atual.

A análise de dados é o emprego mais sofisticado e moderno do sistema de informações. Este pode conter qualquer quantidade de modelos matemáticos e estatísticos, os quais geram informação útil no tratamento dos problemas mais difíceis do planejamento e controle; por exemplo, onde se deve localizar um depósito ou filial? Qual transportador deve ser escolhido? Como roteirizar as entregas dos clientes? Qual a previsão de vendas deste item para o próximo mês? (BALLOU, 1993).

Atualmente, os SIs contemplam os sistemas de telecomunicações e os sistemas de internet.

COMPOSIÇÃO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES (SI)

De acordo com O'Brien (2004), os sistemas de informação se compõem da seguinte forma:

- **hardware:** computadores e periféricos como: impressora, processadores, monitores, teclados e dispositivos de leitura externos, dentre outros. Juntos, eles aceitam dados e informações, processam-nos e permitem sua visualização;

- **software:** conjunto de programas que permitem que o hardware processe dados. Exemplos: software utilitário (**sistema operacional**); Software aplicativo (conjunto de programas que realizam as funções necessárias para dar suporte às atividades empresariais, como gerar folha de pagamento e emitir nota fiscal, dentre outros.);

- **peças:** indivíduos que trabalham com o sistema ou utilizam sua saída. São usuários e operadores de **hardware e software**;

- **banco de dados:** coleção de arquivos, tabelas e outros dados inter-relacionados que armazenam dados e suas respectivas associações;

- **redes:** sistema que permite o compartilhamento de recursos entre diversos **computadores**;

- **procedimentos:** conjunto de instruções sobre como combinar os elementos mencionados de forma a processar as informações e gerar saídas desejadas. Também podemos dizer que são as funções que o sistema deve executar.

Turban, McLean e Wetherbe (2004) definem a composição da seguinte forma:

Um sistema de informação baseado em computador (genericamente chamado de sistema da informação) é um método que utiliza tecnologia de computação para executar todas as tarefas desejadas. Pode ser composto de apenas um computador pessoal e software, ou ainda, incluir milhares de computadores de diversos tamanhos com centenas de impressoras e outros equipamentos, bem

como redes de comunicação e banco de dados. (TURBAN; McLEAN; WETHERBE, 2004, p. 39).

Um sistema de informações gerenciais é um sistema integrado homem/máquina, que providencia informações para apoiar as funções de operação, gerenciamento e tomada de decisão na empresa. O sistema utiliza hardware e software de computadores, procedimentos manuais, modelos gerenciais de decisão e uma base de dados. (BALLOU, 1993, p. 5).

Portanto, a composição de um sistema de informação se refere ao arranjo de partes obrigatoriamente necessárias para a constituição de um todo, de algo que cumpra uma função.

EXEMPLOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Tipo de sistema	Função	Exemplo
SI de área funcional.	Apoiar as atividades dentro de uma área funcional específica.	Sistema de processamento da folha de pagamentos.
Sistema de processamento de transações.	Processar os dados de transações dos eventos empresariais.	Terminal de ponto-de-venda no caixa do Wal-Mart
Sistema de planejamento de recursos empresariais.	Integrar todas as áreas funcionais da organização.	Oracle, SAP.
Sistema de automação de escritório.	Apoiar as atividades de trabalho diárias de indivíduos e grupos.	Microsoft Office.
Sistema de informações gerenciais.	Produzir relatórios resumidos dos dados de transação, geralmente em uma área funcional.	Relatório sobre as vendas totais de cada cliente.
Sistema de apoio decisório.	Fornecer acesso a dados e a ferramentas de análise.	Análise condicional (<i>What if</i>) das mudanças no orçamento.
Sistema especialista.	Imitar a experiência humana em determinada área e tomar uma decisão.	Análise de aprovação de cartão de crédito.
Sistema de informação executiva.	Apresentar aos executivos informações resumidas e estruturadas sobre aspectos importantes da empresa.	Status da produção por produto.
Sistema de gerenciamento da cadeia de suprimentos	Garantir fluxos de produtos, serviços e informações entre organizações.	Sistema Wal-Mart Retail link conectando fornecedores ao Wal-Mart
Sistema de comércio eletrônico.	Permitir transações entre organizações e entre organizações e clientes.	www.dell.com

Tabela 1: Tipos de sistemas de informação organizacionais.
Fonte: Adaptado de Turban; Mclean; Wetherbe (2004, p. 9).

A INFORMAÇÃO : FERRAMENTA ESTRATÉGICA PARA A LOGÍSTICA

Bowersox e Closs (2007), ao destacarem a importância da informação como ferramenta estratégica para a logística, afirmam que sua importância não tem sido devidamente considerada e sua relevância não tem sido avaliada com o devido destaque, e que cada erro na composição das necessidades de informação cria uma provável ruptura na cadeia de suprimento:

Historicamente, a importância da informação para o desempenho da logística não tem tido o devido destaque. Essa negligência é fruto da falta de tecnologia adequada para gerar as informações desejadas. Os níveis gerenciais também não possuíam uma avaliação completa e uma compreensão aprofundada da maneira como uma comunicação rápida e precisa pode melhorar o desempenho logístico. Essas duas deficiências históricas foram eliminadas. (BOWERSOX; CLOSS, 2007, p. 176).

Afirmam que, quanto mais eficiente for o processo do sistema logístico de uma organização, maior precisão será requerida do sistema de gestão das informações. Fleury et al. (2000, p. 112) ainda ressaltam que os sistemas movidos a papéis podem afetar toda a empresa, passando a ser uma influência vagarosa em cada uma de suas atividades, na logística, nas operações, na comercialização, nas vendas e nos serviços.

Na escala das organizações, a informação é condição *sine qua non* na gestão corporativa, por ser um recurso indispensável para as relações internas e externas. Quanto mais fiável for a informação, mais coesa será a empresa e maior será seu potencial de resposta às necessidades, ou, ainda, à concorrência. Alcançar esse objetivo depende exclusivamente do reconhecimento da importância da informação e do aproveitamento das oportunidades oferecidas pelas tecnologias de informação disponíveis no mercado.

A importância da informação como um dos elementos principais da logística também é citada por Novaes (1989), o qual afirma que a logística não deve se ater somente aos aspectos físicos do sistema (veículos, armazéns, rede de transportes, etc.), mas aos aspectos de informação e gerenciais, que envolvem o processamento de dados e os processos de controle gerenciais, entre outros, os quais integram o universo necessário para uma análise logística.

O mesmo autor, em 1989, definiu logística, incluindo a gestão da informação como fator preponderante em sua operacionalização e funcionamento:

Logística é o processo de planejar, implantar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços de informação associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consu-

mo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor. (NOVAES, 1989, p. 132).

Fica claro que a informação exerce um papel elementar na execução efetiva da logística, assumindo um papel relevante em sua funcionalidade.

Sem informação não seria possível, sequer, saber de que forma, quando, onde e como os bens deveriam ser embalados e entregues. Assim, a informação deve ser vista como atuante em nível funcional, fundamental para a execução plena das atividades logísticas.

Segundo Fleury et al. (2000, p. 287), atualmente, três razões justificam a importância da necessidade de informações precisas e a tempo para sistemas logísticos eficazes:

- os clientes percebem que informações sobre *status* do pedido, disponibilidade de produtos, programação de entrega e faturas são elementos necessários do serviço total ao cliente;
- a informação pode reduzir de forma eficaz as necessidades de estoque e recursos humanos. Em especial, o planejamento de necessidades que utiliza as informações mais recentes pode reduzir o estoque, minimizando as incertezas em torno da demanda;
- a informação aumenta a flexibilidade, permitindo identificar (qual, quanto, como, quando e onde) os recursos que podem ser utilizados para que se obtenha vantagem estratégica.

Exemplos da importância de um sistema de informações, como posicionamento estratégico podem ser vistos em casos como o da FEDEX, da UPS e da ECT.

De acordo com esses autores, em 1973, nos Estados Unidos, a FEDEX foi a primeira a oferecer serviço de entrega de pequenas encomendas para o dia seguinte. No final da década de 1980, com elevados investimentos em tecnologia da informação, passou a ter total controle de todo o ciclo do pedido do cliente, tendo inclusive sua rastreabilidade. Atualmente, processa 63 milhões de transações por dia. A UPS, maior empresa americana desse segmento, investiu US\$ 1,5 bilhão em sistemas de informação entre os anos de 1986 e 1991, para atingir o mesmo patamar de sua concorrente.

A brasileira ECT (Empresa de Correios e Telégrafos) vem experimentando paulatinamente os benefícios da tecnologia da informação, sobretudo no produto SEDEX, desde que foi implantado, em março de 1982, conforme a tabela 2:

Ainda segundo a ECT, ao longo do tempo houve o lançamento dos seguintes produtos:

- 1993 - Criação da coleta por telefone na cidade de São Paulo.

- 1997 - Extensão da coleta por telefone para outras regiões do Estado.
- 1999 - Extensão da coleta por telefone para outros estados da federação.
- 2007 - Aos 25 anos, implanta a logística reversa.

Ano	População 123.774 mi	Assunto	Crescimento (Qtd de encomendas)
Março de 1982		Encomendas at 5 kg	72.165
1983		Encomendas at 5 kg	176.265
1987		Encomendas at 20 kg	18,5 milh es
1998		Encomendas at 25 kg	70 milh es
2000			86 milh es
2001			98,2 milh es
2002	População 190.755 mi (+54%)		Crescimento de 138% sobre 1982
2010			172 milh es

Tabela 2: O crescimento dos servi os SEDEX desde 1982.
Fonte: Adaptado de CORREIOS.

Segundo Novaes (2007, p. 104), *o serviço inclui a logística reversa, ou seja, sempre que não for possível realizar a entrega, devido à recusa do recebimento do produto ou ao insucesso na localização do destinatário, o e-Sedex se incumbem de retornar a encomenda à empresa cliente. As operações do e-Sedex incluem também o recebimento dos pagamentos no ato da entrega e a troca de informações on-line com as empresas ponto-com participantes.*

Para Ballou (1993), *nenhuma função logística dentro de uma firma pode operar eficientemente sem as necessárias informações.*

OS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES LOGÍSTICAS E SUAS FUNCIONALIDADES

O autor acima afirma que o sistema de informações logísticas (SIL) é um subsistema do sistema de informações gerenciais (SIG), que providencia a informação especificamente necessária para a administração logística.

Para Bowersox e Closs (2007), os sistemas de informações logísticas, são a interligação das atividades logísticas para criar um processo integrado. Tal integração baseia-se em quatro níveis de funcionalidade: sistemas transacionais, controle gerencial, análise de decisão e planejamento estratégico

De acordo com Fleury et al. (2000), as operações dos sistemas de informações logísticas ocorrem tanto internamente, em uma organização específica, como ao longo de toda a cadeia de negócios. Destacam, ainda, a importância da funcionalidade da informação junto à estratégia das organizações, para um efetivo apoio à decisão, controle gerencial e sistema transacional, conforme a figura 1:



Fig. 1: Funcionalidades de um sistema de informações logísticas.
Fonte: Adaptado de FLEURY et al (2000, p. 288).

Ballou (1993) afirma que as necessidades logísticas podem ser separadas em quatro níveis, e a natureza da atividade indica não apenas o nível organizacional como também sua abrangência, como mostra a figura 2:

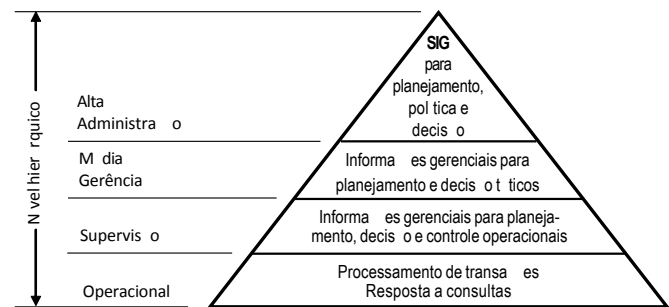


Fig. 2: Hierarquia de utilização do sistema de informações logísticas (SIL).

Fonte: Adaptado de HEAD, Robert V. *Management information systems: a critical appraisal.* (Datamation, p. 23, maio, 1967, apud Ballou, 1993, p. 281).

O Sistema Transacional

De acordo com Fleury et al. (2000), ele é a base para as operações logísticas e fonte para as atividades de planejamento e coordenação. É a partir deste sistema que as informações logísticas são compartilhadas com as áreas de Marketing, Comercial e Finanças, entre outras.

Sobre este sistema, Ballou (1993) considera que o sistema permite consultas variadas relativas ao andamento de pedidos, verificação de estoque, preparação de manifestos e cotações de frete. Os usuários típicos deste nível são o pessoal operacional, como funcionários administrativos para atendimento de pedidos ou cálculo de fretes.

Para Bowersox e Closs (2007), este sistema é composto por cinco transações:

- a primeira transação no sistema ocorre na entrada de um pedido;
- a partir daí, dá-se início à segunda transação, quando o estoque é alocado ao pedido;
- gera-se, então, uma terceira transação, em que os coletadores separam o pedido;
- a quarta transação programa a movimentação, o carregamento e a entrega do pedido;
- a última transação imprime ou transmite a fatura para pagamento.

Durante todo o processo, informações sobre o *status* do pedido devem estar disponíveis para os clientes que as solicitarem.

Os três autores afirmam igualmente que dado o volume de transações neste nível, a velocidade ou ainda a eficiência do sistema deve ser tratada com ênfase.

O Controle Gerencial

No segundo nível de baixo para cima, o sistema deve fornecer relatórios e informações aos supervisores de depósitos a fim de permitir controlar a utilização de espaço, estoques, e produtividade da mão de obra nas operações de atendimento aos pedidos. (BALLOU, 1993).

Fleury et al. (2000), entendem que o sistema de controle gerencial deve permitir, ao seu usuário, a mensuração do desempenho logístico através dos indicadores financeiros, de produtividade, de qualidade e de serviço ao cliente.

Quanto à mensuração dos indicadores de desempenho logístico pelo sistema de controle gerencial, Bowersox e Closs (2007) afirmam que tal mensuração é necessária para dar *feedback* de informação sobre o serviço e a utilização de recursos. Como exemplo de indicadores de desempenho citam:

- custo de transporte e armazenagem por quilograma (medida de custo);
- rotação de estoque (indicador de utilização de ativos);
- quantidade entregue do pedido total (indicador de serviço ao cliente);
- caixas por hora-homem (indicador de produtividade);
- satisfação do cliente (indicador de qualidade).

Ainda segundo o autor, o controle gerencial tem enfoque crítico, tático e de médio prazo.

Apoio à decisão

O terceiro nível, segundo Bowersox e Closs (2007), enfatiza a funcionalidade de apoio à decisão como subsídio aos executivos na identificação, avaliação e comparação de alternativas logísticas, táticas e estratégicas. O Sistema

de Informações Logísticas (SIL) de apoio à decisão devem produzir relatórios para ampla variedade de alternativas potenciais. Ao contrário do controle gerencial, a análise de decisão concentra-se na avaliação de futuras alternativas táticas.

Para Fleury et al. (2000), o sistema de apoio à decisão proporciona duas ferramentas de apoio:

- Operacionais: voltadas para operações rotineiras como a programação e o roteamento de veículos e gestão de estoque, entre outros.

- Para ações táticas e estratégicas: voltadas para a localização de instalações, análise da rentabilidade e análise de clientes, entre outros.

As ferramentas que tendem a ser mais operacionais devem estar inteiramente conectadas com o sistema transacional, de modo que os *inputs* sejam informações atualizadas e no formato adequado.

Estes autores destacam que: *em ambos os tipos de ferramentas, exige-se que o nível de expertise dos usuários seja elevado, para lidar com as dificuldades na implementação e utilização. Caso contrário, é necessário treinamento específico, típico na maioria dos casos* (p290)

O terceiro nível, segundo Ballou (1993), pertence ao planejamento e controle táticos, sendo uma extensão do nível supervisão. Ele cita, como exemplos de problemas táticos, a reavaliação dos pontos de reposição de inventário, a seleção de transportadoras, o arranjo físico de armazéns e o planejamento de espaço, além do transporte com sazonalidade.

Geralmente envolvem a média gerência, como o gerente de distribuição ou de transporte.

Planejamento Estratégico

Finalmente, o planejamento estratégico (longo prazo) segundo Ballou (1993), envolve a definição de metas, políticas e objetivos, decidindo toda a estrutura logística e, portanto, os recursos necessários para executar a distribuição e o suprimento. Não requer velocidade no fluxo de informação.

Para Bowersox e Closs (2007, p. 178), *o nível de planejamento estratégico dos SIL deve incorporar uma coleta de dados de níveis anteriores que possibilite o desenvolvimento de amplo espectro de modelos de planejamento de tomada de decisão, com o objetivo de subsidiar a avaliação das probabilidades e dos retornos de diversas estratégias alternativas.*

Historicamente, o desenvolvimento dos SILs visava ao aumento da eficiência do sistema transacional como base da vantagem competitiva.

A figura 3 apresenta os aspectos relativos às características das decisões, juntamente com a justificativa de cada nível de funcionalidade dos SILs:

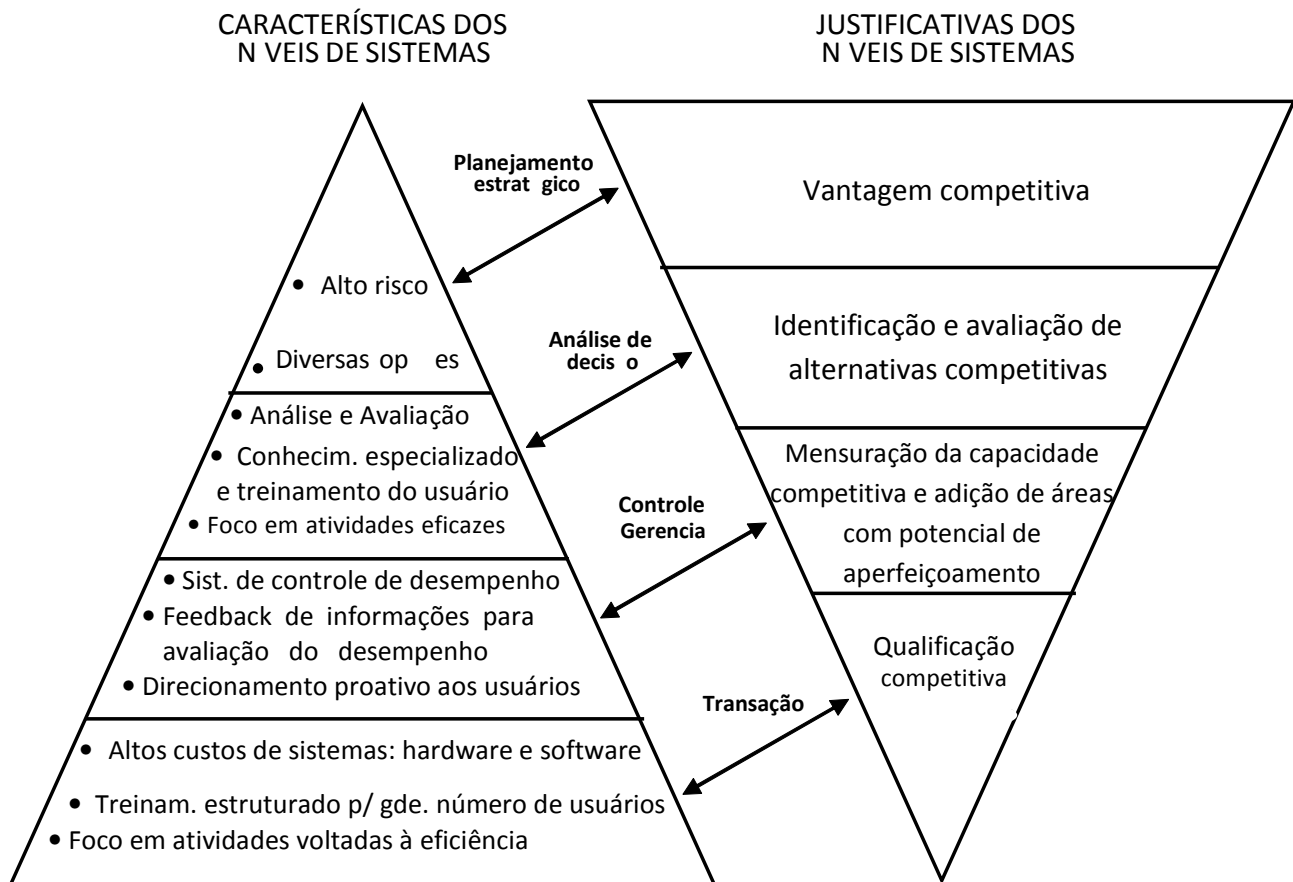


Fig. 3: Uso do SIL, características e justificativas das decisões.
Fonte: Adaptado de Bowersox e Closs (2007, p. 178).

PRINCÍPIOS DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO LOGÍSTICA (SILs)

Segundo os mesmos pesquisadores: *os sistemas de informações logísticas devem incorporar seis princípios, para atender às necessidades de informação e apoiar adequadamente o planejamento e as operações logísticas da empresa. São eles:*

a) Disponibilidade

As informações logísticas devem estar disponíveis em tempo hábil e com consistência, como os *status* dos pedidos e do estoque. A rápida disponibilidade é necessária para dar resposta aos clientes, aperfeiçoar as decisões gerenciais, reduzir as incertezas operacionais e de planejamento. Como exemplo de informação necessária, estão os *status* do pedido e do estoque. Frequentemente, os dados estão registrados em papel ou são de difícil acesso nos sistemas.

b) Precisão

As informações logísticas devem refletir com precisão o *status* atualizado e incorporar atividades periódicas de avaliação, em casos como pedidos de clientes e níveis de estoques. Define-se precisão como o grau de conformidade entre as informações geradas pelo SIL e as contagens físicas ou os *status* atualizados. Quando não há grande consistência entre os níveis do estoque físico e do estoque mostrado pelo sistema de informações, é necessário manter estoques reguladores, pulmões, ou estoques de segurança, para reduzir a incerteza do estoque.

c) Atualizações em tempo hábil

As informações logísticas devem ser atualizadas em tempo hábil, a fim de proporcionar *feedback* rápido de informações aos níveis gerenciais. Tempo de atualização é a diferença entre o momento em que uma atividade ocorre e o momento em que ela se torna visível no sistema de informações. Evidentemente, as atualizações imediatas ou

em tempo real são mais oportunas, mas também exigem esforços de manutenção da base de dados. Código de barras, leitura ótica e EDI (Intercâmbio Eletrônico de Dados), facilitam a atualização oportuna e eficaz. Assim, os controles gerenciais exercidos em tempo hábil fornecem informações quando ainda há tempo para a adoção de medidas corretivas ou para minimizar perdas. Em resumo, atualizações em tempo hábil diminuem a incerteza, identificam problemas, reduzindo, conseqüentemente, as necessidades de estoques e aumentando a correção das decisões.

d) SIL baseado em exceções

Os sistemas de informações logísticas devem basear-se em exceções para apontar problemas e oportunidades. Um exemplo de situação de exceção que os SILs devem destacar incluir pedidos muito grandes, produtos com estoque reduzido ou com falta de estoque, entregas atrasadas ou queda da produtividade operacional por inúmeros motivos. Em resumo, as versões mais recentes dos SILs devem controlar as exceções, permitindo o uso do sistema para identificar situações que exigem atenção gerencial.

e) Flexibilidade

Os sistemas de informações logísticas devem ser flexíveis, para atender às necessidades de usuários e clientes. Os sistemas de informações devem ser capazes de fornecer dados adaptados às necessidades específicas dos clientes. Alguns clientes talvez queiram, por exemplo, faturas consolidadas por certas áreas geográficas ou zonas específicas. Assim, um SIL flexível deve ser capaz de lidar com esses tipos de necessidades. Internamente, os sistemas de informações devem possibilitar adaptações, a fim de permitir que necessidades futuras sejam incluídas sem incorrer em custos proibitivos em recursos financeiros e/ou tempo de programação.

f) Formato adequado

Finalmente, as telas e os relatórios logísticos devem ser adequadamente formatados, o que significa que informações corretas devem ser apresentadas com as melhores estruturas e ordenação. Como exemplo de formatação adequada do sistema, a apresentação do estoque de cinco centros de distribuição em uma única tela facilitaria extraordinariamente o processo de identificação da melhor opção para servir aos clientes.

DIAGRAMA DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES LOGÍSTICAS (SIL)

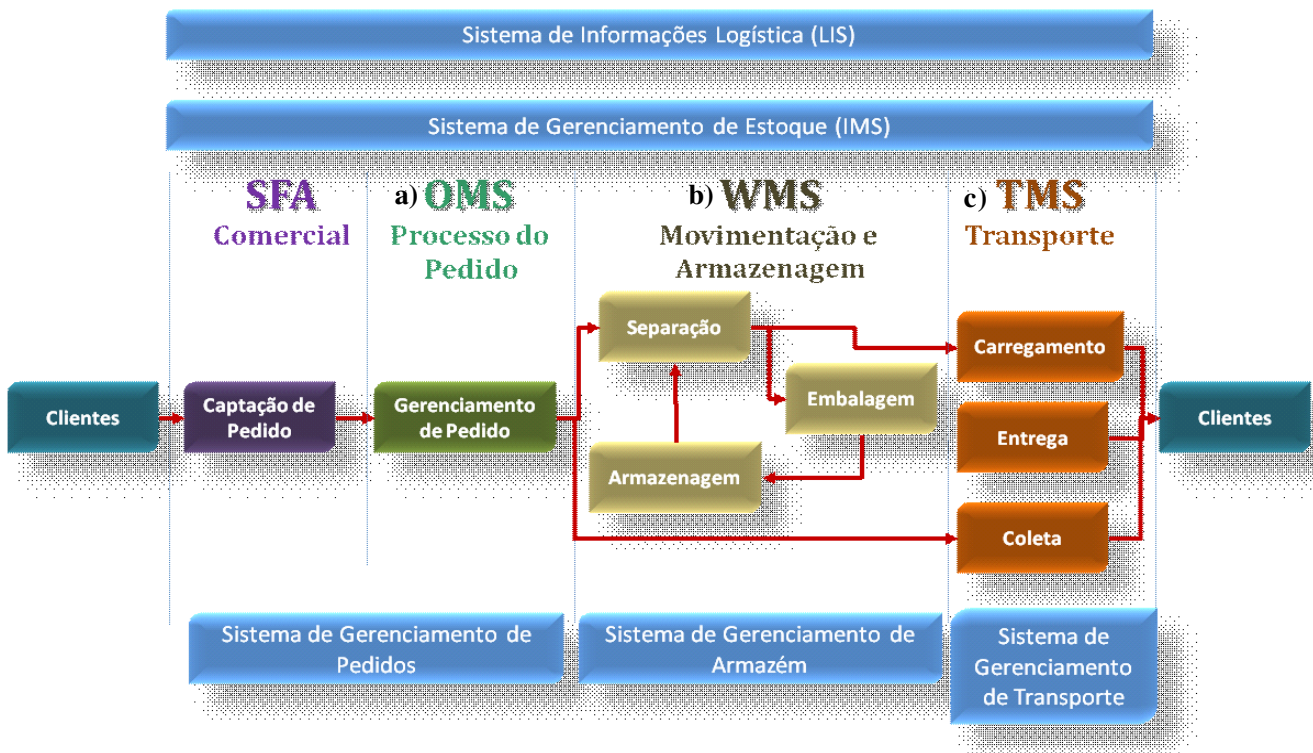


Fig. 4: Sistema de Informações Logísticas.

a) OMS (Order Management System)

O Sistema de Gerenciamento de Pedidos, ou OMS, é um *software* de computador do sistema utilizado pelas empresas para processar a entrada de pedidos.

b) WMS (Warehouse Management System)

O WMS, sigla correspondente ao *software* de Sistema de Gerenciamento de Armazém, cuja função é administrar os estoques, maximizando o espaço do armazém.

c) TMS (Transport Management System)

Segundo Gassnier (2001), o TMS, sigla correspondente ao Sistema de Gerenciamento de Transporte, é um *software* para melhoria da qualidade e produtividade de todo o processo de distribuição, a partir do produtor/fabricante. Este sistema permite controlar toda a operação e gestão de transportes de forma integrada. O sistema é desenvolvido em módulos que podem ser adquiridos pelo cliente, consoante suas necessidades.

O transporte e a expedição são parte das funções dos sistemas de informações logísticas (SIL, ou LIS em inglês), voltadas ao planejamento, à execução e ao gerenciamento das atividades de transporte e movimentação. Suas atividades abrangem o planejamento, a programação e a consolidação de cargas, a notificação de cargas, a emissão de documentação de transporte e o gerenciamento de transportadoras. Tais atividades visam à utilização eficiente dos recursos de transporte, bem como o gerenciamento eficaz das transportadoras. (BOWERSOX; CLOSS, 2007, p. 188).

A seguir, Bowersox e Closs (2007) elencam as principais atividades de um SIL no gerenciamento de transportes e expedição:

- seleção de transportadoras;
- programação de transportadoras;
- despacho;
- preparação de documentos;
- pagamento de frete;
- avaliação de desempenho;
- consolidação de carga;
- programação do carregamento;
- localização e expedição da carga;
- carregamento dos veículos.

Ainda, segundo os autores, uma característica peculiar dos controles de transporte e de expedição dos SIL é o fato de que, com frequência, eles envolvem três entidades – o embarcador, o transportador e o destinatário.

Para gerenciar o processo eficazmente, é necessário que haja um nível básico de integração de informações, a fim de que as informações sejam compartilhadas. O

compartilhamento de informações exige formatos de dados padronizados para os documentos de transporte. Atualmente, os esforços de coordenação de dados estão concentrados na unificação de documentos de transportes e de outros documentos comerciais como pedidos, faturas e notificações de expedição. (BOWERSOX; CLOSS, 2007, p. 188).

É preciso destacar que os sistemas de informações logísticas mais modernos dão ênfase ao monitoramento do desempenho, à auditoria de fretes, à roteirização e programação, à emissão de faturas, a relatórios e a análises de decisões. As versões mais modernas na parte que se refere ao transporte incorporam uma capacidade crescente de planejamento e avaliação de desempenho.

Gassnier (2001) afirma que tais sistemas tem a finalidade de identificar e controlar os custos inerentes a cada operação, sendo importante verificar e medir os custos de cada elemento existente na cadeia de transporte, a qual envolve não só o veículo em si, mas também a gestão dos recursos humanos e materiais, o controle das cargas, os custos de manutenção da frota e índices de discrepâncias nas entregas, bem como as diversas tabelas de fretes existentes (peso, valor e volume), apresentando o modelo que melhor se ajusta.

Um TMS permite obter o custo mínimo de operação, pois permite visualizar e controlar todos os custos inerentes à gestão de transporte, controlar a qualidade dos serviços realizados interna e externamente ou por terceiros e estabelecer metas de qualidade conforme as necessidades. Também aumenta a disponibilidade da frota, prevenindo possíveis problemas que possam ocorrer nas partes mecânica e elétrica do veículo, com informações detalhadas e de fácil acesso que permitem uma rápida tomada de decisão. (PINHEIRO, 2006).

Contudo, os aperfeiçoamentos dos SILs estão sendo dirigidos para componentes do controle gerencial, de análise de decisão e do planejamento estratégico. Quanto à análise de decisão, muitos SIL incorporam modelos quantitativos voltados ao estudo inclusive de rotas de transporte (BOWERSOX; CLOSS, 2007).

Anteriormente, grande parte dos gastos concentrava-se na melhoria da eficiência de sistemas transacionais. Embora esses investimentos oferecessem maior velocidade, alterando de certa forma os custos operacionais, as vantagens esperadas de reduções de custo nem sempre se materializavam.

A SIMULAÇÃO DE SISTEMAS PARA TOMADA DE DECISÃO

É consensual que as empresas que se destacam pela excelência em Logística adotam intensivamente novas tecnologias de informação.

Como vimos, um sistema de tecnologia de informação é formado por um subconjunto dessas tecnologias que dão apoio à decisão, denominados aplicativos.

Segundo Fleury et al. (2000, p. 296), *entre os vários aplicativos existentes, a simulação computacional tem despertado como uma das ferramentas de crescente utilização da gestão moderna, em particular nas áreas de Logística e operações.*

Evidencia-se que até a década passada, ferramentas mais sofisticadas de tecnologia de informação, que eram privilégio de algumas poucas organizações de grande porte, na atualidade, com os avanços tecnológicos e a farta oferta de produtos, novas oportunidades surgiram, abrangendo praticamente todos os elos da cadeia de suprimentos.

Os sistemas logísticos envolvem diversos elementos que interagem entre si e são influenciados por efeitos de natureza aleatória. Assim, os autores afirmam que situações como essa impõem sérias dificuldades para um estudo analítico do problema, fazendo da simulação computacional um forte aliado, senão o único, para o projeto e a análise de sistemas logísticos.

Para corroborar a necessidade de trabalho dispomos, atualmente, em nosso ambiente de trabalho, de

computadores cada vez mais poderosos, com disponibilidade e acesso a informações quase imediatas e uma gama de softwares capazes de nos auxiliar em diferentes situações permitindo, inclusive, simulações, para uma tomada de decisão consciente, consistente e convicta.

Esta poderosa metodologia será apresentada de forma sucinta, porém abrangente, mediante respostas às perguntas mais frequentes, como segue:

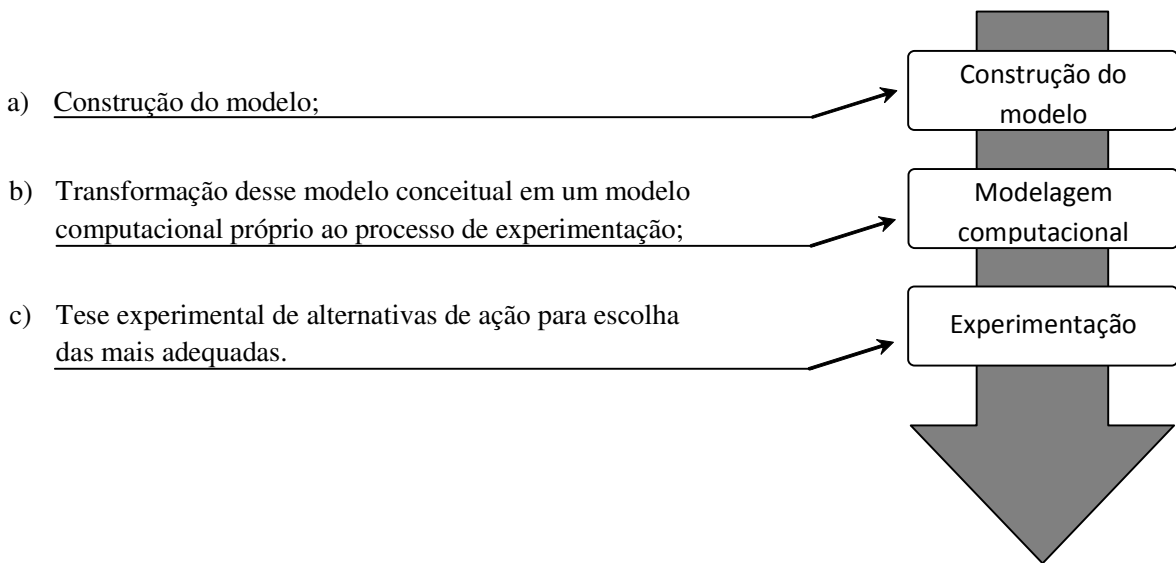
- O que se entende por simulação?

Fleury et al. (2000) definem simulação como o *uso de modelos para o estudo de problemas reais de natureza complexa, por meio da experimentação computacional.*

Assim, a simulação consiste no processo de construção de um modelo, que replica o funcionamento de um sistema real ou idealizado (ainda a ser construído) e na condução de experimentos computacionais com este modelo com o objetivo de melhor entender o problema em estudo, testar diferentes alternativas para sua operação e, assim, propor melhores formas de operá-lo.

Dessa forma, pode-se resumir as principais etapas numa aplicação prática de simulação conforme a figura 5

Fonte: Fleury et al. (2000, p. 298)



a) Construção do modelo

Nessa concepção um dos passos fundamentais do processo de simulação consiste numa boa compreensão do problema em estudo e na construção de um modelo que melhor represente seu funcionamento. Embora existam ferramentas e abordagens próprias para o processo de modelagem, este será sempre um misto de arte e ciência.

b) Modelagem computacional

Entende a modelagem computacional como o conjunto de ações que objetiva traduzir o modelo lógico/conceitual em um modelo operacional. Como tal, essa modelagem abrange três etapas fundamentais e também trabalhosas do processo de simulação:

- coleta de dados e sua modelagem estatística;

- programação, com utilização de um *software* apropriado à natureza do problema;
- verificação e validação.

Desse modo, uma operação ou sistema é traduzido em termos de regras, ações e tempos de processo.

Segundo Lachtermacher (2002), podemos considerar a modelagem computacional como aplicação do método científico, por equipes interdisciplinares, a problemas que dizem respeito ao controle de sistemas organizados (homem-máquina), com a finalidade de obter as soluções que melhor satisfaçam os objetivos da organização, como um todo.

Para Caixeta-Filho (2001), a pesquisa operacional necessária para uma modelagem computacional, reúne um conjunto de técnicas de “otimização” baseadas em modelos matemáticos (pano de fundo da cadeira de Pesquisa Operacional) e estatísticos, objetivando a modelagem de cenários de decisão, visando encontrar soluções ótimas.

Assim, a modelagem computacional visa representar um problema de otimização através de equações e inequações lineares, seguindo um roteiro (por isso é chamado de modelo), bem definido e estruturado.

c) Experimentação

Construído o modelo computacional e devidamente validado, passamos à fase experimental, em que diversas alternativas em consideração serão testadas. Além disso, por meio da simulação podemos fazer análises de sensibilidade e do tipo “*what if*”, para avaliar o efeito de possíveis alterações antes que elas ocorram de fato ou sejam implantadas.

Utilizando processos de experimentação estatística e apoiados por análises consistentes dos resultados obtidos, estaremos a um passo para sugerir as melhores alternativas a seguir ou recomendações que se façam necessárias. Essa fase consiste no teste de diferentes alternativas, utilizando a representação do sistema real, que é o modelo de simulação. (FLEURY et al 2000).

Onde utilizar a simulação?

De acordo com Fleury et al (2000), antes de implementarmos um novo processo, precisamos ter uma ideia antecipada de seus possíveis resultados, seja para confirmar nossas expectativas em relação aos benefícios procurados, seja para identificar possíveis efeitos colaterais. Quando observamos a maioria das operações logísticas, temos a articulação de várias funções da cadeia de suprimento e suas inerentes complexidades.

Quando decisões de compra, produção, estocagem, políticas de reposição, manuseio de material e distribuição física devem ser tomadas de forma integrada, a simulação é uma ferramenta indicada para quantificar os potenciais ganhos entre cada alternativa e seus efeitos.

Em termos gerais, Fleury et al. (2000) citam que a simulação deve ser aplicada em certos tipos de problema nos quais se necessita:

- proporcionar melhor compreensão sobre a natureza de um processo;
- identificar problemas específicos ou áreas problemáticas em um sistema, em particular gargalos;
- auxiliar a estabelecer estratégias de investimento futuro para um sistema já existente, mostrando melhor quando e quanto se tem a ganhar a cada nova etapa;
- testar novos conceitos antes de sua implementação e sem interferir na operação de um sistema atualmente em curso;
- avaliar os benefícios de novos investimentos antes que haja um comprometimento de fato dos recursos de uma empresa.

Na Logística, as simulações se prestam a dimensionar operações de carga e descarga, de estoque, estudo de movimentação de materiais, fluxos de produção e serviços de atendimento em geral. Destarte, especialmente sobre as operações de transportes

A simulação em sistemas de transporte determina a frota ideal em termos de número e tamanho de veículos, considerando o perfil de pedidos a serem entregues, a duração das viagens e o tempo de carregamento e descarregamento e o resultado sobre a utilização dos veículos, tempo de atendimento, dentre outros. (FLEURY et al, 2000, p. 301).

Demonstram que, no caso específico de aplicações em operações logísticas ocorrem :

- dimensionamento de operações de carga e descarga: determinação do número de docas, número de empilhadeiras e área de preparação de carga, dentre outros;
- dimensionamento de estoque: determinação de estoque de segurança e estoque básico em sistemas multi-elos (centros de distribuição centrais e regionais), considerando incertezas nos suprimentos de matérias-primas e na demanda pelos produtos e sua consequência sobre o nível de serviço prestado: Onde os estoques devem estar localizados? Centralizados ou distribuídos nas pontas? Qual o custo de atender a nossos clientes com 95% de disponibilidade de produto? E 98%?
- estudo de movimentação de material: avaliação da relação custo/benefício da implantação de novos equipamentos e novas tecnologias, como esteiras, transelevadores e sistemas automáticos de *picking*, dentre outros;
- fluxo de produção: dimensionamento de equipamentos e de estações de trabalho. Avaliação de

diferentes configurações de recursos: células de produção e linhas especializadas, dentre outros;

- serviços de atendimento em geral: como número de PDV's em supermercados e caixas de atendimentos em bancos, dentre outros;

- sistema de transporte: determinação de frota ideal em termos de número e tamanho de veículos, considerando o perfil de pedidos a serem entregues, a duração das viagens e o tempo de carregamento e descarregamento e o resultado sobre a utilização dos veículos e tempo de atendimento, dentre outros.

Exemplos de aplicação de simulações

Fleury et al. (2000) observam que a aplicação da simulação como ferramenta de apoio à decisão se torna clara nos vários exemplos de projetos de pesquisa desenvolvidos no Centro de Estudos em Logística, em parceria com empresas nacionais de grande porte que atuam na movimentação e na distribuição de seus produtos e serviços.

A simulação possibilita diversos cenários de médio e longo prazo relativos ao negócio.

Um desses exemplos de simulação foi realizado numa base de distribuição de combustíveis:

Uma Base de Distribuição de derivados de petróleo é composta por tanques para armazenagem de combustíveis e por baias para o carregamento dos caminhões-tanques. Em cada baia, existem bicos para abastecimento de cada tipo de combustível. Dimensionar uma Base de Distribuição significa determinar o número de baias, o mix de combustíveis em cada uma dessas baias, ou seja, qual o tipo de combustível que o bico deve carregar, sua vazão de carregamento, o espaço necessário para estacionamento dos veículos (proporcional à fila de espera para carregamento, entre outros aspectos. O mau dimensionamento, nesse caso, é crítico, já que a instalação de uma base envolve grandes investimentos, relacionados à estrutura fixa característica desse tipo de operação. Assim, capacidade em excesso implicaria altíssimo custo de operação, e falta de capacidade implicaria em longos tempos de espera dos veículos para carregamento, o que levaria a atrasos nas entregas e alto custo de transporte, em função da baixa utilização da frota. Para auxílio ao planejamento e dimensionamento desse sistema, o Centro de Estudos em Logística e a Companhia Brasileira de Petróleo Ipiranga desenvolveram um modelo de simulação. Pelo modelo, foi possível testar diversas configurações dos recursos, como operar com maior número de baias e menor vazão de carregamento e vice-versa. Foram testadas diferentes formas de construção de baias, com diferentes composições de bicos por baia. Também se analisou a operação da base em diferentes turnos: 24, 16 e 12 horas. Algumas configurações de parâmetros gera-

ram reduções de 40% no tempo de carregamento. Com isso, maior número de clientes poderia ser atendido, ou uma redução no tamanho da frota poderia ser realizada. Esses benefícios puderam então ser precisamente comparados com os investimentos necessários. (FLEURY et al 2000, p. 304)

Tais testes seriam inviáveis no sistema real, pois seu custo é muito elevado, demonstrando um dos grandes benefícios dessa ferramenta na abordagem de problemas tão complexos no setor logístico.

Outra vantagem fornecida pela simulação foi a possibilidade de variação de taxas de chegada e de saída de carretas no terminal, simulando diversos cenários de médio e longo prazo em termos de comportamento da demanda.

Exemplo como este orientam as empresas em sua tomada de decisão com relação a novos investimentos para melhoria das atividades logísticas, ou, ainda, para reciclar a forma de gerir a frota. Os resultados obtidos orientaram a empresa em sua tomada de decisão com relação a novos investimentos para melhoria do tempo de carregamento e, que futuramente, pretende-se aplicar essa metodologia no planejamento de novas bases de distribuição.

O sucesso na empreitada de uma simulação como esta realizada pela Companhia Brasileira de Petróleo Ipiranga com o auxílio do Centro de Estudos em Logística, além das virtudes descritas será alvo de constante observação e de estudos por parte da concorrência, na forma de *benchmarking*, a fim de preservar sua existência no mercado.

Capacitações técnicas necessárias

Para Fleury et al (2000), a execução de um projeto de simulação exige capacitações técnicas diversas. Empresas criaram equipes especializadas, e como os softwares de simulação estão cada vez mais amigáveis, seu aprendizado é mais facilitado, permitindo sua utilização por um número cada vez maior de usuários. As capacitações necessárias são as seguintes:

- bons conhecimentos de informática: implica a indicação de uma pessoa com um perfil de usuário, habituado ao desenvolvimento de projetos com utilização de *softwares*. Além de saber utilizar o software, deve ser capaz de modelar o problema em questão;

- conhecimento razoável em estatística: estudos de simulação implicam intensiva utilização de dados. Portanto, é vital o conhecimento estatístico para um tratamento adequado dos dados de entradas e uma correta interpretação dos resultados que o modelo pode gerar;

- conhecimento de técnicas de análise de processos: além de sensibilidade, o colaborador deve ter a habilidade de traduzir as relações do sistema e de seus componentes.

Um projeto de simulação com pouco envolvimento de pessoas que trabalham na prática com o sistema possui grande probabilidade de não alcançar os objetivos desejados.

Softwares de simulação

A crescente popularidade de uso da simulação como ferramenta de modelagem e análise de problemas resultou

em uma vasta e também crescente disponibilidade de *softwares* de simulação no mercado.

Na tabela 3, Visualizamos apresentamos os principais *softwares* difundidos no mercado, seus fornecedores e a existência ou não de representantes no mercado brasileiro. E na tabela 4, a lista de sites de simulação disponíveis para utilização.

Produto	Empresa	Endereço eletrônico	Representante
ARENA	Systems Modeling Corp.	www.sm.com	Sim
AutoMod	Autosimulations	www.autosim.com	Sim
Extend	Imagine That	www.imaginethatinc.	Não
GPSS H	Wolverine Software	ND*	Sim
Micro Saint	Micro Analysis & Design	www.madboulder.com	Sim
Promodel	ProModel Corp.	www.promodel.com	Sim
SIMPLE + +	AESOP (Alemanha)	www.aesop.de	ND*
Simscrip II.5 e MODSIMIII	CACI Prods. Co.	www.caciasl.com	ND*
TAYLOR II	F & H Simulations	www.taylorii.com	ND*
VisSim	Visual Solutions	www.vissim.com	Sim

Tabela 3: Lista dos principais softwares de simulação.

Fonte: Adaptado de Fleury et al. (2000, p. 306)

* ND – Não disponível

Aos interessados em se aprofundar no assunto e obter maiores informações sobre essa poderosa ferramenta, Fleury et al. (2000) sugerem a visita aos seguintes sites descritos abaixo:

Descrição	Link
Simulation Insights	http://www.cis.ufl.edu/~fishwick/csma/insights.html
ACM SIGCOMM	http://www.acm.org/sigcomm
ACM TOMACS	http://www.manta.cs.vt.edcomacs/
International Journal in Computar Simulation	http://www.cs.umr.edu/ijcs/
INFORMS College on Simulation	http://www.isye.gatech.edu/informs-sim/
The Applied Probability Newsletter	http://www.math.nps.navy.mil/~mike/balley .
The Society for Computer Simulation	http://www.scs.org
IEEE Computer Society	http://www.computer.org
Internet Society	http://www.isoc.org
IEEE ComSoc TC on Gigabit Networking	http://www.info.gte.com/ieee-tcgn/

Tabela 4: Lista de sites de simulação.

Fonte: Fleury et al (2000, p. 307)

Custo de aquisição de simuladores

De acordo com Fleury et al (2000), o maior custo de aquisição de simuladores não reside na plataforma computacional, como visto, e sim no custo do próprio software. Os preços são customizados para cada tipo de necessidade do cliente. No entanto, esses preços estão em queda a cada ano, sendo bastante acessíveis até para empresas de pequeno e médio porte.

O custo decrescente da tecnologia, associado a sua maior facilidade de uso, permite aos executivos poder contar

com meios para coletar, armazenar, transferir e processar dados com maior eficiência, eficácia e rapidez.

Bowersox e Closs (2007) citam o custo da tecnologia de informação da seguinte forma:

O aperfeiçoamento da tecnologia de informação reduz o custo de processamento de pedidos, diminui incertezas de planejamento e operações e ajuda a empresa a alcançar seus objetivos estratégicos. As empresas com as melhores práticas logísticas consideram mais barato manipular informações do que movimentar estoque.

Entretanto, a informação só pode oferecer vantagem competitiva quando apoia a capacidade de gerenciar as transações, o controle gerencial, a análise de decisão e o planejamento estratégico. (BOWERSOX; CLOSS, 2007, p. 205).

Embora o montante a ser investido na aquisição de sistemas de informação eficazes cause desconforto, sua efetivação é condição *sine qua non* para a diferenciação, manutenção e a sobrevivência da empresa no mercado. É o preço da modernidade e da sobrevivência empresarial.

AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO (TI)

De acordo com Foina (2001), foi com o advento dos computadores nas empresas e organizações que a TI surgiu. Antes, o processo de tratamento das informações era em formato de memorandos, planilhas e tabulações, todas datilografadas e distribuídas por meio de malotes; aos funcionários.

O termo “Tecnologia da Informação” surgiu em meados da década de 80, substituindo as expressões “Informática” e “Processamento de Dados”. (PINHEIRO, 2006).

Para Turban, Rainer e Potter (2005), a tecnologia da informação pode ser descrita como o conjunto dos recursos de informação de uma organização.

Segundo Valente et al. (2011), a tecnologia da informação é o conjunto de recursos não humanos dedicados ao armazenamento, processamento e comunicação da informação e à forma como esses recursos estão organizados em um sistema capaz de executar um conjunto de tarefas.

O termo, segundo Bowersox e Closs (2007), está evoluindo gerando simultaneamente reduções significativas de custo e espaço físico. À medida que a tecnologia de informação prossegue sua trajetória de contínua evolução, vão surgindo várias inovações que influenciam as operações logísticas. As tecnologias com uso específico para a logística incluem EDI, computadores pessoais, inteligência artificial/sistemas especialistas, comunicação sem fio, código de barras e leitura óptica.

A tecnologia da informação não se restringe a equipamentos (*hardware*), programas (*software*) e comunicação de dados. Existem tecnologias relativas ao planejamento de informática, ao desenvolvimento de sistemas, ao suporte, ao *software*, aos processos de produção e operação e ao suporte de *hardware*, entre outros. (VALENTE et al., 2011, p. 308).

A tecnologia da informação oferece as ferramentas que permitem solucionar problemas cada vez mais complexos e aproveitar as oportunidades que contribuem para o sucesso, ou mesmo a sobrevivência da organização. (TURBAN; RAINER; POTTER, 2005).

O papel principal da tecnologia da informação é dar apoio às pessoas na organização, nos processos empresariais, independentemente de seu nível funcional ou hierárquico, que permitam às empresas operarem na era digital, reagindo de modo rápido e adequado às mudanças. É a base de estratégias agressivas e proativas que podem alterar radicalmente a perspectiva competitiva de um setor. (TURBAN; RAINER; POTTER, 2005).

Outros autores, como Alter (1992, p. 10), fazem distinção entre tecnologia da informação e sistema de informação, restringindo a primeira expressão apenas aos aspectos técnicos, enquanto a segunda corresponde às questões relativas ao fluxo de trabalho, pessoas e informações envolvidas.

AS TRAJETÓRIAS DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

De acordo com Turban, Rainer e Potter (2005), os primeiros programas de computador, que surgiram na década de 1950 e no início da década de 1960, davam apoio a segmentos curtos da cadeia de fornecimento, como os sistemas de gerenciamento de estoque, de programação e cobrança. O *software* básico era chamado de *software* de gerenciamento da cadeia de fornecimento, ou SCM, e tinha como objetivos, diminuir custos, acelerar o processamento e reduzir erros. Suas aplicações eram desenvolvidas nas áreas funcionais, independentemente umas das outras.

Em pouco tempo, ficou clara a existência de interdependência entre algumas atividades da cadeia de fornecimento. Uma das primeiras percebidas foi em relação ao planejamento de compras e ao gerenciamento de estoques. Assim, nasceu o modelo de Planejamento de Necessidades de Material, ou MRP (*Material Requirements Planning*), que finalmente integrou a produção ao planejamento de compras e ao gerenciamento de estoque de produtos inter-relacionados. (TURBAN; RAINER; POTTER, 2005).

Segundo Gonçalves (2010), o foco do sistema MRP envolve a otimização de duas variáveis:

- volume: para responder à pergunta relativa à quantidade de material necessária (quanto?) de cada item que compõe o produto final;
- tempo: para fixar, cronologicamente, ao longo do processo de produção, a data precisa em que esse material deve estar disponível (quando?).

Mais tarde, o sistema MRP clássico evoluiu por introduzir os conceitos de recursos financeiros (dinheiro) e de produção (mão de obra), passando a se chamar Planejamento de Recursos de Fabricação, ou MRP II (*Manufacturing Resources Planning*). (TURBAN; RAINER; POTTER, 2005).

Conforme Gonçalves (2010), o MRP II surgiu na década de 1980, e é um prolongamento do MRP clássico, por incluir dados sobre as capacidades dos equipamentos, recursos de engenharia, finanças, marketing e recursos de mão de obra, funcionando como um sistema integrado e permitindo obter diversos relatórios financeiros sobre o custo dos produtos.

Esse é um sistema integrado que mais tarde deu origem ao projeto de Sistema Integrado de Gestão, conhecidos como sistemas ERP (Enterprise Resource Planning), que funcionam dentro de uma plataforma de Tecnologia da Informação (TI) e contêm poderosas ferramentas de análise, programação e controle. No entanto, como qualquer sistema, depende das pessoas para a tomada de decisões, pois, não há como substituir a inteligência, a intuição e o conhecimento das pessoas envolvidas com a empresa. (GONÇALVES, 2010, p. 221).

O ERP é um sistema que obtém informações de todas as funções da empresa, monitorando materiais, compras, programação de produção, estoque de produtos acabados e outras informações que tramitam na empresa como um todo.

Segundo Turban, Rainer e Potter (2005), o principal objetivo do ERP é integrar todos os departamentos e fluxos de informação funcionais de uma empresa em um único sistema de computador que possa atender a todas as necessidades da empresa.

Para Gonçalves (2010), sob a ótica da logística, o objetivo de um sistema ERP é atuar como um sistema de gerenciamento das transações da empresa, solucionando os problemas oriundos de uma ausência de integração entre as diversas fases da cadeia produtiva. Um ERP típico possui vários módulos, cada um deles cobrindo diferentes funções da empresa. Esses módulos são integrados entre si de tal modo que um usuário do sistema poderá saber o que está acontecendo em outras áreas da empresa. Os vários módulos do sistema ERP podem ser instalados separadamente ou combinados com outros módulos.

Esses módulos são basicamente, segundo Gonçalves (2010):

- finanças: rastreiam as informações financeiras, como receitas e dados de custos das diversas áreas da empresa;
- recursos humanos: manipulam toda sorte de atividades relacionadas com recursos humanos como programação da mão de obra;
- acompanhamento das ordens: monitora o ciclo de ordens, fazendo um rastreamento do progresso da empresa para satisfazer os requisitos da demanda;
- manufatura: rastreia o fluxo de produtos ao longo dos processos de manufatura, coordenando o que fazer, quando fazer e com que fazer;

- gerenciamento do suprimento: monitora o desempenho dos fornecedores e rastreia as liberações de produtos por parte dos fornecedores;

- logística: algumas vezes, dividido em vários submódulos, cobre diferentes funções logísticas como transporte, gerenciamento de estoques e gerenciamento de centros de distribuição.

Apesar de permitir a integração, os relatórios gerados pelos sistemas de ERP da primeira geração forneciam apenas dados estatísticos sobre transações empresariais, custos e desempenho financeiro, deixando a desejar quanto ao suprimento de informações necessárias ao planejamento.

Os relatórios dos sistemas de ERP da primeira geração forneciam uma “fotografia” da empresa em um determinado ponto no tempo, porém não podiam lidar com planejamento contínuo, que é essencial para o planejamento da cadeia de fornecimento. O planejamento contínuo é como um vídeo comparado a uma fotografia: ele continua a aprimorar e incrementar o plano à medida que ocorrem mudanças e eventos, até o último minuto antes da execução do plano. Tentar criar um plano ideal usando sistemas baseados em ERP da primeira geração já foi comparado a dirigir um carro olhando pelo espelho retrovisor. Essa deficiência do ERP de primeira geração criou a necessidade de planejar sistemas orientados para a tomada de decisões. (TURBAN; REINER; POTTER, 2005, p. 305).

Assim, surgiu o ERP de segunda geração denominado “software de SCM analítico”, que foi especificamente projetado para melhorar a tomada de decisões nos segmentos da cadeia de fornecimento. Seu foco na tomada de decisões está em contraste com o foco do ERP em dinamizar o fluxo de informações de rotina. (TURBAN; REINER; POTTER, 2005).

Referindo-se ao ERP de primeira geração, Gonçalves (2010, p. 223) afirma que se trata de um produto com foco no nível operacional e não tem capacidade analítica para auxiliar a tomada de decisões na fase de planejamento e no direcionamento das estratégias como comentado anteriormente. Esses ERPs são excelentes para dizerem aos gerentes o que está acontecendo, mas não têm capacidade de assinalar o que poderá acontecer. Para suprir essa lacuna, alguns fornecedores de ERP procuraram parcerias para incluir algumas ferramentas complementares de apoio à decisão, com o objetivo de melhorar a eficiência das operações logísticas das empresas. (GONÇALVES, 2010, p. 223).

Algumas aplicações dessas ferramentas complementares de apoio à decisão nos sistemas ERP segundo Gonçalves (2010), incluem:

- gerenciamento do suprimento: focaliza a relação entre a manufatura e seus fornecedores e o processo de suprimento que ocorre entre eles;

- planejamento avançado e programação: focaliza a programação envolvendo o que fazer, onde e quando e quem vai fazer, levando em conta a disponibilidade de material, a capacidade de instalação da fábrica e de outros objetivos do negócio. Algumas vezes, este módulo pode incorporar as funções estratégicas de planejamento dos canais de abastecimento, planejamento de estoques e acompanhamento de aquisições;

- planejamento da demanda e gerenciamento das receitas: estes sistemas utilizam como *input* dados históricos de consumo para projetar as demandas futuras e respectivas receitas;

- gerenciamento da cadeia de suprimentos (SCM): permite uma visão mais global do sistema de abastecimento em diferentes estágios, como: planejamento avançado de produção, planejamento de transporte e planejamento de estoque;

- gerenciamento do relacionamento com o cliente, ou CRM (*Customer Relationship Management*), e força de vendas: aplicações automatizadas entre vendedores e compradores, para prover produtos e informações sobre preços;

- Planejamento de transportes: permite uma análise para determinar para quem, quando onde e que quantidade de material deverá ser transportada. Comparações entre diferentes modalidades de transporte, rotas e planos de fretes podem ser utilizadas por este módulo.

Segundo Turban, Rainer e Potter (2005, p. 305), “o uso do *software* de ERP e de SCM não é necessariamente uma decisão “ou um ou outro”. Pelo contrário, os dois podem ser combinados e usados em conjunto”.

Para ilustrar como o ERP e o SCM podem trabalhar juntos, considere a tarefa do processamento de pedidos. Há uma diferença fundamental entre o ERP e o SCM no que se refere a essa tarefa: A técnica do ERP é “Como eu posso melhor receber ou atender seu pedido?”. Por outro lado, a pergunta do software de SCM é “Eu devo receber seu pedido?”. A resposta poderia ser “não” se o recebimento do pedido fizesse a empresa perder dinheiro ou interferisse na produção. Portanto, o software de SCM focaliza no planejamento, otimização e tomada de decisões em segmentos da cadeia de fornecimento. Assim, os sistemas de informação SCM analíticos emergiram como um complemento aos sistemas de ERP, para fornecer suporte de decisão inteligente ou capacidades de inteligência de negócio (business intelligence). Portanto, o sistema SCM é capaz de fornecer um quadro claro do caminho que a empresa está tomando, no âm-

bito da organização como um todo. (TURBAN; RAINER; POTTER, 2005, p. 305).

Para Keen (1996, p. 25), o desenvolvimento da TI pode ser dividido em quatro períodos:

- Era do Processamento de dados (década de 1960):

Em 1960, os computadores começaram a se tornar importantes para as grandes e médias empresas, mas eram limitadíssimos quanto a aplicações e incompatíveis entre si. Os avanços da informática eram puxados pelo hardware, como melhorias no custo, velocidade dos equipamentos e as aplicações, onde esses últimos construídos *do zero*, pois não existiam empresas dedicadas ao desenvolvimento de pacotes;

- Era dos Sistemas de Informações (década de 1970):

Em meados de 1970, as transformações tecnológicas começaram a abrir novas opções para a transformação de dados em informações e para melhoramento e adequação dos sistemas às necessidades da empresa. Porém, ainda era um período de extrema centralização.

O terminal, pela primeira vez, torna-se flexível, permitindo ao computador processar diversas tarefas simultaneamente com vários usuários. Surgem também os pacotes de software, que combinados com a flexibilidade dos terminais, estimularam uma série de inovações que vieram a ser conhecidas como *sistemas de apoio à decisão*.

Segundo Keen (1996, p. 37), *a maior evolução técnica dessa época foi a passagem do processamento de transações para o gerenciamento de banco de dados*.

Surgem, então, os sistemas gerenciadores de banco de dados (**SGBDs**), que organizam as informações de maneira eficaz, evitando duplicidade e facilitando sua análise. Assim, os velhos CPDs começaram a se transformar em bibliotecas de informações;

- Era da Inovação e vantagem competitiva (década de 1980):

Em 1980, ocorreram mudanças tecnológicas, principalmente em tecnologias de escritório e microcomputadores, e o termo *Tecnologia da Informação* passou a ser mais usado. Os gerenciadores de banco de dados se tornaram disponíveis nos PCs, e *softwares* de custo baixo dominaram o mercado, assim as atenções se voltavam para o mercado em busca de novas estratégias com base nas tecnologias de TI. As telecomunicações e os microcomputadores liberaram o uso da TI nas empresas do mundo todo.

Criaram-se programas de *conscientização gerencial* para os altos executivos e o Centro de Suporte ao Usuário (CSU), ou o chamado *Help Desk*, que usuários

consultavam para esclarecer dúvidas, além de receberem consultoria na área tecnológica, ambos para possibilitar o acesso e conhecimento das ferramentas de TI existentes nas empresas.

Mesmo com todos os avanços da época, como as redes locais, os computadores ainda eram incompatíveis entre si, dificultando assim a integração dos sistemas e uma maior flexibilidade. A busca pela descentralização se torna mais forte.

- Era da Integração e reestruturação do negócio (década de 1990):

Na década de 1990, sistemas abertos, integração e modelos se tornam itens essenciais nos departamentos de sistemas, acabando com a incompatibilidade. A integração tecnológica flexibilizou e facilitou a troca e o acesso às

informações, otimizando o funcionamento da empresa. Surge o sistema EDI (*Electronic Data Interchange* ou troca eletrônica de dados).

“A TI é reconhecida como fator crítico de capacitação, principalmente através das telecomunicações, que permite eliminar barreiras impostas por local e tempo às atividades de coordenação, serviço e colaboração”. (KEEN, 1996, p. 159).

De modo súbito, a mudança se acelerou em quase todas as áreas do negócio e da tecnologia. A transformação e utilização das ferramentas da TI se tornam globais e as distinções entre computador e comunicação desaparecem, mudando radicalmente o mundo dos negócios. O computador se torna elemento de TI indispensável em uma organização.

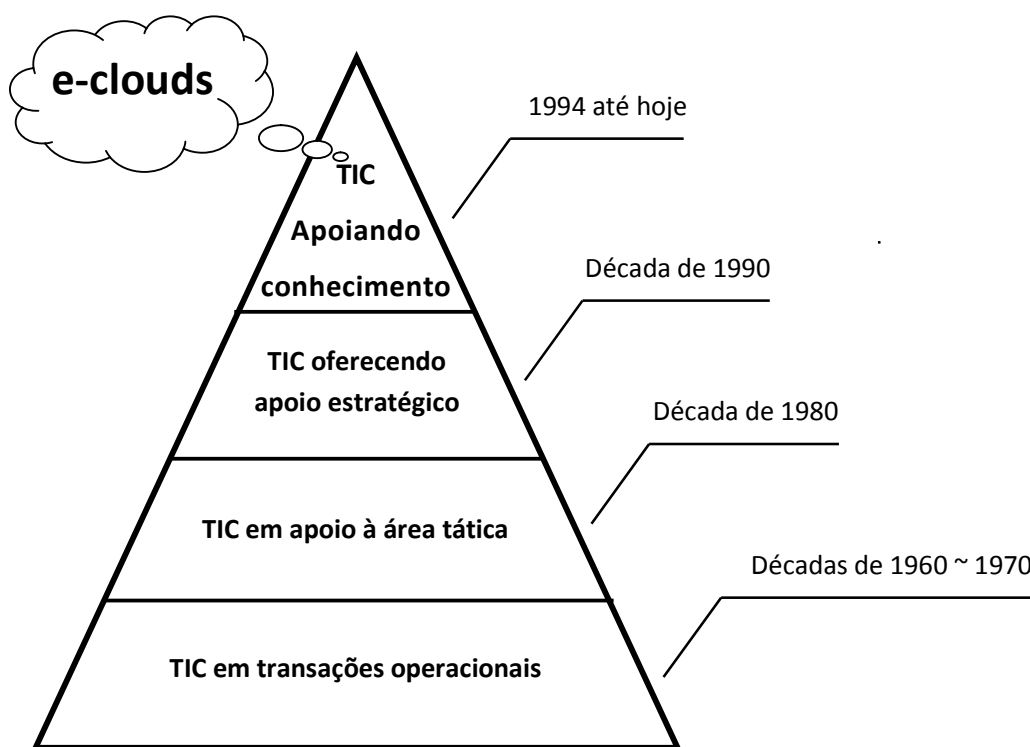


Fig. 6: A evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação.

Fonte: <http://www.google.com.br/imgres?q=evolu%C3%A7%C3%A3o+da+tecnologia+da+informa>

A IMPORTÂNCIA DA TI NAS EMPRESAS DE TRANSPORTES

O suprimento de bens e serviços vem se tornando cada vez mais globalizado e complexo, com clientes cada vez mais exigentes, em um cenário em que a concorrência está cada vez mais presente e inovadora, razão pela qual as empresas necessitam de sofisticados sistemas que somente a tecnologia da informação pode fornecer.

O setor de transportes é a base para a estabilidade de qualquer economia e é indispensável para garantir a

competitividade no mercado globalizado. Assim, a TI tem grande importância estratégica no planejamento de transportes e seu desenvolvimento cada vez mais rápido tem modificado o “*modus operandi*” das empresas transportadoras, introduzindo novas formas de organização e acesso aos dados e informações armazenadas; reduz custos e acelera a produção. (VALENTE et al. 2011).

Tal desenvolvimento facilitou e intensificou a comunicação pessoal e institucional, através de diversos programas de processamento de bancos de dados,

Ano	Evento
1436	Gutenberg inventa a imprensa.
1844	Morse inventa o telégrafo (com fio).
1876	Graham Bell inventa o telefone.
1894	Marconi inventa o rádio.
1947	É construído nos Estados Unidos o ENIAC, o primeiro computador eletrônico.
1955	É inventada a fibra ótica.
1957	O primeiro satélite artificial, o <i>Sputnik</i> , é colocado em órbita pela URSS.
1965	É criado o MRP.
1966	É inventado o aparelho de <i>fac símile</i> (fax).
1969	É criada a Arpanet, rede entre os computadores da <i>University of California, Los Angeles</i> e do <i>Stanford Research Institute</i> , origem da <i>Internet</i> .
1974	É criado o <i>Transmission Control Program</i> (TCP), programa para a troca de arquivos entre computadores.
1975	Surge a empresa alemã SAP – <i>Systemanalyse und Programmmentwincklung</i> = Análise de Sistemas e desenvolvimento de Programas.
1975	É criado o <i>Personal Computer</i> (PC), que deu origem aos atuais micros.
1976	É criado o <i>modem</i> (<i>modulator / demodulator</i>), que permite a transmissão de dados pela linha telefônica.
1980	É criado o MRP II.
1985	É lançada a 1ª versão do <i>Windows</i> .
1989	É criada a <i>World Wide Web</i> (www), a área gráfica da <i>Internet</i> .
1991	Primeira conexão do Brasil com a <i>Internet</i> , feita pela FAPESP.
1994	É lançado o <i>Netscape</i> .
1995	É criado o ERP e é lançado o EDI no Brasil.
1995	A <i>internet</i> é aberta ao público brasileiro pela EMBRATEL.
1997	A RF disponibiliza aos contribuintes a declaração do IR pela <i>Internet</i> .

Tabela 5: Evolução da Tecnologia de Comunicação e de Informática.

Fonte: Adaptado da revista Info Exame (1999)

de editoração eletrônica, bem como de tecnologias que permitem a transmissão de documentos, envio de mensagens e arquivos, assim como consultas a computadores remotos (via redes mundiais de computadores, como a internet).

Bertaglia (2009) considera quatro fatores que afetam os meios de transporte, como segue:

- mudança nos modelos das organizações – a mudança no contexto industrial, passando de um modelo que enfocava a produtividade para um modelo de competitividade, exige que as organizações adotem formas diferentes de administração empresarial, com o foco voltado para o serviço ao cliente. Essa mudança de paradigma afeta também as empresas de transporte e o relacionamento dela com seus clientes;

- demanda e serviço ao cliente – os clientes não só exigem qualidade e velocidade de serviço, como também preços competitivos, uma vez que existem compromissos com metas de desempenho estabelecidas na relação cliente e fornecedor;

- globalização – a globalização da economia traz grandes oportunidades para vários setores, incluindo o de transportes. A criação dos blocos econômicos e a

globalização exigem movimentação em larga escala de mercadorias, dando aos transportes um papel relevante no processo, uma vez que possibilita o movimento da carga no espaço geográfico e na velocidade desejada. Para isso, o setor de transportes deve se comportar de acordo com as seguintes exigências impostas pelo modelo:

- Agilidade – com as empresas buscando a redução em seus níveis de estoque, aumentam as exigências para que as entregas sejam mais frequentes e com uma agilidade maior, sem perder de vista a manutenção da qualidade do produto a ser entregue.

- Confiabilidade – o serviço precisa ser confiável para atender à demanda e à necessidade de entregar o produto no momento certo, na quantidade certa e no local certo.

- Flexibilidade – o transportador deve adequar-se às exigências do cliente, adaptando o veículo se necessário, mas, mais que isso, adaptando-se ao conceito logístico do modelo atual de negócio em que a atividade de transporte é mais que somente movimentar cargas de um ponto a outro.

- Tecnologia – o avanço da tecnologia também tem afetado as atividades de transporte, acelerando os processos, eliminando o excesso de papéis, melhorando a

comunicação e trazendo maior segurança ao deslocamento das cargas.

Os avanços tecnológicos, que ocorrem a velocidades espantosas, devem ser acompanhados de perto pelas empresas e ser implantados, sempre que houver viabilidade técnica e econômica. A entrega correta de uma encomenda ou produto ao cliente certo, no lugar e hora programados, é a linha divisória entre as empresas bem sucedidas e as que fracassam no mercado. (VALENTE et al., 2011, p. 307).

Para Bertaglia (2009), o avanço tecnológico afeta diretamente o desempenho dos transportes.

O aperfeiçoamento da tecnologia de informação, segundo Bowersox e Closs (2007), reduz o custo de processamento de pedidos, diminui incertezas de planejamento e operações e ajuda a empresa a alcançar seus objetivos estratégicos.

A tecnologia da informação é um dos poucos recursos cujas capacidades estão aumentando e cujo custo está diminuindo. As empresas com as melhores práticas logísticas consideram mais barato manipular informações do que movimentar estoque. (BOWERSOX; CLOSS, 2007).

Em termos práticos, a tecnologia da informação pode ser usada nos transportes da seguinte forma, segundo Bertaglia (2009):

- controle de veículos por satélites: indica sua posição de deslocamento;
- controle de rotas: sistemas altamente flexíveis permitem traçar rotas econômicas para diferentes veículos, considerando capacidades, áreas geográficas e características do produto a ser transportado;
- checagem da carga: a contagem pode ser efetuada por leitura ótica, alimentando diretamente um sistema de estoques;
- informação imediata de entregas ou de outros problemas de rota;
- visibilidade da cadeia de abastecimento em todo o seu contexto: ativos, estoques, localização geográfica de veículos e produtos, capacidades e disponibilidades de fornecedores entre inúmeros outros benefícios.

Valente et al. (2011) citam que a importância da TI está na necessidade de sobrevivência, diante de uma concorrência cada vez mais acirrada, e que o sentimento de que a melhor estratégia é se antecipar, em relação aos outros, tem colocado alguns no rumo certo.

Tal importância vem contribuindo para estimular o crescimento nos investimentos no setor, com a aquisição e o desenvolvimento de equipamentos e novos métodos de trabalho, o que vem corroborando para uma modernização do setor de transportes no Brasil.

Dentre os equipamentos e métodos, Valente et al. (2011) apresentam alguns exemplos:

- tecnologias de rastreamento e acompanhamento de veículos que estream nas guerras do Golfo e já estão disponíveis no Brasil;
- produtos tecnológicos (*softwares e hardwares*) estão facilitando e acelerando a solução de problemas como, por exemplo, a roteirização de veículos nas principais capitais e cidades do país;
- muitas empresas de transporte já possuem o selo de qualidade total ISO 9002 e muitas estão em busca da certificação;
- a confederação Nacional dos Transportes (CNT), por meio do Instituto do Desenvolvimento do Transporte (IDT) do Sebrae e do sistema Sest/Senat (Serviço Social dos Transportes e Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte), oferece o Programa Gestão Empresarial, que consiste de *webcursos*, pelos quais milhares de empresas, sindicatos e postos de atendimento estão se beneficiando (em meados de 2007, acessavam-se 14 cursos: sete para o transporte de cargas e sete para o de passageiros).

A necessidade de localização de uma carga em trânsito torna-se, às vezes, estressante em casos de atraso na entrega de uma carga em que há risco de parar uma linha de produção, gerando enorme desconforto entre a transportadora contratada e o cliente.

Assim, segundo Ballou (1993), muitas transportadoras americanas que possuem linhas regulares têm agora extensas redes de computadores para localizar carregamentos em qualquer parte dos seus sistemas de transporte.

Outra importante atividade inerente à gestão de transportes é a montagem da rota ou plano de viagem, cuja missão é direcionar veículos através de uma rede de vias. Embora seja possível testar manualmente várias combinações de trechos viáveis, caso o problema envolva muitas rotas viáveis ou deva ser resolvido frequentemente, técnicas matemáticas programáveis em computadores podem ser muito atrativas. (BALLOU, 1993).

Há, ainda, outro item de grande importância fomentado pela tecnologia da informação nos transportes: os indicadores de desempenho e produtividade.

Segundo Bertaglia (2009), os custos de viagens e as análises de lucratividade são os principais indicadores de desempenho. Os custos devem ser considerados de duas formas:

- por ativo, incluindo o histórico acumulado mês a mês e ano a ano;
- por área, incluindo manutenção, pneus e combustível, entre outros.

Assim, a tecnologia da informação na forma de

Sistemas de Informação Logística (SIL), permite a elaboração de gráficos, e outras ferramentas de análise, fundamental para visualizar e indicar o desempenho dos ativos e suas possíveis variações de custos num certo tempo.

Por exemplo, um veículo com aumento de custos de manutenção é facilmente identificado pela visualização gráfica. (BERTAGLIA, 2009).

Num paralelo aos indicadores citados aqui, Drucker (apud EDERSHEIM, 2007, p.77) afirma que o .. *o indicador mais importante de uma empresa é a sua capacidade de se antecipar e de investir nas oportunidades do futuro. Quando não se compreende a inovação não se compreende o negócio.*

Nos dias de hoje, não basta realizar apenas uma boa gestão de frota. O mercado de serviços de transportes exige das empresas uma constante modernização, a fim de conservar ou ampliar as suas fatias de mercado. (VALENTE et al., 2011, p. 307).

O suporte tecnológico nos transportes tem caráter estratégico aos empresários bem sucedidos, e é consequência da implantação de programas de logística, de qualidade e produtividade.

As empresas com as melhores práticas estão melhorando o desempenho operacional e integrando os SILs de operações além dos limites da empresa, visando à interligação com fornecedores e clientes. (BOWERSOX; CLOSS, 2007, p. 188).

Tal interligação de melhores práticas entre fornecedores e clientes é a essência do método ECR, sigla em inglês de *Efficient Consumer Response*, ou Resposta Eficiente ao Consumidor, cuja finalidade é melhorar os fluxos *indoor* e *outdoor* de todos os envolvidos, padronizando processos, eliminando gargalos e minimizando custos, para a eficiência do atendimento.

SOFTWARES DISPONÍVEIS PARA A ÁREA DE TRANSPORTES

Há uma gama de produtos que tem o objetivo de resolver problemas diversos das transportadoras, segundo Valente et al (2011).

Softwares de roteirização proporcionam a redução de custos, levando em consideração os diferentes aspectos da entrega e coleta de cargas, como esquema de horários a cumprir, duração da jornada de trabalho e do motorista, entre outros. Existem, ainda, os *softwares* que otimizam o acondicionamento de cargas em caminhões e em contêineres, proporcionando melhor aproveitamento do espaço.

A escolha dos softwares destinados à otimização das funções da empresa deve garantir que ela possa simular a realidade e assim atingir os resultados esperados. Também é necessário verificar outros detalhes, como investimentos em equipamentos, manutenção e a atualização do produto. Tais cuidados são necessários para evitar prejuízos e decepções com sistemas inadequados, os quais, além de não solucionarem os problemas, apresentam necessidades de manutenção incompatíveis com a solução da empresa. (VALENTE et al, 2011, p. 309).

Bertaglia (2009) alerta para o fato de que algumas das ferramentas podem ser úteis para um segmento de mercado e não para outros. Como exemplo, pode-se citar a distribuição de sorvetes, em que a utilização do roteirizador é bastante importante, pois um veículo pode se deslocar com grande número de diferentes entregas para pequenos comerciantes. No entanto, se um veículo se deslocar para atender poucos clientes, um sistema de roteirização pode não trazer benefícios significativos.

Serão descritas, a seguir, algumas das ferramentas mais conhecidas para esse setor, elencadas por Valente et al. (2011, p. 308-330), para que se tenha uma ideia do estágio da evolução e disponibilidade desses sistemas no Brasil.

Cabe ressaltar que, nesse mercado, as mudanças ocorrem com uma velocidade espantosa, de forma que os exemplos aqui colocados podem, rapidamente, passar a fazer parte da história em poucos anos.

a) Softwares Roteirizadores

• VSPX

Inicia-se a descrição de tais ferramentas citando esse velho roteirizador, que pode ser considerado um dos pioneiros do setor. Em 1972, já havia quem o utilizasse no Brasil, embora fosse tido como um estranho programa de computador, capaz de ajudar as empresas na distribuição mais eficiente dos seus produtos. Apesar do ceticismo da época, os benefícios foram enormes.

• Truckstops

O *Truckstops for Windows*, produzido pela empresa americana *Micro-Analytics Inc.*, é o sistema especialista em roteirização mais vendido no mundo. Surgiu na década de 1960, relacionado às necessidades de suprimento das tropas americanas nas guerras da Coreia e Vietnã. Para as condições de uso propostas, foi concebido para ser um sistema de rápido aprendizado, simples e fácil para o usuário e com resultados, dentro do possível, isentos de erros. Mais tarde, foi adaptado para uso comercial, tendo feito grande sucesso. O sistema pode trabalhar com qualquer tipo de mapa: digitalizado, de parede, guia de ruas e sistemas GPS. Essa flexibilidade lhe permite ser implantado e

funcionar adequadamente em qualquer circunstância e realidade, sempre com ótimo custo-benefício. O programa permite a fácil programação de rotas pelo usuário, pela seleção de três arquivos básicos (frota, pedidos e parâmetros), exigindo apenas conhecimentos básicos de *Windows* e *Excel*. O *Truckstops* não possui banco de dados residente, o que o torna leve e ágil. Diariamente, o sistema recebe, por uma interface TXT, o arquivo de pedidos a serem entregues no mesmo dia ou no dia seguinte. A visualização das rotas pode ser feita graficamente. O sistema lê mapas digitalizados e também permite que o usuário “desenhe” mapas ou regiões, possibilitando a visualização das rotas sobrepostas a uma base cartográfica. O *software* proporciona economia de tempo, assegurando que cada pessoa/mercadoria chegue ao lugar desejado sem violar as regras específicas para o usuário, como, por exemplo: janelas de tempo; frequência de visitas; tamanho do veículo; dia da semana para entrega; capacidade do veículo. O sistema disponibiliza mapas rodoviários com recursos de zoom, permitindo a avaliação de distâncias entre os pontos de entregas, além do fácil interfaceamento com equipamentos e *softwares*, inclusive para emissão de notas fiscais, conforme roteiro definido.

- **Delivery:**

Roteirizador desenvolvido pela empresa GFMI, esse *software*, segundo Guise et al. (2004), é comercializado em três versões:

a) *Delivery Pedágio* - a versão básica dispõe das funcionalidades de roteirização rodoviária, melhor sequência de cidades do roteiro e valores de pedágio.

b) *Delivery Profissional* - a versão profissional (versão expandida) inclui também a função de roteamento, que otimiza os pedidos a serem entregues pelos veículos disponíveis.

c) *Delivery Premium* - inclui ainda a roteirização porta a porta, oferecendo mapas urbanos e rodoviários integrados, além de possibilitar a roteirização (saída e destino) entre endereços urbanos.

O trabalho de Ghisi et al. (2004, p. 8) apresenta uma síntese de alguns estudos de casos utilizando o *software Delivery*:

- Base Química Produtos Químicos Ltda. (*Delivery Pedágio*)

A empresa atua no comércio e distribuição de produtos químicos, trabalha com mais de 250 produtos, emprega 45 funcionários e possui mais de 7000 clientes em cadastro. Cerca de 90% de sua frota de veículos são terceirizados e trabalham com rotas abertas. Para gerenciar seus transportadores terceirizados, a empresa adquiriu o *Delivery Pedágio* com a finalidade de cálculo de distância de roteiros, e começou a pagar os transportadores

terceirizados com base na distância indicada pelo *software* para cada percurso, multiplicando por um índice de correção de 5%, correspondente ao percurso urbano que o *software* não contempla. A utilização do roteirizador, nesse caso, proporcionou uma redução do custo de transporte da ordem de 20%, em virtude do maior controle da quilometragem rodada pelos transportadores. Houve também uma redução de 14% no tempo necessário para o planejamento de rotas, visto que essa atividade era anteriormente desenvolvida manualmente, por meio de mapas rodoviários.

- BL Bittar (*Delivery Premium*)

A empresa produz papel higiênico, emprega 350 funcionários e possui mais de 13 mil clientes ativos em 12 estados brasileiros, destacando-se grandes redes de supermercados, como o grupo Pão de Açúcar, Casa Sendas e BIG, entre outros. A empresa processa mais de 700 pedidos por dia e realiza mais de mil viagens por mês, sendo 80% das cargas fracionadas. A aquisição do *software Delivery Premium* teve o intuito de agilizar o planejamento das rotas de viagens. O roteirizador era utilizado, inicialmente, para determinar a melhor sequência de cidades para a realização das entregas, e, depois, para determinar o melhor percurso entre elas. Com um volume quatro vezes menor que o atual, a indústria trabalhava com uma equipe de sete pessoas no planejamento das cargas. Depois da adoção do *software*, o serviço passou a ser feito por apenas uma pessoa trabalhando em tempo parcial. Houve uma redução nos preços dos fretes, e as reclamações dos motoristas quanto a erros na quilometragem diminuíram, baixando para apenas 1%.

b) **Softwares Administrativos**

Há, também, softwares que ajudam na parte administrativa das empresas, mais especificamente no gerenciamento dos recursos, como o Sistema de Gestão de Frotas, lançado no Brasil no fim dos anos 1980, englobando módulos como: veículos, motoristas, pneus, combustíveis, manutenção preventiva, custos operacionais e produção da frota. Alguns operam sobre diferentes tipos de entradas (fichas), destinadas à manutenção de pneus, notas fiscais, planilhas de abastecimento, manutenção ou ordens de serviço e bordo/planilha de viagens.

- Sistema Frotafácil

O *software* possibilita o gerenciamento de veículos, viagens, manutenções preventivas e corretivas, controle de pneus, insumos de frota e monitoramento de motoristas. Além disso, realiza o cadastro completo do número de carros, quilometragem percorrida, consumo e preço médio de combustível e do cálculo da comissão do condutor.

O Frotafácil promete controle total da frota, por meio

de um cadastro completo com dados da situação dos veículos, informando sobre vencimentos de seguro obrigatório e IPVA. Com ele, o gerente pode efetuar os acertos de viagens de cada veículo, apurando informações como quilometragem percorrida, preço e consumo médio de combustível e comissão do motorista, dentre outros.

O sistema realiza, também, o controle das manutenções, feito pelo cadastro de ordens de serviço internas e externas. Toda manutenção executada no veículo é registrada e fica disponível para consultas futuras. Além disso, o usuário pode aplicar questionários próprios para avaliações de limpeza, conservação e desgaste de peças do veículo. Por fim, armazena informações sobre recauchutagens e permite gerenciar o uso de insumos de frotas como óleo, lubrificante, filtros, lonas de freio, baterias, correias e demais peças com vida útil, que podem ser previstas em dias ou em quilômetros. O *software* também administra dados dos motoristas como datas de vencimento das carteiras de habilitação (CNH) e resultados de exames médicos.

Em agosto de 2006, foi criada uma versão do *software*, especialmente desenvolvida para uma indústria privada de bens de consumo, a Ambev, nascida da fusão das duas maiores cervejarias brasileiras. O programa, além de disponibilizar os recursos já conhecidos desse sistema, atende aos requisitos particulares (programa dedicado) dessas empresas. A parceria prevê também que a Softcenter, empresa responsável pelo *software*, ofereça as atualizações da versão do Frotafácil sem nenhum custo para as revendas da empresa.

• Sistema Fortes Frota

Esse *software* de gestão de frota objetiva, principalmente, proporcionar às empresas um gerenciamento eficiente de sua frota, permitindo o controle de custos e o processamento das informações, em tempo real, com a geração de relatórios cadastrais, operacionais, gerenciais e gráficos. Seis módulos integram este sistema:

a) Administração: esse módulo permite realizar o controle de acessos ao sistema como um todo, cadastrando usuários, perfis de usuários, senhas e funcionários, além de permitir outras configurações e a emissão de relatórios, como relação de funcionários e acessos por usuários entre outros.

b) Abastecimento: controla o abastecimento (consumo) dos veículos (frota principal, de apoio, veículos particulares e avulsos), realizado nos postos próprios, em postos de terceiros (por meio de convênios, ou avulsos), faz o pedido (via e-mail) de entrada de combustível e possibilita o acompanhamento de estoques dos tanques por localidade.

c) Veículo: gerencia as informações relacionadas diretamente à frota de veículos, por meio de cadastro da

frota, realiza consultas de histórico por veículo, o controle de entrada e saída de veículos (por garagem e/ou ponto de apoio) e o controle de quilometragem de peças alocadas nos veículos. Tal controle permite à empresa uma visão geral das movimentações realizadas nos veículos, analisando sua eficiência e o desempenho a partir dos resultados obtidos.

d) Pneu: controla todos os custos relacionados aos pneus, faz o acompanhamento de sua vida útil, com controle de profundidade de sulcos, analisa quilometragem por vida e as principais movimentações: o envio e retorno de pneus da renovadora; a transferência de pneus; controle de calibragem; a permuta e venda de pneus; montagem e desmontagem de pneus nos eixos dos veículos; o rodízio e os processos de sucateamento e compra dos pneus.

e) Manutenção: controla e acompanha os planos preventivos, pelo processo de manutenção preventiva, por meio dos quais a empresa-cliente cadastra os tipos, categorias e características das revisões, de acordo com suas necessidades e faz o complemento diário de óleo lubrificante. O processo de manutenção corretiva permite administrar sua oficina por meio de ordens de serviços corretivas, desde sua geração e seu encaminhamento para a execução, até a requisição eletrônica de peças/itens e/ou de materiais e sua baixa. O módulo ainda possibilita o controle das ordens de serviço realizadas pelo socorro mecânico e por terceiros.

f) Material: compreende o gerenciamento das áreas de compras, no qual o usuário realiza inicialmente a coleta de preços, do pedido ao fornecedor, da entrada e do almoxarifado, em que são atendidas as ordens de serviços geradas a partir da manutenção, ou, ainda, as requisições de material feitas por outros setores da empresa. Gerencia também a devolução de itens, o ajuste de estoque, inventário de estoque e transferência de peças/itens/materiais entre centros de estoque.

Vantagens e Benefícios deste sistema:

- produz relatórios em vídeo, impressora, arquivos (pdf, rtf, HTML) e por e-mail, com a logomarca de sua empresa;
- permite a redução de arquivos e controles paralelos;
- permite operação multiempresa (matriz, filial, garagens e pontos de apoio);
- garante confiabilidade e segurança dos dados;
- trabalha integrando os módulos, analisando as informações em tempo real;
- confecciona relatórios de acordo com as necessidades do cliente;
- proporciona uma metodologia de implantação coerente com a realidade da empresa;

- oferece suporte técnico diferenciado e personalizado.

c) *Softwares de Planejamento de Transporte*

Segundo Valente et al (2011), atualmente, as inovações ocorrem de forma acelerada. Além da satisfação de seus clientes, as empresas de transporte devem garantir um retorno satisfatório para o capital investido, a fim de que possam continuar no mercado, adotar estratégias que permitam obter vantagens competitivas sobre os concorrentes e também manter as vantagens conquistadas.

O planejamento logístico tem o objetivo de desenvolver estratégias capazes de resolver alguns problemas fundamentais para as empresas que atuam, direta ou indiretamente, com transportes: nível de serviços; localização das instalações de centros de distribuição; decisões sobre o tipo de transporte a ser utilizado no decorrer do processo; decisões sobre as rotas.

A busca por soluções ótimas, frequentemente, envolve a criação ou desativação de centros de distribuição, instalação ou fechamento de plantas industriais e a análise de novas opções de transportes. Além disso, tem-se a definição de estratégias em face de situações emergenciais na rede de transportes, geradas pelas interrupções de rodovias, por exemplo, ou, mesmo, a oferta de novas instalações (novas rodovias, portos, etc.). (VALENTE et al., 2011, p. 318).

As organizações que prestam serviços de transporte precisam conhecer e controlar efetivamente seus ativos, visando reduzir custos e viabilizar contratos com empresas que demandam tal tipo de serviço.

O processamento de dados geográficos, juntamente com os socioeconômicos e de infraestrutura, dá-se por intermédio de ferramentas conhecidas como Sistemas de Informações Geográficas (SIGs), que podem ser definidos, de acordo com Valente et al. (2011), como “um conjunto de programas, equipamentos, metodologias, dados e pessoas (usuários), perfeitamente integrados, bem como a produção de informação derivada de sua aplicação”.

O Labtrans, na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), tem desenvolvido nos últimos anos, *softwares* para estudos logísticos, que agregam as principais funções de um SIG e utilizam algoritmos de alocação de fluxos em redes e determinação de rotas ótimas. Desse modo, permite, de maneira fácil e amigável, a avaliação de cenários logísticos (o fluxo material das fontes de matéria-prima, passando pelos pontos de transformação, centros de distribuição e, por fim, pelos consumidores finais).

Tais *softwares* consistem de módulos, de forma a serem customizados para que possam atender às necessidades das empresas nas mais diversas situações,

conforme os exemplos de aplicações a seguir:

● Siam – Sistema de Análise de Mercados

Trata-se de uma solução customizada desenvolvida para a Petrobras que, entre outras funções, permite avaliar cenários, considerando a localização de bases, refinarias, terminais, polidutos, por exemplo, na distribuição de combustíveis em uma região de interesse.

O sistema busca minimizar os custos globais e, ao mesmo tempo, maximizar as quantidades ofertadas, encontrando o ponto de equilíbrio entre quantidade ofertada e quantidade demandada.

● Sislog – Simulador Logístico

A eficácia da infraestrutura de transportes e da cadeia logística das empresas deve ser continuamente avaliada e, nesse contexto, o simulador logístico permite estudar alternativas de curto, médio e longo prazo, na óptica dos custos, da oferta da infraestrutura e da demanda dos mercados, como: criar novos centros de distribuição ou depósitos; estudar a capacidade e localização adequadas para uma nova fábrica; implantar ou ampliar a capacidade de portos marítimos e terminais de cargas.

Pode-se também, com simulador, avaliar a infraestrutura logística e de transportes necessária ao atendimento adequado das demandas dos embarcadores e operadores do transporte multimodal, permitindo, por exemplo, o estudo de novos investimentos em rodovias, hidrovias, ferrovias e portos. Constitui-se ainda em importante instrumento de apoio para a definição de estratégias em face de situações emergenciais na rede de transporte (interrupção de uma rodovia, por exemplo).

O Sislog dispõe de funcionalidades, como:

- alocação ótima de fluxos em rede;
- determinação de rotas de mínimo custo logístico;
- avaliação de cenários logísticos (o fluxo material das fontes de matéria-prima, passando pelos pontos de transformação e chegando com os produtos até os consumidores finais);
- determinação de pontos ótimos para localização de facilidades (centros de distribuição e postos de atendimento, dentre outros);
- avaliação de cenários portuários envolvendo demandas, sistemas de acesso, infraestrutura e estudos de intervenções logísticas.

● SAR – Sistema de Análise Rodoviária

O SAR constitui-se em um sistema georeferenciado de informações de transporte rodoviário. A rede viária nele utilizada pode ser obtida com levantamentos de campo através do Sistema de Posicionamento Global (GPS) ou com a aquisição de bases georeferenciadas disponíveis. As velocidades e os volumes de tráfego, quando medidos por contadores automáticos, podem ser lidos diretamente pelo sistema.

O SAR tem entre suas principais funções:

- simulação de cenários de redes viárias;
- análise de alternativas de investimentos no planejamento de investimentos para planos diretores de transportes;
- estudos de tráfego em redes rodoviárias;
- estudos de fluxos de cargas em redes rodoviárias;
- estudos de demanda e projeções de matrizes de transporte.

O SAR dispõe de uma base de dados socioeconômicos que lhe possibilita simular viagens de automóvel, ônibus e caminhões, de acordo com o método clássico das quatro etapas: geração, distribuição, divisão modal e alocação de fluxos. Outra característica importante do SAR é a capacidade de se conectar com o modelo HDM, o que lhe possibilita atender às metodologias de avaliação econômica preconizadas pelos bancos de desenvolvimento (Banco Mundial e BID).

- SIMOV – Sistema de Viabilidade e Monitoramento de Linhas Rodoviárias

O sistema tem por objetivo principal permitir a análise de viabilidade e o monitoramento de indicadores de desempenho e de linhas de transporte de passageiros. Por meio de seus modelos matemáticos e de sua base georeferenciada de rodovias, estados e municípios, torna-se possível avaliar cenários e gerar uma série de mapas temáticos e relatórios especializados contendo mapas, indicadores e gráficos. A partir de informações fornecidas pelo usuário sobre linhas e suas seções, o sistema é capaz de informar se possuem capacidade para exploração autônoma.

- PREV FRETES – Sistema para Análise e Projeção de Fretes no Transporte de Derivados de Petróleo.

O sistema tem por objetivo prover a empresa, no caso a Petrobras, com um modelo que subsidia a análise de fretes praticada no mercado, por meio das informações referentes aos preços praticados e da composição dos custos incorridos no transporte de derivados de petróleo, em todas as regiões do território nacional. O sistema também informa valores futuros de fretes importantes para amparar a tomada de decisões dos dirigentes da empresa.

- SRS – Sistema de Rastreamento por Satélite.

Esses sistemas permitem o rastreamento de qualquer veículo em qualquer ponto do planeta. Por intermédio deles, um frotista pode visualizar, da sua base de operação, seu caminhão, por exemplo, movimentando-se sobre um mapa digitalizado da região que está percorrendo no momento. A tecnologia disponível torna possível o rastreamento simultâneo de diferentes veículos, com um erro de localização de, no máximo, 15 m. A espinha dorsal desses sistemas é o

Global Positioning System (GPS), desenvolvido pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos, a um custo aproximado de 10 bilhões de dólares. O sistema GPS utiliza uma constelação de 24 satélites, que orbitam ao redor da Terra duas vezes por dia, em uma altitude superior a 17.000 quilômetros.

Um receptor, montado no veículo, recebe o sinal a partir de cada satélite e emite três tipos de sinal:

- um identificador;
- outro que dá a posição onde o satélite vai estar em cada momento;
- e o terceiro, emitindo constantemente, que informa o tempo e a data, e é fundamental para a determinação da posição do receptor.

Com a seleção dos satélites disponíveis e o cálculo de tempos de recepção do sinal, o receptor determina a latitude e a longitude da posição em que se encontra o aparelho. Essa posição é disposta sobre um mapa digitalizado, apresentada no monitor do computador do usuário, e disponibilizada tanto no veículo como na base de operações da empresa.

Os sistemas de bordo podem ser acoplados com periféricos como: impressoras, sistemas de transmissão de informação, interfaces para o usuário (teclados, mouses, monitores) e unidades de sinalização. Podem ser utilizados em qualquer tipo de veículo, na terra, na água e no ar.

Na aplicação em empresas rodoviárias de caminhões, por exemplo, o sistema pode emitir relatórios para obter a localização do veículo, monitorar partes mecânicas, buscar assistência na estrada, prever as condições do tempo, conhecer a situação do tráfego, rastrear a operação, controlar o fluxo de suas cargas, auxiliar na programação de horários, escolher rotas alternativas e emitir alertas, em caso de roubos e sequestros.

A Satcom oferece o sistema Alfatrack para rastreamento de veículos que, a exemplo de outros sistemas (como o da Hunterpro), combina as tecnologias de posicionamento, usando satélites de GPS e de comunicação de dados, por meio de telefonia celular GSM/GPRS (General Pocket Radio Services).

O Alfatrack permite localizar veículos (carro, moto, caminhão, ônibus, trator, picape e outros) de transporte ou carga. As informações obtidas dos satélites são transformadas, por uma unidade inteligente, na latitude-longitude do ponto em que se encontra o veículo. As coordenadas são enviadas via GPRS para a central de rastreamento. Com esses dados, sistemas com mapas digitalizados localizam o endereço do veículo, além de informar velocidade, direção, estado da ignição, entradas e saídas digitais, resultado dos contadores internos, valores absolutos de odômetro e horímetro, temperatura interna e

corrente elétrica na alimentação.

Os dados fornecidos ao usuário pela central de operações e disponibilizados no computador do cliente servem, por exemplo, para implantar uma rotina de logística ou, simplesmente, para obter uma localização após um furto, roubo ou sequestro.

Aplicações do SRS:

- abertura e fechamento remoto de portas de baús;
- sensoriamento remoto do desengate de carretas;
- monitoramento remoto de velocidade;
- monitoramento de sensor da porta do carona;
- obter relatório de locais visitados (ruas, bairros, municípios, etc.);

- estabelece uma “cerca eletrônica”, que limita a circulação do veículo a uma área predeterminada nos mapas digitais, inibindo saídas de itinerário não autorizadas;

- monitoramento de sensores de abertura de portamalas e cofres, de ignição, etc;

- comunicação por telefonia fixa ou celular, entre o proprietário e o motorista, dispensando o uso e o abuso de telefones por parte do condutor.

- EDI – *Electronic Data Interchange*

O EDI é um recurso de extrema importância no contexto da aplicação da tecnologia da informação nas empresas. Segundo Gonçalves (2010), a utilização do EDI (troca eletrônica de dados) iniciou-se no Brasil em 1995. Permite a troca de informações entre empresas, de forma padronizada, sendo indicado no caso do setor de transportes, para que os transportadores compatibilizem suas rotinas de embarque e desembarque às necessidades de seus clientes, em prazos menores e com custos mais baixos.

Para Valente et al. (2011), o EDI consiste em um sistema pelo qual uma empresa pode trocar qualquer tipo de documentos, por intermédio de computadores ligados eletronicamente, com suas filiais, agências, fornecedores e clientes. Dessa forma, os pedidos de compra, notas fiscais, avisos de embarque e faturamento, especificação de produtos e encomendas, lista de preços, cobranças, ordens de pagamento, prêmios de seguros e ordens de crédito podem ser transmitidos, de maneira ágil e segura, entre computadores.

Um dos grandes benefícios do sistema é a desburocratização da empresa.

Com a padronização, serviços como a digitalização de ordens, levantamentos de arquivos e simples conferências passam a representar um volume de trabalho menor e, conseqüentemente, com custos administrativos também menores. Essa racionalização traz agilidade à empresa e aumenta a eficiência dos seus processos produtivos.

O sistema começou a tomar força a partir da década de 1980, diante da necessidade de a indústria automobi-

lística americana enfrentar a forte concorrência da indústria japonesa, levando-a aplicar o conceito de Just in time em suas rotinas de trabalho. Assim, foi possível reduzir estoques e, conseqüentemente, os custos, permitindo concorrer com os carros japoneses. (VALENTE et al., 2011, p. 329)

Entretanto, segundo Gonçalves (2010), a utilização do EDI só se torna viável a partir do momento em que as diversas entidades que compõem a cadeia de suprimentos se integrem, com o objetivo primordial de maximizar os resultados da utilização da troca eletrônica de informações.

O uso do EDI permite que as informações passem a fluir ao longo da cadeia de suprimentos, de forma segura, sem qualquer interferência, propiciando, dessa forma, a obtenção de dados importantes sobre as transações realizadas.

Para Gonçalves (2010), o sigilo das informações é fundamental, pois por ele passam dados estratégicos da empresa. Para garantir a integridade das informações, é usada uma linguagem codificada para cada usuário, chamada criptografia. O sistema funciona como uma rede de caixas postais eletrônicas, as quais, para cada transferência de documento realizada pelo EDI, estabelecem para o usuário um protocolo emitido automaticamente. Proporciona absoluta qualidade, rapidez, segurança e eficiência.

Segundo Turban, McLean e Wetherbe (2004, p. 39), “a EDI pode ser definida como o movimento eletrônico de documentos-padrão de negócios entre, ou dentro de empresas. O EDI usa um formato de dados estruturado de coleta automática que permite que os dados sejam transformados sem serem reintroduzidos”.

É evidente que essa troca de documentos é realizada de forma estruturada, de acordo com padrões preestabelecidos, que possam ser reconhecidos por todos os parceiros. Um exemplo típico: logo após a efetivação de uma compra em um supermercado, ao pagar com o cartão de crédito, realizamos uma operação de Transferência Eletrônica de Fundos (TEF), em que nossa conta do cartão de crédito passa a ter um débito correspondente ao valor da compra; e o mesmo valor passa, então, a ser creditado na conta do supermercado. Paralelamente a essa operação, as informações sobre a venda do produto passam a ser transmitidas para toda a cadeia interligada, podendo chegar até o fornecedor da matéria-prima básica. (GONÇALVES, 2010, p. 361).

Em termos gerais, o EDI é considerado uma representação técnica de uma conversação de negócios entre duas entidades, interna ou externa.

Para Gonçalves (2010), a introdução do EDI produz inúmeros impactos no relacionamento entre a empresa e seus parceiros:

- mudança na forma de realizar negócios, com eliminação de tarefas, alterações nos processos e nas relações interpessoais;
- integração dos sistemas e processos internos da empresa;
- incremento da parceria, visto que o EDI é um elemento facilitador que permite a integração das empresas na busca de objetivos comuns.

HARDWARES

Existem diversos *hardwares* capacitados a controlar e acompanhar viagens, segundo Valente (2011), com diversos enfoques e níveis de sofisticação.

Os computadores de bordo, por exemplo, monitoram e registram os eventos operacionais dos veículos, coletam as informações, que antes eram passadas pelo motorista, por meio de relatórios, aos quais eram agregadas ainda as informações obtidas a partir dos tacógrafos. (VALENTE, 2011, p. 327).

Segundo Valente (2011), os satélites e as redes de comunicação complementam e integram os equipamentos de bordo, aumentando a eficiência e a segurança dos sistemas de transportes. Ao final de cada período, as informações são processadas e transcritas em um relatório ou enviadas para um terminal de vídeo, melhorando o gerenciamento do veículo e da frota. Tais sistemas já estão agregados ao cotidiano das empresas e, recentemente, aos usuários de veículos particulares, em uma evolução que possibilitará a consolidação dos sistemas inteligentes de transporte.

Os sistemas de bordo podem ser acoplados com periféricos como: impressoras, sistemas de transmissão de informação, interfaces para o usuário (teclados, mouses, monitores) e unidades de sinalização. Eles podem ser

utilizados em qualquer tipo de veículo, na terra, na água e no ar. (VALENTE, 2011, p. 327).

O PLANEJAMENTO

O melhor dos planos não passa de boas intenções até que, efetivamente, entre em ação com os recursos certos. (DRUCKER, 2007).

Aos titulares, cujas empresas carecem de sistemas gerenciais, doravante interessados e verdadeiramente inclinados, abertos a aceitar o desafio através do engajamento pessoal na louvável tarefa de se submeterem a mudanças radicais de postura em prol da empresa, é necessária uma metodologia de planejamento e de projeto que avalie alternativas e que considere fatores relevantes que embasarão a inovação, seu novo destino.

Resumidamente, essa metodologia, que é suficientemente geral para permitir a solução da maioria dos problemas logísticos, consta de três fases, segundo Bowersox e Closs (2007):

a) Definição dos problemas e planejamento – Esta fase cobre o estudo de viabilidade e o planejamento do projeto:

- O estudo de viabilidade inclui a análise da situação existente, ou seja, focaliza as características e a capacidade do sistema existente, realizando o desenvolvimento de lógica de apoio e da estimativa de custo-benefício.

Um levantamento interno é necessário para se conseguir um claro entendimento dos procedimentos logísticos existentes. Inclui o desempenho histórico, a disponibilidade de dados, estratégias, operações e políticas e práticas táticas. O levantamento normalmente cobre tanto o processo logístico total quanto os procedimentos de cada função logística.

Questões gerais	Serviço ao cliente	Mensurações de desempenho
Qual é o perfil de peso dos pedidos e das cargas e quais as diferenças?	Como é decidido o tipo de veículo a ser utilizado para cada carga?	Quais são os principais parâmetros de desempenho de nosso transporte?
Quais os procedimentos para solicitação dos serviços, pagamento e troca de informações?	Como são avaliados os serviços?	Como os usamos? Qual é o nível de desempenho atual?
Qual o fluxo de informação da documentação dos embarques?		Quais são as características do desempenho econômico de nosso modal?

Tabela 6: Tópicos para o levantamento interno

Fonte: Adaptado de Bowersox e Closs (2007, p. 440), especificamente para os transportes.

- O planejamento do projeto inclui definições de objetivos e restrições, definição de padrões de avaliação, identificação de técnicas de análise e formulação do plano de trabalho do projeto.

a) Coleta e análise de dados – Concentram-se no novo projeto do sistema, em seu desenvolvimento e validação. Tratam da definição de premissas, da coleta de dados e da atividade de análise e sua finalização. A formulação de premissas e a coleta de dados incluem tarefas para definir a técnica de análise, formalizar as premissas, identificar a fonte de dados e coletá-los. A análise inclui a formulação de questões, finalização da análise de fundamentos e de validação, bem como análise de alternativas e análise de sensibilidade.

b) Recomendações e implantação – Incluem a identificação e a avaliação das melhores alternativas. A implantação contempla a definição de um plano, sua programação, definição de critérios de aceitação e a implantação final.

Informações detalhadas referentes a esta metodologia de planejamento e projeto estão disponíveis no capítulo 17, de Bowersox e Closs (2007).

O FUTURO É AGORA

De acordo com Valente et al. (2011), ITS é uma sigla construída a partir do conceito em inglês *Intelligent Transportation System*, ou Sistemas Inteligentes de Transportes, que pretende integrar as tecnologias disponíveis, objetivando estabelecer um sistema de transportes mais eficiente e seguro, para o deslocamento de cargas e passageiros por terra, ar, água ou espaço exterior. É um conceito relativamente novo e tem ganhado força com o desenvolvimento e popularização dos computadores e dos sistemas GPS.

Em função da globalização, o sucesso competitivo depende mais e mais de quão rápida e efetivamente uma empresa incorpora novos produtos e tecnologias de processo no projeto e produção de seus produtos. (DORNIER et al., 2000).

A aplicação do conceito de *Cloud Computing*, ou Navegação em Nuvem, no gerenciamento da frota, é uma tendência que vem se consolidando, conforme Guberman (2010).

Trata-se da gestão rápida, a um custo baixo, mas com os mesmos recursos e benefícios dos aplicativos tradicionais. Atualmente, para fazer a gestão da frota, a empresa não precisa mais de estações pesadas, banco de dados, backups e licenças que encareciam o custo final. As empresas vêm, cada vez mais, fazendo a migração das versões corporativas para plataformas web. Encer-

ra-se a necessidade de softwares para comunicação remota e seus largos custos. O cliente tem acesso à aplicação a partir de qualquer ponto, bastando apenas que ele esteja conectado à internet. (GUBERMAN, 2010, p. 18).

Outra tendência, segundo Guberman (2010), é a aplicação da tecnologia RFID na gestão de frotas. É uma tecnologia muito utilizada na Europa e nos Estados Unidos. Chegou ao Brasil há alguns anos, mas somente agora as empresas começam a compreender melhor os benefícios, principalmente no gerenciamento de frotas. Controla o inventário, faz o *check out* de produtos no varejo, ou, ainda, identifica rapidamente os produtos de forma rápida e confiável em cada ponto da cadeia de abastecimento, desde a fábrica até o consumidor.

Segundo Tesser (2010), há outras tecnologias estão sendo estudadas e começam a ser implantadas, como a biometria.

Nos Estados Unidos, já existem postos de combustíveis que se utilizam da biometria como forma de pagamento, pois associam à digital do cliente todos os dados de cartão de crédito e formas possíveis de pagamento. Assim, o cliente, para abastecer, só precisa identificar-se através da digital. (TESSER, 2010, p. 19).

Ainda de acordo com Tesser (2010), é possível, também, trabalhar com biometria na substituição de cartões plásticos de fidelidade ou para a liberação de processos que devem ser autorizados por um superior, substituindo o uso de senhas.

Assim, a tecnologia computadorizada evolui constantemente, influenciando diretamente em diversas áreas, seja *indoor* e/ou *outdoor*, inovando inclusive o conceito de negócios, transformando cenários empresariais, antes pensados individualmente, em cenários conglomerados, cooperativos, coesos e abrangentes, de interesses comuns, permitindo administrar não apenas o seu, mas o todo, partindo de novas plataformas virtuais antes impensáveis, vislumbrando resultados reais para o negócio. É o futuro hoje, amanhã, sempre.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se que apenas 5% das empresas de transporte rodoviário de carga utilizam roteirizadores para definir suas rotas, e que apenas 46,8% delas informatizaram o controle de suas frotas (segundo a CNT), é mister chamar a atenção, conclamar os empresários do setor (os incrédulos) ao reconhecimento das benesses oferecidas pelas ferramentas tecnológicas disponíveis, a fim de justificar sua permanência no mercado.

Observamos que há quatro décadas o ferramental de informática e comunicação não apresentava a flexibilidade, o alcance e a capacidade atual. Paralelamente

a essa cronologia, empresas do setor prosperaram e algumas prosseguem sob a batuta de seu fundador, em alguns casos oriundo de condições módicas e simplórias, de pouca ou quase nenhuma bagagem acadêmica. Titulares com esse perfil costumam ser relutantes em aceitar mudanças em algo que veio bem até então, constituindo-se no maior desafio a seus sucessores e/ou gestores diante do crescimento do mercado e da concorrência.

Assim, o reconhecimento de novas ferramentas requer, fundamentalmente, forte mudança cultural, sendo esse um aspecto que pode ser apontado como possível fator de permanência do negócio no mercado.

Daí a relevância da tecnologia da informação e suas aplicações, antes obscurecidas pelas restrições intrínsecas ao sistema, que atualmente se tornaram claras, cada vez mais apuradas, ao alcance, devendo ocupar nas empresas o papel que sua funcionalidade determina.

Em síntese, pode-se concluir que a implantação da tecnologia da informação na logística de transportes é essencial, obrigatória, estratégica. Não há mais espaço para amadorismo.

A falta de planejamento e de sistemas que garantam a operacionalidade da frota põe fim ao empreendimento.

REFERÊNCIAS

- ARDAGH, Philip. **Os grandes inventores da história**. São Paulo: Estampa, 1996.
- ALTER, S. **Information systems: a management perspective**. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Co., 1992.
- BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo. Atlas. 1993.
- BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento**. São Paulo: Saraiva, 2009.
- BOWERSOX, Donald J., CLOSS, David J. **Logistical Management: the integrated supply chain process**. 3rd ed. New York. McGraw-Hill. 2007.
- CAIXETA-FILHO, Jose V. **Pesquisa Operacional: Técnicas de Otimização Aplicadas a Sistemas Agro-industriais**. São Paulo: Atlas, 2001
- CNT-Confederação Nacional do Transporte. Disponível em <<http://www.cnt.org.br/Paginas/Pesquisa.aspx?t=transportadoras%20informatizadas>> Acesso em 13 Maio 2012.
- CORREIOS. História do SEDEX. Disponível em: <<http://www.correios.com.br/sobreCorreios/empresa/historia/historiaSedex/default.cfm>> Acesso em 13 Maio 2012.
- DORNIER, Philippe-Pierre, ERNST, Ricardo, FENDER, Michel, KOUVELIS, Panos. **Logística e Operações Globais: textos e casos**. São Paulo. Ed. Atlas. 2000.
- EDERSHEIM, Elizabeth Haas. **A essência de Peter Drucker: uma visão do futuro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- FLEURY, Paulo F., WANKE, Peter, FIGUEIREDO, Kleber. **Logística empresarial: a perspectiva brasileira**. São Paulo. Atlas. 2000.
- FOINA, Paulo R. **Tecnologia de informação: planejamento e gestão**. São Paulo: Atlas, 2001.
- GASNIER, Daniel; BANZATO, Eduardo - Distribuição inteligente. Guia Log, ago. 2001. Disponível em <URL: <http://www.guiaalog.com.br/ARTIGO216.htm>>. Acesso em 16 jun. 2012.
- GHISI, M. A., CONSOLI, M.A., MARCHETTO, R. M., NEVES, M.F.. **Usos e benefícios de softwares de roteirização na gestão de transportes**. Disponível em: < http://www.ead.fea.usp.br/Semead/7semead/paginas/artigos%20recebidos/Opera%E7oes/OP18-Softwares_de_roteiriza%E7%E3o.PDF> Acesso em: 29 jun. 2012.
- GONÇALVES, Paulo S. **Administração de materiais**. 3^a. Ed. São Paulo: Campus, 2010.
- GONÇALVES (L.S.), Leandro Salenave. **Sistema de Informação**. Disponível em: <http://www2.videolivrraria.com.br/pdfs/6519.pdf>. Acesso em 16/06/12.
- GUBERMAN, Sergio. WMS, TMS, ERP e MRP: novidades e tendências. **Revista LogWeb**. São Paulo, edição no. 103, pág. 16 – 22, Set. 2010.
- KENN, Peter G. W. **Guia Gerencial para a tecnologia da informação: Conceitos essenciais e terminologia para empresas e gerentes**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- LACHTERMACHER, G. **Pesquisa Operacional na Tomada de Decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.
- LAUDON, Kenneth C., LAUDON, Jane Price. **Sistema da Informação com Internet**. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 1999, p. 4.
- MAGEE, John F.. **Planejamento da Produção e Controle de estoques**. São Paulo: Pioneira, 1967.

NOVAES, Antônio G. **Sistemas Logísticos: transporte, armazenagem e distribuição física de produtos**. São Paulo: Edgar Blücher, 1989.

_____. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: estratégia, operação e avaliação**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

O'BRIEN, James. **Sistema de Informação e as decisões gerenciais na era da internet**. São Paulo: Saraiva, 2004.

PINHEIRO, Mauro Gonçalves. TMS: muito além do tapa-buraco. Jan. 2006. Disponível em: <

http://www.intellog.net/site/imprimir.asp?TroncoID=907492&SecaoID=508074&SubsecaoID=715548&Template=../artigosnoticias/user_exibir.asp&ID=748392.>
Acesso em 18 Jun 2012.

TESSER, Grasiela. WMS, TMS, ERP e MRP: novidades e tendências. **Revista LogWeb**. São Paulo, edição no. 103, p. 16 – 22, set. 2010.

TURBAN, Efraim; McLEAN, Ephraim; WETHERBE, James. **Tecnologia da informação para gestão**. 3ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

TURBAN, Efraim, RAINER, R. Kelly, POTTER, Richard E.. **Introdução a sistemas de informação. Uma abordagem gerencial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 7ª reimpressão.

VALENTE, Amir Mattar et al. **Gerenciamento de Transporte e Frotas**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

EDUCAÇÃO E CIDADANIA: PRESSUPOSTOS ESSENCIAIS PARA CONQUISTA DE UMA DEMOCRACIA PARTICIPATIVA

Jaime Leandro BULOS*

Resumo

O artigo tem como objetivo discutir a importância da educação como pressuposto para o efetivo exercício da cidadania, em busca de uma democracia participativa. Por meio de uma análise do conceito de democracia, desde a Grécia antiga até os dias atuais, passando pelo exemplo da democracia no Brasil e ressaltando sempre o papel da educação na formação do cidadão, referido trabalho não tem a pretensão de esgotar o tema, mas, sim, de jogar luz em um assunto cada vez mais de suma importância para o Direito, o Estado e a chamada democracia moderna.

Palavras-chave: Democracia; Cidadania; Educação.

EDUCATION AND CITIZENSHIP: ESSENTIAL ASSUMPTIONS TO CONQUEST A PARTICIPATORY DEMOCRACY

Abstract

This article is to discuss briefly the importance of education as a prerequisite for the effective exercise of citizenship in search of a participatory democracy. Through an analysis of the concept of democracy from ancient Greece to the present day, through the example of democracy in Brazil and emphasizing the role of education in shaping the citizen, this work is not intended to be exhaustive, but rather to focus on a topic increasingly important for the Law, the State and modern democracy.

Keywords: *Democracy; Citizenship; Education.*

Introdução

Hoje em dia, fala-se muito em democracia. Não há qualquer texto acadêmico, reportagem de jornal ou notícia em que não se mencione uma única vez a palavra democracia. Gritamos e nos orgulhamos de sermos um país democrático. Sempre que possível embasamos nossas alegações, até as mais absurdas, no conceito de eu sou livre, posso qualquer coisa, pois vivo em uma democracia.

Mas será que exercemos de forma plena a nossa democracia? Para conquistar uma democracia participativa basta apenas uma passeata, uma saída às ruas bradando por Justiça e melhoras? O que temos como conceito de

democracia participativa é o que de fato vivenciamos hoje?

Gostamos muito da expressão *Estado Democrático de Direito* para embasar nossas argumentações. No entanto, diversas vezes não sabemos o real significado desta expressão.

Utilizamos tal expressão para definir o que esperamos do Estado, esquecendo muitas vezes que o Estado é um instrumento e não um fim, e que, em um conceito mais jurídico, é uma ordem jurídica soberana e ponto.

Para nós, o que realmente importa cada vez mais é o cidadão, ou seja, aquele que exerce plenamente a sua cidadania, e que nos levará a ter de fato uma democracia cada vez mais participativa.

O artigo 12 da Constituição Federal fala da *nacionalidade* quando, na verdade, o correto seria falar em *cidadania*. Nação é comunidade, várias pessoas falando a mesma língua, com a mesma história. Povo, por sua vez, é elemento constitutivo do Estado. Nação não é.

Assim, para que se possa falar em democracia participativa, precisamos falar primeiro em exercício pleno da cidadania. Veremos que só se pode reivindicar um direito aquele que o conhece e, para isso, é fundamental a importância da educação na criação de um novo cidadão que não apenas participa ou reivindica, mas que também faz a sua parte, sabendo qual o seu papel para uma sociedade mais plena e igualitária.

O CONCEITO DE DEMOCRACIA

O conceito que temos de democracia surge na Grécia antiga e significa, em simples palavras: *poder do povo*. Assim, torna-se inquestionável que não há democracia sem povo, mas pode haver povo sem democracia.

A democracia também está ligada diretamente ao conceito de liberdade. Não há democracia sem liberdade, já conceituava Aristóteles. No entanto, embora Aristóteles acreditasse ser a liberdade um dos princípios norteadores da democracia, ele próprio, ao seguir o mestre Platão, preferia um governo monárquico a um governo do povo.

Antônio Celso Baeta Minhoto demonstra em breve síntese o pensamento por vezes conflitante de Aristóteles:

Todavia, o mestre grego em questão era também um notório opositor dos ideais democráticos, preferindo um governo monárquico ou mesmo um sistema aristocrático, com um governo de poucos e bem preparados homens. Na verdade, Aristóteles exibe em suas posições a influência de seu mestre, Platão – e este, por seu turno, igualmente espelhava a visão de seu mestre, Sócrates,

* Mestrando em Direitos Coletivos e Cidadania, pela UNAERP – Universidade de Ribeirão Preto/SP Especialista em Direito Processual Civil, pela UNAERP. Docente do Centro Universitário Moura Lacerda. Advogado. Email: jaimebulos@gmail.com

*que chegou a ser proibido de falar em público por dez anos por se opor à Democracia – que não via a Democracia com bons olhos, alegando que esta seria a antessala da oclocracia, ou seja, um governo dominado “por esse monstro chamado multidão”, alertando ainda que a Democracia não consegue, só por si, impedir o surgimento da tirania.*¹

Trazido para a era moderna, no entanto, o conceito de democracia se esvai do conceito clássico de democracia como governo do povo. O que se tem na era moderna é uma democracia que privilegia o capitalismo, o Estado Liberal, mas que prefere existir como uma democracia mais representativa do que participativa.

Paulo Bonavides nos ensina que “*a ideia essencial do liberalismo não é a presença do elemento popular na formação da vontade estatal, nem tampouco a teoria igualitária de que todos têm direito igual a essa participação ou que a liberdade é formalmente esse direito.*”²

Assim, chegamos ao conceito de democracia que temos hoje. A democracia ligada à Constituição, ao Estado Moderno e ao Estado de Democrático de Direito, tendo como seu pilar a Constituição dos Estados Unidos da América de 1787 e a Revolução Francesa de 1789.

Sobre este aspecto, mais uma vez os ensinamentos de Antonio Celso Baeta Minhoto nos dão clareza:

Destarte, a partir da Constituição dos EUA em 1787 e, mais ainda, com a Revolução Francesa de 1789, vemos tomar assento de forma definitiva na sociedade a ligação entre os direitos ditos como fundamentais àquela época, alçados à categoria de verdadeiras pilastras do estado moderno (liberdade, igualdade e fraternidade), num texto formalmente disposto que albergasse esses princípios: uma Constituição escrita de caráter ou abrangência nacional.³

Ainda no sentido da conceituação de democracia, temos que ela pode ser *formal* ou *substancial*.

Em ambos os conceitos, Norberto Bobbio nos ensina que:

O termo democracia tem dois significados distintos: a primeira indica um certo número de meios que são precisamente as regras de comportamento independentemente da consideração dos fins. A segunda indica um certo conjunto de fins, ante os que se sobressai o fim da igualdade

jurídica, social e econômica, independente dos meios adotados para os alcançar.⁴

Assim, embora se busque um conceito de democracia que abranja todas as formas de democracia existentes, ainda hoje não conseguimos encontrar o conceito de uma democracia perfeita “*que até agora não foi realizada em nenhuma parte do mundo, sendo utópica, portanto*”, nas brilhantes palavras de Bobbio.⁵

DEMOCRACIA REPRESENTATIVA E DEMOCRACIA PARTICIPATIVA – O EXEMPLO BRASILEIRO

Antes de adentrarmos no exemplo brasileiro de democracia, são necessárias novamente as palavras de Norberto Bobbio:

*(...) o único modo de se chegar a um acordo quando se fala de democracia, entendida como contraproposta a todas as formas de governo autocrático, é o de considerá-la caracterizada por um conjunto de regras (primárias ou fundamentais), que estabelecem quem está autorizado a tomar as decisões coletivas e com os quais procedimentos.*⁶

Partindo-se do conceito de Bobbio, temos que a forma de democracia através da qual há uma autorização para tomar as decisões coletivas estaria mais centrada na figura do representante, escolhido através do voto direto, configurando-se a chamada democracia representativa.

Severas críticas, no entanto, são feitas à democracia representativa. A principal e mais discutida é que o povo, sem o efetivo exercício da cidadania, incluindo-se a falta de educação e de conhecimento político, não saberia escolher corretamente seus representantes políticos.

Sabemos que a representatividade, muitas vezes, está aliada ao poderio econômico, aos interesses de determinadas classes dominantes, ao desvio do erário e a uma série de fatores que a descredenciam como a forma mais correta da democracia. Se levarmos em conta que, no nosso país, o voto – ato que te credencia a escolher seu representante – só é obrigatório acima dos 18 anos e, após os 70 anos, torna-se facultativo – já se insere aí uma grande exclusão da sociedade na escolha de seus líderes, descaracterizando-se o conceito de democracia como *governo do povo*.

Não se vota porque se quer escolher, vota-se porque é obrigatório. E essa obrigatoriedade é que faz com que alguns eleitos pelo povo sejam, além de absolutamente despreparados política e culturalmente, risíveis em seus

¹ MINHOTO, Antônio Celso Baeta. **Democracia, princípios democráticos e legitimidade**: novos desafios na vivência democrática. São Paulo: Revista de Ciências Jurídicas – ULBRA. Vol. 10 – nº 1. Jan./jun., 2009, p.7.

² BONAVIDES, Paulo. **Do Estado Liberal ao Estado Social**. São Paulo: Saraiva, 1995, p.16.

³ MINHOTO, Antônio Celso Baeta, op cit.; p. 8.

⁴BOBBIO, Norberto; MATTEUCI, N.; PASQUINO, G. **Democracia. Dicionário de Política**. 10º Ed. Brasília: UNB, p. 329.

⁵ BOBBIO, Norberto, *op. cit.*, p. 329.

⁶ BOBBIO, Norberto, *op. cit.*, p. 328.

papéis de bobos da corte, fazendo com que grande parte da população credite sua eleição a um voto de protesto.

Os ensinamentos de Roberto Amaral não nos deixam dúvidas:

A exclusão política de milhões de cidadãos, como ocorre entre nós, associada a outras características do sistema político brasileiro, cujo resultado é colocar as recompensas e incentivos do sistema nos indivíduos políticos e não nos partidos, tende a provocar maiores descompassos entre a vontade do representado e a geração de políticas públicas, por parte do legislador, o que, em última instância, compromete e submete a riscos a democracia brasileira.⁷

Assim, o que se poderia concluir através dos ensinamentos de Amaral é que a democracia representativa foi e é um fracasso retumbante. Esta forma de democracia seria um embuste aos direitos da coletividade, demonstrando-se assim a sua fragilidade quando confrontada com a democracia participativa.

O fracasso da democracia representativa, sendo o fracasso de toda a teoria da soberania popular, donde a legitimidade do poder que nela se assenta, também está exposto na falência da separação dos Poderes. A teoria tripartite dos Poderes, separados e harmônicos entre si, é uma burleta em face da efetiva ditadura dos Executivos e, nas Federações, da União sobre os Estados, seja controlando os recursos públicos, seja controlando a arrecadação de tributos, seja disciplinando a vida dos Estados e dos Municípios, seja, mesmo, legislando.⁸

Desta feita, o que se busca ainda nos dias atuais e que nos parece por um longo tempo, é a chamada democracia participativa.

Já declinamos acima que não se terá uma democracia participativa sem o pleno exercício da cidadania por parte de seu povo. Portanto, para que haja uma democracia participativa, há necessidade de cidadãos plenos no exercício de seus direitos e deveres e não só de cidadãos prontos única e exclusivamente para votarem nas eleições de quatro em quatro anos.

O conceito de cidadão é maior. E cidadania, o seu exercício pleno, advém da educação. Um povo educado é um povo que exerce a sua cidadania.

No Brasil, a busca por essa democracia participativa tornou-se maior com a promulgação da Constituição Federal de 1988, e já se vislumbrava, em seus artigos, uma nova forma de exercício da soberania popular.⁹

⁷ AMARAL, Roberto. **A democracia representativa está morta; viva a democracia participativa.** In: GRAU, Eros Roberto; GUERRA FILHO, Willis Santiago (org). *Direito Constitucional: estudos em homenagem a Paulo Bonavides*. São Paulo: Malheiros, 2001, p. 28.

⁸ AMARAL, Roberto, *op.cit.*, p. 31.

⁹ AMARAL, Roberto, *op. cit.*, p. 50.

Não nos basta, no entanto, uma Constituição formalmente perfeita, sem que tenhamos os meios necessários para fazer valer a referida soberania popular. Uma democracia participativa não é só uma escolha ou uma forma de governo, é o que se quer para toda uma sociedade.

Neste sentido, mais uma vez a brilhante conceituação de Roberto Amaral:

A democracia não é apenas um sistema de governo, uma modalidade de Estado, um regime político, uma forma de vida. É um direito da Humanidade (dos povos, dos cidadãos). Democracia e participação se exigem, democracia participativa constitui uma tautologia virtuosa. Porque não há democracia sem participação, sem povo, mas povo sujeito ativo e passivo do processo político, no pleno exercício da cidadania, povo nas ruas, povo na militância partidária, povo nos sindicatos, povo na militância civil, povo na militância social. Povo-nação, participando da construção da vontade governativa. O regime será tanto mais democrático quanto tenha desobstruído canais, obstáculos, óbices, à livre e direta manifestação da vontade do cidadão. Se a mediação, qualquer mediação, implica distorção da vontade, impondo ruído na comunicação cidadania- Estado/representado-representante, esse fenômeno se revela como mecanismo de manipulação nas modernas sociedades de massa que exigem a intermediação dos meios de comunicação de massa.¹⁰

Portanto, estamos longe ainda de uma democracia efetivamente participativa. O que temos hoje, nas palavras de Luiz Cláudio Portinho Dias é uma “quase-democracia”¹¹, visto que, embora tenhamos os meios para o exercício de uma soberania popular, faltam-nos ainda cidadãos educados e preparados para fazer, da chamada democracia moderna, uma democracia participativa de fato e não somente de direito.

IV – EDUCAÇÃO E CIDADANIA – PRESSUPOSTOS PARA UMA DEMOCRACIA EFETIVAMENTE PARTICIPATIVA

A Constituição Federal, em seu artigo 1º, inciso II, traz a cidadania como fundamento do Estado Democrático de Direito. O parágrafo único deste dispositivo garante que “*todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta constituição.*”

Por sua vez, o artigo 3º da Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro assim impõe: “*Ninguém se escusa de cumprir a lei, alegando que não a conhece.*”

Outrossim, uma simples leitura do artigo 6º da Carta Magna nos mostra o direito à educação como fundamen-

¹⁰ AMARAL, Roberto, *op. cit.*, p. 48.

¹¹ DIAS, Luiz Cláudio Portinho. **A democracia participativa brasileira.** Revista de direito constitucional e internacional, nº 37, ano 9. São Paulo: RT, out/dez.2001, p. 224.

tal dentre os direitos sociais, ressaltando-se assim a sua importância para o Estado e para a sociedade como um todo, bem como para o exercício da cidadania.

Não bastasse o já mencionado artigo acima, a própria Lei Maior ainda nos traz em seu artigo 205 a seguinte redação: “*A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.*”

Constatamos pelos já explicitados artigos que o conceito de cidadão está intimamente ligado à educação. Cidadão não é apenas aquele que tem direitos políticos de votar e ser votado. Cidadão é aquele que exerce o seu poder de decisão, que conhece o seu direito, que tem direitos e deveres, que exerce o seu papel na sociedade em que vive e que tem um mínimo de conhecimento jurídico.

Nas sábias palavras de Miguel Reale, “*não se é cidadão, na plenitude desta palavra, sem um mínimo de consciência jurídica, assim como não se alcança a identidade nacional sem ter pelo menos notícia das partes mais importantes do ordenamento jurídico do país.*”¹²

A educação, portanto, é a mola propulsora para o exercício da cidadania e a ela está ligada visceralmente. Não basta só existirem os direitos garantidos constitucionalmente. É preciso criar meios para efetivá-los e buscá-los e isso não está relacionado unicamente ao acesso à Justiça, ou à reivindicação de direitos através do Judiciário. Pelo contrário. O que se busca com a educação é fomentar o pleno exercício da cidadania, tornando o cidadão cada vez mais consciente dos seus direitos e deveres.

A falta de conhecimento, especificamente de conhecimento jurídico e político, aliado ao medo perante as normas e os sistemas já existentes são capazes de afastar a pessoa da possibilidade de gozar seus direitos e de expor seus descontentamentos.

Neste sentido, o ensinamento brilhante de Nilda Teves Ferreira:

A educação para a cidadania passa por ajudar o aluno a não ter medo do poder do Estado, a aprender a exigir dele as condições de trocas livres de propriedade, e finalmente a não ambicionar o poder como forma de subordinar seus semelhantes. Esta pode ser a cidadania crítica que almejamos. Aquele que esqueceu suas utopias, sufocou suas paixões e perdeu a capacidade de se indignar diante de toda e qualquer injustiça social não é um cidadão, mas também não é um marginal. É apenas um NADA que a tudo nadifica.¹³

¹² REALE, Miguel. **O renascimento do liberalismo**. In: MARTINS, Ives Gandra. O Estado do futuro. São Paulo: Pioneira, s.d. p. 37.

¹³ FERREIRA, Nilda Teves. **Cidadania**: uma questão para educação. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993. p. 229.

Para que se busque uma democracia participativa, não basta apenas ter os instrumentos clássicos de um Estado democrático; há necessidade de uma conscientização política e jurídica, como já mencionado, haja vista que só se pode lutar por aquilo que se conhece. Conhecimento advém da educação, e é este o papel que ela exerce na formação de um novo cidadão.

Uma nova leitura da democracia precisa *repolitizar* o cidadão para que ele exerça a sua cidadania de forma plena no seu núcleo familiar, de trabalho, e na sua vida política, como parte da engrenagem que move o Estado.

*A nova teoria da democracia – que também poderíamos designar como teoria democrática pós-moderna para significar a sua ruptura com a teoria democrática liberal – tem, pois, por objetivo, alargar e aprofundar o campo político em todos os espaços estruturais de intervenção social. No processo, o próprio espaço político liberal, o espaço da cidadania, sofre uma transformação profunda. A diferenciação das lutas democráticas pressupõe a imaginação social de novos critérios democráticos para avaliar as diferentes formas de participação política. E as transformações prolongam-se no conceito de cidadania, no sentido de eliminar os novos mecanismos de exclusão da cidadania e, finalmente, no sentido de ampliar esse conceito para além do princípio da reciprocidade e simetria entre direitos e deveres.*¹⁴

O cidadão dos dias atuais ficou estático na sua luta política, muitas vezes por culpa da democracia representativa que o viciou de tal modo pela política da representatividade, esquecendo-se que é ele e não somente o representante eleito quem deve lutar pelo seu próprio direito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A modificação de uma democracia representativa para uma democracia efetivamente participativa, pelo que vimos no transcorrer do presente trabalho, não só passa por uma reestruturação da sociedade, aliada ao desenvolvimento educacional, como também por uma nova visão do conceito de democracia e do próprio papel do Estado.

Não há como se buscar e conquistar uma democracia participativa apenas na doutrina e nos conceitos, esquecendo-se do aspecto prático da participação do cidadão neste caminho.

Democracia participativa pressupõe cidadania. Cidadania pressupõe educação. Não se concebe uma sem a outra.

Portanto, embora possa parecer utópica essa busca por uma democracia efetivamente participativa, preci-

¹⁴ SANTOS, Boaventura de Souza. **Pela mão de Alice**: o social e o político na pós modernidade. São Paulo: Cortez, 1997. p. 276.

samos entender que essa conquista está apenas no começo, e esse caminho é longo.

Não basta apenas conceituar democracia e nos encaixar em conceitos preexistentes; há que se repensar também o próprio Estado Democrático e a forma como se exerce a cidadania, atualmente. E isto não se faz sem passar pela educação. Uma educação mais abrangente, popular e voltada para construir novos cidadãos e conquistar a democracia como almejamos.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Roberto. **A democracia representativa está morta; viva a democracia participativa**. In: GRAU, Eros Roberto; GUERRA FILHO, Willis Santiago (org). Direito Constitucional: estudos em homenagem a Paulo Bonavides. São Paulo: Malheiros, 2001.

BOBBIO, Norberto; MATTEUCI, N.; PASQUINO, G. **Democracia. Dicionário de Política**. 10º Ed. Brasília: UNB, s.d.

BONAVIDES, Paulo. **Do Estado Liberal ao Estado Social**. São Paulo: Saraiva, 1995.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da Constituição**. Coimbra: Almedina, 1998.

DIAS, Luiz Cláudio Portinho. **A democracia participativa brasileira**. Revista de direito constitucional e internacional, nº 37, ano 9. São Paulo: RT, out./dez.2001.

FERREIRA, Nilda Teves. **Cidadania: uma questão para educação**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

GARCIA, Maria et al. **Democracia hoje. Um modelo prático para o Brasil**. São Paulo: Saraiva, 1997.

MINHOTO, Antônio Celso Baeta. **Democracia, princípios democráticos e legitimidade: novos desafios na vivência democrática**. São Paulo: Revista de Ciências Jurídicas – ULBRA. Vol. 10 – nº 1. Jan./jun. 2009.

REALE, Miguel. **O renascimento do liberalismo**. In: MARTINS, Ives Gandra. O Estado do futuro. São Paulo: Pioneira, s.d.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. São Paulo: Cortez, 1997.

ENSINO E APRENDIZAGEM

A LEI 10.639/03 NO CONTEXTO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS: UMA DISCUSSÃO SOBRE O CURRÍCULO ESCOLAR

Márcia Moreira PEREIRA*

Resumo

O objetivo deste trabalho é abordar Lei 10.639/03 no contexto das relações étnico-raciais na escola e suas relações com o currículo escolar do Ensino Fundamental. A discussão faz-se necessária na medida em que a referida lei prevê um trabalho pedagógico voltado para a interação com outras culturas, desenvolvendo a aquisição de novos conhecimentos, sobretudo relacionados ao universo da cultura africana e afro-brasileira. Nesse sentido, um dos propósitos deste trabalho é verificar como se efetiva a assimilação dos conteúdos curriculares relacionados à cultura africana lusófona e a outras questões, como o preconceito, a pluralidade cultural e outras.

Palavras-chave: *Currículo Escolar; Lei 10.639/03; Cultura Africana; Cultura Afro-Brasileira.*

THE LAW 10.639 / 03 IN THE CONTEXT OF ETHNIC-RACIAL RELATIONS: A DISCUSSION ON THE SCHOOL CURRICULUM

Abstract

The objective of this work is to approach Law 10,639 / 03 in the context of ethnic-racial relations in school and their relationships with the school curriculum of elementary school. The discussion is necessary to the extent that the law provides a pedagogical work focused on the interaction with other cultures, developing the acquisition of new knowledge, especially related to the universe of African culture and African -Brazilian. In this sense, one of the purposes of this study is to verify how effective assimilation of the curriculum content related to Lusophone African culture and other issues such as prejudice, cultural plurality and others.

Keywords: *School Curriculum, Law 10.639, African Culture, African-Brazilian Culture*

Introdução

A Lei 10.639, sancionada em 2003 pelo Presidente da República, que altera a LDB (Lei de Diretrizes e Bases, 1996), institui a obrigatoriedade – no Ensino Fundamental e Médio, público e particular – do ensino de História e Cultura

Africana e Afro-Brasileira. Trata-se de uma legislação que abre caminho para a divulgação da cultura africana – que tem forte representatividade em nossa tradição cultural – nas escolas, em cujas salas de aula se verifica pouquíssima ou nenhuma abordagem do assunto. Desse modo, pode-se dizer, em resumo, que um dos objetivos da obrigatoriedade dessa lei é fazer com que tenhamos um novo olhar sobre a cultura e a história africana e afro-brasileira.

Sabemos que, no ambiente escolar, o conteúdo das aulas, principalmente no ensino da disciplina de História, enfatiza uma visão *eurocêntrica* do tema, dando pouca importância à vertente *afrocêntrica*. A rica cultura africana, quando trazida para a sala de aula, não só reconstrói nos alunos e nos professores uma imagem positiva daquele continente, como também eleva a autoestima dos alunos afrodescendentes, os quais, apesar de viverem no seu dia a dia aquela cultura, ao chegar à sala de aula se deparam com conteúdos pedagógicos que revelam outra realidade, isto é, uma realidade voltada para os conteúdos de fundo eurocêntrico.

A referida lei, portanto, vem valorizar a *diversidade cultural*, que é uma das principais características de nosso país. Segundo SOUZA & CROSO (2007, p. 21):

Com a lei 10639/03 a escola aparece como locus privilegiado para agenciar alterações nessa realidade, e é dela a empreitada de acolher, conhecer e valorizar outros vínculos históricos e culturais, refazendo repertórios cristalizados em seus currículos e projetos pedagógicos e nas relações estabelecidas no ambiente escolar, promovendo uma educação de qualidade para todas as pessoas.

A lei já é obrigatória, mas é necessário salientar a importância da formação dos professores, muitos deles ainda com o estigma da educação eurocêntrica, sem preparo para ministrar aulas com conteúdos multiculturais. De fato, como afirma Marise Santana, infelizmente alguns docentes ainda possuem uma visão pedagógica monocultural:

A cultura como ciência universalizadora é incompatível com as ideias da democracia, cidadania, igualdade, respeito à diversidade cultural, impossibilitando que os docentes recebam as camadas populares com a qualidade requerida pela heterogeneidade presente no espaço escolar.” (SANTANA, 2008, p. 85).

Também para FERNANDES (2005), nossa diversidade cultural é tão vasta, que o correto seria falar em *culturas brasileiras* e, não, em cultura brasileira, sendo que o autor ainda alerta para a necessidade de uma radical

* Licenciada em Letras. Mestre em Educação pela Universidade Nove de Julho (SP), onde leciona nos cursos de graduação. Atualmente cursa doutorado em Letras na Universidade Presbiteriana Mackenzie (SP).

mudança nos livros didáticos, em conformidade com nossa realidade afrocultural e com a própria lei sancionada. É importante, portanto, que a lei não caia no esquecimento, sendo sua aprovação um pequeno passo diante das mudanças que devem ocorrer no cotidiano escolar, a fim de que, partindo daí, realmente possamos afirmar que vivemos numa comunidade multirracial, multiétnica e multicultural.

A relação escola/professor/aluno deve, desse modo, ser uma relação de cumplicidade, no sentido de todos darem os primeiros passos para se reconhecer na realidade brasileira, valorizando-a e, assim, aumentando a autoestima dos alunos que compartilham, direta ou indiretamente, dela. Somente assim, esses mesmos alunos poderão se reconhecer como sujeitos de suas próprias histórias.

A supressão da cultura africana na escola

A herança africana, presente em nossa cultura e em muitos de nossos hábitos, reforça cada vez mais o vínculo Brasil-África. A sociedade brasileira é marcada por culturas diversas, mas, para muitos, o que prevalece é a cultura eurocêntrica, tida como a cultura “correta” e ideal.

Na escola, muitas vezes a matriz africana é ignorada, embora esteja claramente presente, inclusive na identidade de nossos alunos, o que torna imprescindível um diálogo mais constante entre essa cultura e a vida escolar. Não poucas vezes, a *cultura escolar* em que esse aluno está inserido não condiz com sua realidade étnica e social, já que os currículos escolares impõem uma vertente cultural não africana como a mais adequada, justamente a vertente da cultura “do branco” e/ou “do ideal branco”. Como, nesse contexto, o aluno afrodescendente iria se reconhecer? Talvez, como afirma Elisa Nascimento, a escola esteja impondo que o aluno negro possua um *ideal do ego branco*. (NASCIMENTO, 1991)

É exatamente diante dessa realidade escolar adversa que reforçamos a importância da referida lei para a educação brasileira:

O diálogo escola/afro-brasilidade – ação exigida pela lei 10.639, em seu potencial de interatividade –, além de alterar o lugar tradicionalmente conferido a matriz cultural africana, resgata e eleva a autoestima do alunado negro, de forma a abrir-lhe espaço para uma vivência escolar que o respeite como sujeito de uma história de valor, que é também a do povo brasileiro. Portanto, a implantação dessa lei corresponde a uma ação afirmativa, que visa à revisão da qualidade das relações étnico-raciais no Brasil”. (AMÂNCIO, GOMES & JORGE, 2008, p.119)

Uma maneira de o aluno *conhecer* a cultura africana presente em nossa sociedade é ele próprio se *reconhecer* dentro dessa cultura, uma vez que a ignorância em relação ao continente africano e sua cultura tem sido a propulsora do crescimento do preconceito racial e cultural.

Como se sabe, muitas vezes criamos estereótipos a respeito de nosso próprio país, mas também – e, talvez, principalmente – em relação ao *outro*. É o que ocorre em relação à África, continente que é imaginado por muitos como um local onde só há miséria e animais selvagens, levando-os a pensar que nossa cultura não condiz em nada com a cultura africana. Uma das maneiras de destruir esse estigma poderia ser exercitada na própria escola, se apenas déssemos mais espaço para autores, pensamentos e teorias africanos, ao invés de privilegiarmos os currículos escolares centrados na herança cultural europeia, esquecendo que nossa realidade sociocultural dialoga com realidades múltiplas, com destaque para a cultura africana.

Infelizmente, o que costuma acontecer é justamente o contrário: o lugar ocupado pelo negro, no Brasil, encontra-se à margem de nossa história e de nossa sociedade, com consequências negativas que vêm desde a era colonial e são amargadas pelos negros até os dias de hoje:

Uma das maiores consequências da escravatura é a enorme dívida social para com a população que ganhou a liberdade. Nos diversos períodos da república, essa dívida nunca foi prioridade. Seu efeito mais perverso é a sedimentação do atraso socioeducacional e das formas de discriminação no mercado de trabalho e em outras dimensões da vida cotidiana.” (FONTES et alii, 2006, p.126)

Assim, do ponto de vista histórico, a Abolição da Escravatura, em 1888, representou para a elite agrária o pagamento da dívida do Brasil para com o povo negro. Contudo, uma das grandes heranças deixadas por essa realidade histórica foi justamente a discriminação racial: com a República incapaz, naquele momento, de se preocupar com o caminho que seria trilhado pela população negra recém-liberta, o processo de discriminação ocorreu de forma “natural”, apesar das tentativas de apagar de nossa cultura as heranças indígena e africana, em benefício da matriz cultural europeia.

Sendo a função da escola, entre outras coisas, formar cidadãos críticos e conscientes, na e para sociedade, faz-se urgente o resgate dessa história, assim como o compromisso com o conhecimento/reconhecimento das culturas diversas que conformam nossa identidade, pois, como os estudos têm ressaltado, é nítido o quanto a escola e seus conteúdos ainda continuam *engessados* e fora dessa realidade:

Apesar desse fato incontestável de que somos, em virtude de nossa formação histórico-social, uma nação multirracial e pluriétnica, de notável diversidade cultural, a escola brasileira ainda não aprendeu a conviver com essa realidade e, por conseguinte, não sabe trabalhar com as crianças e jovens dos estratos sociais mais pobres, constituídos na sua maioria, de negros e mestiços.” (FERNANDES, 2005, p.379)

Há várias maneiras de se alcançar esse objetivo, além de se reformular o conteúdo escolar no âmbito do ensino da História, como sugerimos acima. A literatura pode ser um caminho promissor, já que, em muitos sentidos, uma das formas de expressar emoções, ideais, valores e até denúncias é por meio da escrita literária. Assim, não sendo possível separar a literatura do social, e ensino da literatura africana – em particular da produção literária lusófona – não pode deixar de ocupar um espaço importante no cenário de uma educação afrocentrada:

No caso das chamadas sociedades emergentes, como é o caso dos países africanos de expressão portuguesa, a literatura está claramente – mas, não, exclusivamente, como nas sociedades de regime totalitário – a serviço de uma determinada ideologia e, via de regra, como manifestação prática de uma causa revolucionária ou da afirmação de uma identidade.” (SILVA, 2010, p. 06)

Escritores lusoafrikanos – como Mia Couto, Agualusa e Pepetela, entre outros – têm ocupado cada vez mais espaço nas livrarias, entre leitores acadêmicos ou não, motivo pelo qual acreditamos estar mais do que na hora de essa literatura chegar à escola e adquirir uma nova dimensão pedagógica, não só valorizando a cultura africana, mas também fortalecendo nossa cultura brasileira, dela tributária.

Se em nossa sociedade, como já citado, está presente de modo inegável a herança cultural deixada pelos africanos, deve ficar claro que não se trata apenas, por força da Lei 10.639/03, de tornar *obrigatório* o reconhecimento dessa cultura; isso desse ser visto e feito de forma natural, como algo que está presente em nosso cotidiano, como uma tradição que já existe e que, portanto, deve ser resgatada, levando os alunos a perceberem que, assim com a cultura europeia – tão elevada no conceito do currículo escolar e na sociedade –, a cultura africana também possui seu valor. Ao contrário do que alguns profissionais da educação pensam, atitudes como essas não se limitam a uma forma *exótica* de assumir, no conteúdo disciplinar, a herança africana, como nos ensina Luciano Costa:

Superar o problema da discriminação racial na educação não é colocar capoeira, cabelo com trancinha ou feijoadas no currículo; pode até passar por isso, mas deve antes passar pelo compromisso dos educadores de tentar qualificar os seus alunos negros para as mesmas posições ocupadas pelos alunos oriundos dos outros segmentos étnicos.” (COSTA, 2010, p. 46)

A supressão da matriz afrodescendente na identidade brasileira

Segundo Julvan Oliveira, “as ideias pedagógicas estudadas no Brasil têm suas raízes na filosofia ocidental” (OLIVEIRA, 2009, p. 01). Partindo dessa premissa, percebe-se o quanto e o porquê de outras culturas serem

sistematicamente discriminadas na escola, como é o caso da cultura africana, sobre cuja filosofia se faz pouco caso. O continente africano é levado em conta – e assim mesmo, quando o é, – somente no campo da etnografia, já que praticamente nenhum filósofo ou pensador africano é conhecido e valorizado nos conteúdos escolares, como se apenas a filosofia ocidental fosse a diretriz a ser seguida.

No âmbito dessa discussão, há de se destacar a ideia de *afrocentricidade*, conceito que resume um tipo de pensamento que concebe os africanos como agentes de sua própria cultura e interesses: “afrocentricidade consiste num paradigma, numa proposta epistêmica e também num método que procura encarar quaisquer fenômenos através de uma devida localização, promovendo a agência dos povos africanos em prol da liberdade humana.” (JÚNIOR, 2010, p. 02)

Porque, diante dos fatos aqui expostos, não temos um currículo que favoreça a cultura africana? Um currículo que defenda a cultura negra de modo absoluto, propondo uma outra forma de relacionamento cultural, em que mídias, obras de arte, textos críticos e literários, enfim os vários âmbitos que compõem a sociedade contemporânea atuem juntos no sentido de promover a multiculturalidade.

Em relação ao material escolar, adotado por alunos e professores na escola brasileira, percebe-se facilmente que a maioria deles parte de uma visão monocultural e eurocêntrica. Como afirma José Fernandes,

Inicia-se o estudo da chamada ‘história do Brasil’ a partir da chegada dos portugueses, ignorando-se a presença indígena anterior ao processo de conquista e colonização. Exalta-se o papel do colonizador português como desbravador e único responsável pela ocupação de nosso território. Oculta-se, no entanto, o genocídio e etnocídio praticados contra as populações indígenas no Brasil.” (FERNANDES, 2005, p. 380)

Desse modo, nos estudos de história do Brasil é totalmente ignorado o trabalho de construção da nação brasileira realizado pelos indígenas e pelos negros aqui escravizados, negando-lhes a importância na constituição da cultura nacional, como elemento fundamental na consolidação de costumes e valores.

Essa realidade adversa existe, a despeito de os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais), com todas as críticas que se possam fazer deles, propor um trabalho pedagógico a partir dos *temas transversais* (Ética, Saúde, Orientação Sexual, Meio Ambiente, Trabalho e Consumo e Pluralidade Cultural), os quais, em tese, devem promover o respeito à diversidade, visando integrar todas as áreas do conhecimento. O conceito de *transversalidade*, na Educação, embora não seja recente, inova ao atuar como uma linha unificadora das disciplinas curriculares, devendo coordená-las e contextualizá-las nas aulas. É importante que

o aluno construa um significado a partir do que aprende e construa um sentido que se volte para compreensão na realidade e da responsabilidade social. Assim sendo, “o currículo ganha em flexibilidade e abertura, uma vez que os temas podem ser priorizados e contextualizados de acordo com as diferentes realidades locais e regionais e outros temas podem ser incluídos.” (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL, 2000, p. 29)

Nesse contexto, como sugerimos acima, o tema da pluralidade cultural tem particular importância, na medida em que trata, mais especificamente, das relações sociais e culturais amplas, defendendo a diversidade e a tolerância étnica e cultural. (FREITAS & VARGENS, 2009) De acordo com as diretrizes dos citados parâmetros curriculares, a sociedade brasileira é constituída por diferentes etnias, devendo-se, por isso mesmo, respeitar os diferentes grupos e culturas que a constituem, combatendo o preconceito e a discriminação:

O grande desafio da escola é investir na superação da discriminação e dar a conhecer a riqueza representada pela diversidade etnocultural que compõe o patrimônio sociocultural brasileiro, valorizando a trajetória particular dos grupos que compõem a sociedade. Nesse sentido, a escola deve ser local de diálogo, de aprender a conviver, vivenciando a própria cultura e respeitando as diferentes formas de expressão cultural.” (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL, 2000, p. 32)

Assim, ressalta-se aqui, mais uma vez, a importância desses conteúdos serem aplicados na prática, com significado para a realidade do alunado, e não ficarem apenas presos a documentos e teorias. Portanto, torna-se cada vez mais urgente apontar a necessidade de se formar docentes com a consciência de uma educação multicultural, diversa e aberta, livre de preconceitos e padrões estabelecidos apenas por uma vertente do pensamento, a europeia. Além de uma formação teórica adequada, deve ser ressaltada, sobretudo, a importância dos educadores no processo de reconhecimento e inclusão da cultura africana na escola:

Como responsáveis pelo fomento do tema africanidades nos ambientes escolares, os educadores e educadoras podem promover momentos de reflexão e atuação social para essa resignificação, na qual as pessoas tenham o direito de ser quem são trazendo consigo sua história, a ancestralidade e o entorno, sem constranger-se por isso, cientes de que cada ação humana, por mais simples, diz respeito a um todo muito maior, no qual somos um, e onde o produto desse ato é fruto das escolhas que fazemos ao conduzir nossa própria vida.” (SOUZA, 2010, p. 156)

Uma das maneiras de levantar, no âmbito da

educação, discussões acerca das questões étnico-raciais é incorporar, nos currículos escolares, as culturas africana e afro-brasileira, o que pode ser feito, por exemplo, por meio do ensino de literatura, como veremos a seguir.

A Lei 10.639 e o ensino de literatura

Embora se verifique, ultimamente, uma profusão de estudos acerca da Lei 10.639/03, que institui a história e cultura africanas e afro-brasileiras nos ensinos fundamental e médio, são poucas as abordagens que procuram tratar de suas representações no contexto das relações étnico-raciais estabelecidas no ambiente escolar; menos comum, ainda, são aqueles estudos que se voltam para a análise do método de ensino da literatura de temática africana lusófona, verificando como essa literatura e seu ensino se inserem nos princípios e diretrizes estabelecidas pela referida lei.

A conhecida Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394, de 1996) estabelece, em seu artigo 26, que

Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2010)

Essa legislação, de caráter nacional, foi complementada, posteriormente, pelos chamados Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), os quais se subdividem em cinco partes: Educação e Cidadania; Parâmetros Curriculares Nacionais; Parâmetros Curriculares Nacionais e Projeto Educativo; Escola, Adolescência e Juventude; Tecnologia de Comunicação e Informação. De modo geral, os Parâmetros Curriculares Nacionais buscam promover a interdisciplinaridade, relacionando as disciplinas do currículo escolar entre si e com questões atuais, presentes na vida cotidiana do aluno. Organizados por meio dos chamados temas transversais (Ética, Saúde, Orientação Sexual, Meio Ambiente, Trabalho e Consumo e Pluralidade Cultural), promovem ainda o respeito à diversidade, visando integrar todas as áreas do conhecimento. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL, 2000)

Embora o conceito de *transversalidade*, na Educação, não seja completamente inovador, ele possui o mérito de atuar como uma linha unificadora das disciplinas curriculares, devendo coordená-las e contextualizá-las nas aulas. É importante que o aluno construa um significado a partir do que aprende e confira à sua ação um sentido que se volte para a compreensão da realidade e da responsabilidade social. Assim,

o currículo ganha em flexibilidade e abertura, uma vez que os temas podem ser priorizados e contextualizados de acordo com as diferentes realidades locais e regionais e outros temas podem ser incluídos. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL, 2000, p. 29)

O tema da Pluralidade Cultural tem particular importância neste trabalho, na medida em que trata, mais especificamente, das relações sociais e culturais amplas, defendendo a diversidade e a tolerância étnico-racial e cultural. (FREITAS & VARGENS, 2009) De acordo com as diretrizes dos citados parâmetros curriculares, a sociedade brasileira é constituída por diferentes etnias, devendo-se, por isso mesmo, respeitar os diferentes grupos e culturas que a constituem, combatendo o preconceito e a discriminação:

O grande desafio da escola é investir na superação da discriminação e dar a conhecer a riqueza representada pela diversidade etnocultural que compõe o patrimônio sociocultural brasileiro, valorizando a trajetória particular dos grupos que compõem a sociedade. Nesse sentido, a escola deve ser local de diálogo, de aprender a conviver, vivenciando a própria cultura e respeitando as diferentes formas de expressão cultural. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL, 2000, p. 32)

Essa diretriz pedagógica incentivou uma maior reflexão acerca dos pressupostos ideológicos em que se baseou a Lei 10.639/03, que tornou obrigatório o estudo de história e cultura africanas e afro-brasileiras no ensino fundamental e médio. Com sua aprovação, faz-se necessário não apenas reformular o ensino, capacitando professores para ministrar as disciplinas relacionadas a esses temas e preparando o aluno para ser inserido na realidade de uma educação multicultural, mas também promover práticas de interação dos diversos contextos sociais nos quais os alunos estão inseridos, em especial no que compete à questão africana, repensando, agora no ambiente escolar, a dinâmica histórica e cultural que marcou o continente africano e revendo as diferenças e particularidades próprias das civilizações daquela região. (SILVA, 2007)

Reforçando, ainda, a importância e a relevância dessa lei no meio escolar e social, podemos lembrar as palavras do sociólogo brasileiro Florestan Fernandes, ao afirmar que

Convém [...] que se inicie um programa nacional voltado para o dilema social das minorias que não têm condições autônomas para resolver rapidamente os problemas de sua integração à ordem econômica, social e política inerente à sociedade nacional. (FERNANDES, 2007)

Há que se ressaltar que, com a aprovação da

referida lei, já se verifica uma correspondência prática na indústria editorial do Brasil, ou seja, já estão sendo produzidos livros em que o tema da pluralidade cultural, particularmente ligado à questão da cultura africana, está presente, como se pode verificar em diversas publicações mais recentes. Além disso, no que concerne também ao material didático escolar, já se encontram livros abordando o tema das relações étnico-raciais e das culturas africana e afro-brasileira. Assim, a utilização da literatura de temática africana lusófona não é mais uma novidade no ambiente escolar, tendo-se disseminado sobretudo a partir das diretrizes traçadas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, por meio do tema da Pluralidade Cultural, e sendo reforçada com a aprovação da Lei 10.639. Contudo, estudos voltados à relação dessa lei com o ensino de literatura ainda são pouco comuns, privilegiando-se, nesse campo, as abordagens históricas e outras afins.

A literatura, como se sabe, desempenha um papel importante na formação do aluno, ainda em seus primeiros anos de alfabetização e no decorrer de sua vida escolar, pois, a princípio, atua como instrumento de transmissão do simbólico – que é, em primeiro lugar, sua leitura de mundo –, auxiliando ainda seu desenvolvimento linguístico e sua autonomia intelectual. É, portanto, por meio da literatura que se coloca em prática um outro processo de ensino, baseado na experiência estética, conferindo à *ação pedagógica* um novo sentido e fazendo da *arte literária* um dos caminhos para o aprendizado. (PALO & OLIVEIRA, 1992) Nesse contexto, a literatura de temática africana proporciona ao aluno maior contato com a diversidade cultural e étnica, levando-o a conhecer novas formas de relacionamento social e manifestação cultural. Cabe ressaltar, dentro desse processo, que trabalhar a literatura africana em sala de aula pressupõe, ainda, um processo de *letramento* – grosso modo, uma forma de alcançar um conhecimento mais amplo e crítico do mundo –, uma vez que, como dizem os estudiosos desse tema, *letrar é mais do que alfabetizar*, (SOARES, 2003) fato que pode estar diretamente relacionado à literatura por meio da ideia de *letramento literário*. (COSSON, 2006) Assim, segundo esse autor,

Ser leitor de literatura na escola é mais do que fruir um livro de ficção ou se deliciar com as palavras exatas da poesia. É também posicionar-se diante da obra literária, identificando e questionando protocolos de leitura, afirmando ou retificando valores culturais, elaborando e expandindo sentidos. Esse aprendizado crítico da leitura literária (...) não se faz sem o encontro pessoal com o texto enquanto princípio de toda experiência estética. (COSSON, 2006, p. 120)

Um estudo da relação entre literatura e educação, nos limites aqui sugeridos, pode ser alcançado por meio da

observação teórica e empírica de alguns de seus necessários desdobramentos, entre eles, a análise do método de ensino de literatura africana lusófona e seu impacto, tanto nos docentes como nos discentes; o estudo do projeto político pedagógico escolar e do plano de ensino dos professores, a fim de verificar em que medida contemplam o ensino de literatura africana lusófona, conforme prescrevem as diretrizes da referida lei; a observação dos modos de apropriação, pelos alunos, dos conceitos éticos e estéticos veiculados pela literatura africana lusófona, nas situações e condições em que ela for ensinada; a avaliação do método utilizado pelos professores para ensinar essa literatura, verificando, ainda, sua eficácia como forma de promoção dos valores étnico-raciais, etc.

Tais procedimentos pressupõem uma verificação, na prática, de como os conceitos ético e estético – e outros que deles decorram –, veiculados por meio dessa literatura, são trabalhados em sala de aula, observando assim a produtividade dessas obras no processo de letramento e de formação em geral do alunado. Portanto, cumpre ainda, num trabalho dessa dimensão, proceder à análise das obras utilizadas no contexto de escolarização, no sentido de depreender elementos que auxiliem na formação do aluno como membro de uma sociedade pluricultural e multirracial.

Nesse sentido, não há como dispensar, no contexto exposto, a verificação cuidadosa de como o *método de ensino* da literatura africana lusófona pode ou não auxiliar na aplicação plena da Lei 10.639/03 e, conseqüentemente, na assimilação dos conteúdos relacionados à cultura africana e na conscientização das questões étnico-raciais na sociedade. Nessa tarefa, a literatura de temática africana lusófona torna-se um elemento relevante para o educador e para o educando, na medida em que pode potencializar seu questionamento crítico das relações sociais, bem como alguns de seus desdobramentos, como a questão do preconceito, da pluralidade cultural, o substrato histórico e cultural africano e muitos outros.

Além do estudo, já citado, de Rildo Cosson, acerca do letramento literário, (COSSON, 2004) outras abordagens se fazem necessárias, principalmente aquelas que teorizam acerca da importância do ensino de literatura como prática significativa e expressiva no percurso escolar do aluno. (CYANA, 2000)

É nesse sentido que as pesquisas das representações da Lei 10.639/03, no contexto das relações étnico-raciais na escola, sobretudo por meio da análise do método de ensino da literatura de temática africana lusófona, tornam-se, a nosso ver, indispensável, entre outros motivos, por verificar em que medida tal ensino auxilia na aproximação dos universos culturais dos países lusófonos, resgatando uma tradição histórica que permeia a identidade nacional brasileira

(baseada, entre outras coisas, nas relações entre Brasil e África) e valorizando a cultura negra, de modo a romper paradigmas preconceituosos na vida escolar e, conseqüentemente, na vida social do aluno.

Nenhum método de pesquisa seja, talvez, mais adequado a um estudo dessa dimensão do que o chamado *método dialético*. Segundo MARCONI & LAKATOS (2005), esse método consiste em considerar que, “ao contrário da metafísica, que concebe o mundo como um conjunto de coisas estáticas, a dialética o compreende como um conjunto de processos” (p. 101). São, com efeito, justamente os *processos* de representação da Lei 10.639/03, a partir da análise do ensino de literatura africana lusófona, que se propõe aqui como possibilidade de estudo.

Esse método permite ainda, ao pesquisador do assunto, tratar da questão da referida lei num contexto escolar mediado pelas relações étnico-raciais, levando em consideração as diversas perspectivas que esse tema oferece, bem como suas contradições teórico-práticas. Além disso, ele tem, a nosso ver, a vantagem de considerar, na questão central da prática educacional, tanto o aspecto das teorias da educação quanto o das políticas educacionais, buscando na pesquisa um equilíbrio entre elas e verificando, em última instância, como se dá a receptividade, por parte dos alunos, da literatura africana lusófona, já que, conforme mencionado, seu ensino é recomendado pelas diretrizes da Lei 10.639/03 como forma de valorizar as raízes da cultura africana e elevar a autoestima do aluno afrodescendente, fazendo com que ele não apenas se reconheça nessa cultura, mas também assuma plenamente sua identidade negra.

Cumpramos, finalmente, que essa proposta de estudo busca um efeito positivo, no sentido de incentivar um método de ensino de literatura apropriado aos fundamentos ideológicos, tanto de uma legislação voltada à valorização da cultura africana no Brasil quanto de uma literatura – como é a literatura africana lusófona – que traga consigo princípios particularmente adequados a essa mesma cultura. Assim, ao se trabalhar com o conceito de *letramento literário*, busca-se valorizar um instrumento que potencialize a *leitura de mundo* do aluno, a partir de sua inserção no universo imaginário da literatura lusoafricana, ao mesmo tempo auxiliando-o no desenvolvimento de uma *visão crítica* da sociedade. É nesse universo da aproximação entre a realidade social do alunado e a escola, que podemos destacar a afirmação de JUNIOR (2009):

É esperado que o sujeito aprenda a olhar o mundo através de múltiplas lentes, e não somente aquela única que, muitas vezes, o faz agir, violentamente, internacionalizado. Em uma proposta plural, as lentes para uma leitura de mundo também são plurais, permitindo, nessa diversidade, a construção de uma sociedade igualmente plural, com lentes cri-

adas e multiplicadas pelo próprio sujeito em suas interações com outros pares do seu contexto cultural (p. 89).

Desse modo, acreditamos que o processo de letramento literário pode despertar no aluno um senso crítico que nasce do conhecimento e da interação com outras culturas, desenvolvendo a leitura e proporcionando a aquisição de novos conhecimentos.

Considerações Finais

A Lei 10.639/03, objeto de discussão neste artigo, adquire, no contexto aqui assinalado, uma proporção ainda maior quando levada além dos muros da escola, uma vez que inclui a valorização da questão racial e da identidade negra, além dos processos discriminatórios presentes na sociedade brasileira. Afinal, trata-se de um tema presente em toda a sociedade, devendo a cultura afro-brasileira ser ministrada, principalmente – como determinam as diretrizes da referida lei (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2004) – nas disciplinas de História, Literatura e Educação Artística.

A importância de começar esse percurso pela escola talvez se deva ao fato de se ter dado pouca importância ao verdadeiro valor das culturas africana e afro-brasileira no conteúdo escolar, apesar de sua presença constante no cotidiano dos alunos e dos cidadãos brasileiros.

Referências

- AMÂNCIO, Isis Maria da Costa; GOMES, Nilma Lino; JORGE, Miriam Lúcia dos Santos. *Literaturas africanas e afro-brasileiras na prática pedagógica*. Belo Horizonte, Autêntica, 2008.
- COSSON, Rildo. *Letramento literário: teoria e prática*. São Paulo: Contexto, 2006.
- COSTA, Luciano Gonsalves (org.). *História e cultura afro-brasileira. Subsídios para a prática da educação sobre relações étnico-raciais*. Maringá, Eduem, 2010.
- CYANA, Leahy-Dios. *Educação literária como metáfora social: desafios e rumos*. Niterói: EdUFF, 2000.
- FERNANDES, Florestan. *O negro no mundo dos brancos*. São Paulo: Global, 2007.
- FERNANDES, José Ricardo Oriá. “Ensino e diversidade cultural: desafios e possibilidades”, *Caderno Cedes*. Campinas, V. 25, n. 67, p: 378-388, set.-dez. 2005.
- FONTES, Adriana *et alli*. “A redução das desigualdades socioeducacionais na dimensão étnico-racial”. In: HENRIQUES, Ricardo; FRANCO, Claudia Tereza Signori; TELES, Jorge Luiz. *Diversidade na educação: como indicar as diferenças*. Brasília, SECAD/ UNESCO, 2006, p. 125-151.
- FREITAS, Luciana Maria Almeida de & VARGENS, Dayala Paiva de Medeiros. “Pluralidade Cultural nos Parâmetros Curriculares Nacionais: Uma Diversidade de Vozes”. *Linguagem & Ensino. Revista do Programa de Pós-Graduação em Letras*, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, v.12, n. 02: 373-391, jul.-dez. 2009.
- JÚNIOR, Renato Nogueira dos Santos. “Afrocentricidade e Educação: os Princípios Gerais para um Currículo Afrocentrado”. *Revista África e Africanidades*, Ano 3, n.11: 01-16, nov. 2010.
- JUNIOR, Francisco Silva Cavalcante. *Letramentos para um mundo melhor*. Campinas, Alínea, 2009.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Atlas, 2005.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Apresentação dos Temas Transversais*. Rio de Janeiro, DP&A, 2000.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana*. Brasília, out. de 2004, p. 09.
- NASCIMENTO, Elisa Larkin (org.). *A África na escola brasileira*, Brasília, Senado Federal, 1991.
- OLIVEIRA, Julvan Moreira de. “Educação e Africanidades: Contribuição do Pensamento de Kabengele Munanga”. *Anais da 32ª. Reunião da Anped. GT 21: Educação e Relações Étnico-Raciais*. Caxambu, out. 2009, p. 01-16.
- PALO, Maria José & OLIVEIRA, Maria Rosa. *Literatura infantil. Voz de criança*. São Paulo: Ática, 1992.
- SANTANA, Marise de. “Educação e culturas: trabalho docente com os PCNs e a Lei 10.639/2003”. *Letras e Artes*, Universidade estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, v.16, n.1: 83-93, jun. 2008.
- SILVA, Maurício. “Angola e sua literatura: uma introdução à prosa de ficção angolana lusófona”. *Revista Intertexto*. Uberaba, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, v. 03, n. 02: 05-24, jul.-dez. 2010.
- _____, Maurício. “Novas Diretrizes Curriculares para o Estudo da História e da Cultura Afro-Brasileira e Africana: a Lei 10.639/03”. *Eccos Revista Científica*, Centro Universitário Nove de Julho, São Paulo, v. 09, n. 01: 39-52, 2007
- SOARES, Magda. *Alfabetização e letramento*. São Paulo: Contexto, 2003.

SOUZA, Ana Lúcia Silva; CROSO, Camila. *Igualdade das relações étnico-raciais na escola. Possibilidades e desafios para implantação da Lei 10.639/03*. São Paulo, Peirópolis. 2007.

SOUZA, Paulo César Antonini. “Educar-se ao mundo: percepções acerca das africanidades”. *Revista Espaço Acadêmico*. São Paulo, v. 9, n. 106: 149-159, mar. 2010.

No crisol das lógicas de territorialização educativa nas escolas portuguesas se frágua a ação do poder político local e das parcerias*

Ernesto Candeias Martins*

Resumo

Abordamos hermenêuticamente a descentralização e a territorialização educativa em Portugal, numa tríade de relações: 'escola-comunidade educativa', parceria socioeducativa e política educativa local. A intervenção do poder local na educação processa-se numa perspectiva instrumental virada para o desenvolvimento e coesão social. As autarquias são os parceiros responsáveis pela educação e os professores valorizam a relação escola - comunidade educativa, principalmente na promoção da qualidade. A relação 'escola-poder local' efetua-se numa interação participativa dos laços redutores e promotores da administração e gestão escolar, com lógicas de ação e racionalização das parcerias.

Palavras-Chave: *administração educativa; autonomia escolar; descentralização; territorialização educativa; parceria.*

IN THE CRUCIBLE OF THE LOGIC OF EDUCATIVE TERRITORIES IN PORTUGUESE SCHOOLS IF THINS THE ACTION OF LOCAL POLITICAL POWER AND PARTNERSHIPS

Abstract

We discuss perspective hermeneutic the decentralization and educative territories in Portugal, educational in a triad of relationships: 'school-educational community', youth partnership and local education policy. The intervention of local authorities in education takes place in an instrumental perspective toward development and social cohesion. Local authorities are responsible for education partners and teachers value the relationship school-educational community, mainly in quality promotion. The relationship 'school-local' made in a participatory interaction of ties reducers and promoters of the school administration and management, with action logic and rationalization of partnerships.

Keywords: educational administration; school autonomy; decentralization; educational territorialisation; partnership.

* Doutor em Ciências da Educação na área da Teoria e História da Educação. Professor do ensino superior politécnico do Instituto Politécnico de Castelo Branco, tendo como áreas de investigação a formação de professores, a história da educação social, a pedagogia social, a história da criança em risco, história das instituições de reeducação, educação para a cidadania, a interculturalidade e animação socioeducativa. E-mail: ernesto@ese.ipcb.pt

Questões de contextualização

Nas últimas décadas a educação e as suas políticas tem sido objeto de mudanças conceptuais e evoluções ao nível da sua significação (CORTESÃO, 2001), insistindo-se nas finalidades educativas atribuídas à escola ao longo dos tempos as quais têm sido diferentes consoante os padrões culturais e o quadro filosófico-pedagógico subjacente à matriz orientadora e organizadora do respectivo sistema educativo. A escola portuguesa tem sido palco, nas últimas três décadas, de mudanças de natureza organizacional, na dimensão curricular e ao nível das relações com a comunidade (aprendizagens formais e não formais).

Sabemos que a gestão e administração escolar constituem uma problemática nas políticas educativas atuais, estando presentes em debates e publicações educativas. Historicamente o sistema educativo português caracterizou-se por uma excessiva centralização e uniformização das suas medidas, de tal modo que a gestão das escolas foi ganhando visibilidade só a partir de 1974, com a consagração legal do modelo democrático de escola, até que a Lei de Bases do Sistema Educativo - LBSE (Lei n.º 46/86, de 14 de outubro), no âmbito da Reforma do Sistema Educativo (RSE), desencadeou uma discussão intensa acerca dos aspetos fulcrais da administração e gestão escolar. Neste contexto descentralização administrativa reformista e num cenário de mudança de paradigma, desenvolveu-se, por um lado, um processo de autonomização das escolas e, por outro lado implementou-se novos modelos de administração, direção e gestão das escolas públicas, com discursos políticos próprios.

O referencial desta perspectiva descentralizadora teve implicações na autonomia das escolas e, num plano mais abrangente, na focalização e localização das políticas educativas ao nível local, o que equivaleu a um alargamento das atribuições e competências para o poder autárquico, na área da educação (RUIVO, 2000). Neste ambiente descentralizador "as autarquias têm vindo a assumir um papel de crescente importância no domínio da administração educativa e na vida das comunidades educativas" (FORMOSINHO et. al., 2000, p. 323). De facto, este papel atribuído às autarquias identifica-se com um processo de intervenção do poder local na educação, mais visível desde a democratização social, consequência do 25 de Abril de 1974 e materializado nos finais de 90, com um suporte substantivado no quadro jurídico que definiu o alargamento de atribuições e competências do poder local na área da educa-

ção. Esse marco de intervenção ocorreu num contexto conjuntural e de orientação política administrativa, em que “*é o discurso da territorialização que está na ordem do dia*” (ESTAÇO, 2001, p. 13). Neste sentido a realidade escolar portuguesa passou a debater-se com a problemática da autonomia das escolas, num processo de abertura à comunidade e com um “*crescente alargamento da participação dos vários parceiros na vida das comunidades educativas*” (LEMOS, FIGUEIRA, 2002, p. 7), em especial as autarquias.

Estamos convictos que essa intervenção do poder local na área da educação, designadamente ao nível da administração e da gestão, estabelece uma relação ‘escola-poder local’ que é condicionada por um sistema de lógicas, mormente a lógica de cultura que, condutor da construção social do grupo local é indutora de atitudes e de lógicas de ação dos professores, dos autarcas e de outros atores educativos (FERNANDES, 1992, 1995).

Pretendemos neste estudo de revisão de administração e gestão escolar analisar a inter-relação ‘escola/comunidade - poder local’, na base do quadro normativo jurídico, que estatui a transferência das atribuições e competências do poder central (Ministério da Educação) para o poder local (autarquias) na área da educação. A nossa argumentação hermenêutica e fenomenológica insere-se numa perspetiva conceptual, delimitada temporalmente desde a LBSE, de 1986 (AFONSO, 1994, p. 25), no cenário da descentralização educativa e da implementação da autonomia escolar, inserindo-se no processo de transferência de atribuições e competências para o poder local, que se estatuiu Decreto-Lei n.º 159/99, de 14 de setembro.

Metodologicamente o estudo está dividido em dois pontos. No primeiro abordaremos a historiografia escolar, da descentralização, autonomia, parcerias e territorialização educativa, destacando-se a reflexão sobre os princípios estruturantes da escolar, em que “*em termos teóricos, assume-se que a escola é ‘simultaneamente um locus de reprodução e locus de produção de políticas, orientações e regras*” (ALVES, 1999, p. 9). No outro ponto analisaremos os pressupostos e o paradigma da autonomia e da gestão das escolas, no cenário das políticas educativas locais, tendo como referencial o papel das parcerias, da participação, das políticas locais de educação e da territorialização educativa. A nossa contribuição poderá desencadear estudos avaliativos e de cariz qualitativo e quantitativo ara compreensão dos efeitos da descentralização e do papel dos concelhos educativos municipais.

Discursos historiográficos da descentralização, autonomia e territorialização educativa

Portugal registou vários casos efémeros de descentralização administrativa, que não passaram do plano de in-

tenções, associadas a uma vasta publicação de medidas avulsas sem efeitos práticos visíveis. De facto, a relação descentralizadora do Governo com os municípios emerge com o liberalismo, na dimensão quase instrumental. Essa descentralização não passou de uma mera tentativa de conceções organizacionais dos municípios, como modelo de referência para a organização escola (FERNANDES, 2003). Contudo, este processo marcou a educação na administração e gestão das escolas, com impacto na sua autonomia, a par da ampliação das atribuições municipais nessa área educativa.

Posteriormente este processo de descentralização na instrução veio a ser encetado na 1ª República (1910-1926), em que é cometida aos municípios uma relação privilegiada com a área da instrução e ensino, por influência e ação de políticos e pedagogos, por exemplo, João Camoegas e António Sérgio, na linha do modelo de ‘Escola-Município’, com, “*um método organizativo inspirado nos princípios do ‘self-government’*” (FERNANDES, 1992, p. 15). Após este período de exceção, o Estado Novo (a partir de 1933) retoma a centralização estatal até ao projecto reformador de Veiga Simão (Lei n.º 5 de 1973) orientado à democratização do ensino e de mobilização educativa, numa tentativa de renovação educativa (TEODORO, 2001). Para Pinhal e Viseu (2001, p. 1) “*a intervenção das autarquias locais na administração da educação não tem tradição em Portugal, podendo dizer-se que, historicamente, têm sido poucas e de pouca expressão as suas competências educacionais*”, daí que essa intervenção não passou do plano retórico, já que se caracterizou, desde o liberalismo, por um défice de poder de ação, “*não passando o município liberal, republicano ou salazarista de uma extensão local do Estado*” (FERNANDES, 1999 b, p. 166).

Após o 25 de Abril de 1974 (reforçado na Constituição da República Portuguesa de 1976) ressurgiu o poder municipal como expressão da democracia local e em estreita ligação ao papel da autarquia (FERNANDES, 1999 a). Os municípios portugueses recuperaram a autonomia e conquistaram novas atribuições e competências próprias e exclusivas. É óbvio que a Lei das Finanças Locais para as autarquias/municípios desencadeou outras capacidades de investimento, adquirindo uma capacidade de intervenção local em todos os domínios: “*um crescente envolvimento dos municípios na actividade educativa escolar e não escolar*” (FERNANDES, 1995, p. 54), ou seja passou a haver a sustentabilidade da autonomia, da democraticidade e participação num cenário descentralizador (BANHEIRO, 2002, p. 19). O Estado democrático promoveu a democratização da educação através da escola e de outros meios formativos, contribuindo para a igualdade, superação das desigualdades económicas, sociais e culturais, desenvolvi-

mento da personalidade, respeito pela tolerância, solidariedade, responsabilidade e compreensão mútua, progresso social e participação democrática, etc.

Nesta perspectiva democrática e de descentralização referimos o papel das autarquias no contexto da LBSE ao estatuir a matriz definidora dos princípios organizativos do sistema educativo português, no sentido das estruturas e das acções educativas. No seguimento destas orientações normativas, emerge um processo de debate sobre conceitos, por exemplo de *'democracia representativa e/ou participada'* e a distinção entre direcção (democrática) e gestão (profissional) na escola, segundo esse paradigma descentralizador. Contudo, este discurso abriu caminho a práticas de centralização desconcentrada, num clima geral de Reforma Global (FORMOSINHO et. al., 2000, p. 20). Neste sentido da desconcentração de poderes reorganizou-se a administração escolar *"visando inverter a tradição de uma gestão demasiado centralizada e transferindo poderes de decisão para os planos regional e local"* (RIBEIRO, 1992, p. 6). O discurso normativo Da escola assumiu um lugar privilegiado nas estruturas de ensino, que implicou o reforço da gestão participada e exercício da autonomia.

Na verdade, as várias ocorrências político-administrativas, encetadas nos finais de 70 e 80, com a publicação de legislação diversa, proporcionaram processos de desconcentração e descentralização, fundamentados no Decreto-Lei n.º 100/84, de 29 de março, na tentativa de consolidar e reforçar o poder local. No Preâmbulo desse diploma lemos nessa descentralização administrativa e constitucional, o seguinte: *"no quadro global da organização democrática do Estado impõe que seja dada a devida relevância aos aspectos relativos à definição das atribuições das autarquias locais e à competência dos respetivos órgãos"*. A. Sousa Fernandes (1996, p. 117) é da opinião que *"o primeiro indicador de reforço municipal é uma resultante das tensões geradas a partir da aplicação pelo governo das disposições constantes no Decreto-Lei 77/84 após a publicação da Lei de Bases do Sistema Educativo"*. No âmbito das competências atribuídas às autarquias, Lemos e Figueira (2002, p. 323) apontam os âmbitos da *"construção, equipamento, e da manutenção dos edifícios para a educação pré-escolar e para o 1º ciclo do ensino básico, da organização dos transportes escolares e da ação social escolar"*. Deste modo, a evolução da intervenção das autarquias no exercício das suas atribuições e competências, promoveram níveis de relação horizontal de colaboração interativa *'escola-autarquia'*, mesmo que em alguns casos, tivesse sido uma relação informal e com práticas pouco definidas no quadro legislativo.

A alteração da LBSE pela Lei n.º 115/97, de 19 de setembro apresentou um conjunto de princípios programáticos, definidores de uma apologia de descentralização e participação comunitária no sistema educativo, com destaque para o papel das autarquias, nessa interligação com a comunidade mediante adequados graus de participação dos professores, alunos, famílias, entidades representativas das actividades sociais, económicas e culturais e ainda de instituições de carácter científico (art.º 43º, nº 2 a LBSE). Antes o regime jurídico da autonomia das escolas (Dec.-Lei n.º 43/89, de 3 de fevereiro, art.º 3º, alíneas c e f) tinha salvaguardado os princípios da democraticidade e participação comunitária na organização, processo educativo e vida escolar. Ainda nessa experimentação não generalizada do modelo de gestão e autonomia escolar, consubstanciou-se o Decreto-Lei n.º 172/91, de 10 de maio, que definiu o regime de direcção, administração e gestão dos estabelecimentos de educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário (ESTAÇO, 2001; TEODORO, 2001).

Todo este cenário foi reforçado com o Decreto-Lei n.º 115-A/98, de 4 de maio e do Quadro de Transferências de Atribuições e Competências do poder central para o poder local, na área da educação (Lei n.º 159/99, de 14 de setembro), o que originou um novo quadro legal mais adequado à realidade do país e da educação, principalmente ao nível das relações escola/autarquia, com sentido de descentralização e territorialização educativa. É, pois, na implementação destas prioridades estratégicas que, como salienta Clímaco (1993, p. 12) se procedeu ao enquadramento legal duma reforma administrativa do sistema educativa e reestruturação da *"gestão das escolas é uma consequência de outras introduzidas na administração pública, nomeadamente a descentralização, da democratização da sociedade civil e ainda da própria reconceptualização da instituição escolar"*. Portanto, este contexto conceptual de gestão imbuu-se duma lógica política administrativa assente em princípios organizativos de democraticidade, participação e de integração comunitária (AFONSO et al., 1999). Estas particularidades de gestão têm potenciado várias possibilidades de intervenção dos parceiros sociais, com destaque para os pais/encarregados de educação e autarquias, na elaboração do projeto educativo de escola e da vida quotidiana da comunidade educativa.

A fase final de implementação daquele diploma só ocorreu no ano letivo de 2003-2004, com a constituição de agrupamentos de escolas e que a partir daí se tem vindo a restringir ou a convergir o sistema em macro agrupamentos. Este modelo de gestão de agrupamento de escolas possibilitou o desenvolvimento das políticas educativas contextualizadas no espaço e meio local, num processo de abertura da escola à comunidade e a novas aprendizagens, no

pressuposto de “*um crescente alargamento da participação dos vários parceiros na vida das comunidades educativas*” (LEMOS, FIGUEIRA, 2002, p. 7). Se compreendermos o desenvolvimento desse processo de autonomia escolar e a sua articulação com o poder local, encontramos a justificação do partenariado socioeducativo (parcerias da escola - comunidade), já que o poder local é essencial no projeto educativo da escola, no processo de formação da cidadania ativa e no desenvolvimento das comunidades e regiões.

Por conseguinte, as relações institucionais ‘escola-autarquia’ começaram a ser estabelecidas umas vezes em relacionamento vertical e outras vezes em relação horizontal, num quadro onde potencialmente é emergente um plano de tensões e conflitos, designadamente na dimensão do próprio ‘poder’ (RUIVO, 2000). Estas relações ‘escola-autarquia’ perspectivaram a descentralização administrativa e a autonomia do poder local, “*tendo por finalidade assegurar o reforço da coesão nacional e da solidariedade inter-regional e promover a eficiência e a eficácia da gestão pública assegurando os direitos dos administrados*” (art.º 2º, 2, Lei n.º 159/99, de 14 de setembro). Assim, a intervenção municipal na educação configurou-se na transferência de atribuições e competências delimitando a intervenção da administração central e da administração local, o que concretiza os princípios da descentralização e autonomia. Foi, assim que se reforçou as competências das autarquias locais em matéria educativa nos domínios do planeamento e gestão da rede educativa (BANHEIRO, 2002). Deste modo o poder das autarquias adquiriram um plano alargado de intervenção, com uma maior proximidade às escolas e uma indução para a vida das comunidades educativas, mesmo com condicionalismos emergentes de limitações da própria estrutura legislativa, do fator participação e decisões resultantes dum processo participativo social em quadro de parceria (CANÁRIO, ALVES, ROLO, 2000; FERNANDES, 2003).

Creemos que a prossecução das finalidades da educação, impelida pelo imperativo da satisfação das expectativas sociais, deu à escola de hoje um cenário, objeto de profundas alterações nas dimensões social, cultural e organizacional, quer na sua identidade e *modus operandis*, quer nas respostas às exigências dos tempos e solicitações das comunidades. Por isso a nossa perspetiva de análise exige uma refundação da escola assenta numa reorganização e relação com a comunidade, gerando um espaço intergeracional de aprendizagem no âmbito de uma sociedade para todos, na execução do direito de aprender a aprender. Neste panorama de tensões, complexidades e mudanças das sociedades (pós) modernas e sistemas educativos, exige-se hoje uma contextualização com a multiculturalidade e

globalização, numa ‘*transnacionalização da educação*’ (STOER, CORTESÃO, CORREIA, 2001, p. 12).

É neste plano, em que a retórica sobre a educação e a realidade social se entrelaçam no binómio ‘*global-local*’, de que a já aforística expressão “*pensar global, agir local*” retrata a pertinência dos efeitos, quicá riscos, do fenómeno da globalização que, no domínio da territorialização, se impõe olhar para os cenários na área da educação. Por isso, o campo educativo apresenta características afetadas por percursos históricos de contexto cultural e social, influenciado por interesses e poderes económicos, pelas relações ‘Estado/mercado de trabalho’, por orientações políticas, por localizações mais ou menos centrais e, ainda marcado por influências do global e do local que nele conflituam. Tais circunstâncias fazem com que “*a educação assuma características de um locus onde se concentram efeitos, tensões múltiplas e variáveis*” (STOER, CORTESÃO, CORREIA, 2001, p. 14).

Com a crescente valorização da qualidade e excelência da educação, bem patente nos contratos programa dos TEIP em alguns agrupamentos, merecer atenções exponenciais por parte de organizações internacionais (relatórios PISA), mas em que “*o sistema escolar constitui um interface privilegiado entre grupos, culturas e instituições*” (CLÍMACO & SANTOS, 1992, p. 13), num cenário em que as perspectivas de reforma educativa continuam a ser importantes para a igualdade de oportunidades educativas, equidade, eficácia e qualidade, valorizando a educação/formação na sociedade do conhecimento. Nesta perceção instrumental das políticas educativas na sociedade democrática e do desenvolvimento social da escola, somos remetidos para um “*entendimento moderno de óptica durkheimiana de que a educação deve responder antes de mais às necessidades sociais*” (ARROTEIA, 1991, p. 6), no confronto com exigências de mudanças na educação que implicam estratégias educativas.

Nesta linha, impõe-se relevar o novo entendimento da escola como centro da acção educativa associado aos pressupostos seguintes: por um lado, a criação de condições que possam favorecer o exercício da respectiva autonomia pedagógica e administrativa, com a consequente transferência de poderes e competências, e, por outro, a afirmação de uma cultura de responsabilidade, assumida pela administração educativa e pelos responsáveis pela gestão a escola, cultura de responsabilidade que deve ser partilhada por toda a comunidade educativa (LEMOS, GERSÃO, 1998, p. 5). O entendimento da educação e a emergência de um processo reformista mais adequado, a escola coloca-se no centro da ação educativa, tendo em conta que “*no que respeita à reorganização da administração educacional, há que inverter a tradição de uma gestão centralizada,*

transferindo as estruturas do poder de decisão para os planos regional e local” (RIBEIRO, 1992, p. 14). Admitimos que foi com este enfoque de localização das políticas educativas que se verificou “*o ressurgimento da escola como objeto local*” (COSTA, 1997, p. 35) e emergiu com especial pertinência a problemática da administração e gestão das escolas, associada às mudanças sociais e educativas e que as políticas educativas de alguns países europeus muito têm privilegiado.

É verdade que a qualidade e a eficácia da escola surgem da problemática da gestão centrada na escola: debates sobre as virtudes da gestão centrada na escola, da participação da comunidade e dos pais; da eficiência, responsabilização e da avaliação dos professores; a dependência de cada modelo do seu contexto cultural e evolução histórica; etc. (AFONSO, 1994, p. 13). A nível da gestão centrada na escola, o sistema educativo português regista, nos últimos tempos, um processo reformista apoiado em três dimensões: da educação, do ensino e da gestão escolar (modelo estatuído pelo Decreto-Lei n.º 115-A/98, de 4 de maio). Deste modo, a escola foi induzida a viver desafios novos, consubstanciada numa ‘*Gestão Democrática das Escolas*’ e na realização duma escola que se torna “*centro privilegiado das políticas educativas*” (MARTINS, 1996, p. 21), sob o signo da autonomia, da descentralização e afirmação da identidade da escola mediante o seu projeto educativo. Nesta lógica de mudança organizacional, o projecto educativo constitui “*o instrumento de construção dessa autonomia, e a tensão gerada pela descentralização da afirmação dos diferentes projectos dos motores da evolução futura da educação*” (TEODORO, 1997, p. 27), no desafio do paradigma da ‘*escola-comunidade educativa*’, assente em pressupostos de inovação educativa e curricular e duma administração educacional diluída nas fronteiras escolares dos níveis de participação comunitária participada (FALCÃO, 2000), no desiderato da eficácia das escolas e qualidade da educação (SARMENTO, 2000).

Assim, evoluiu a identidade local da escola, no processo da territorialização educativa, por via de localização e entendimento de que a descentralização das políticas educativas e a transferência de competências para o poder local revelou-se indispensável, aliás numa tónica emergente ou difusa, mas sempre presente nos diversos discursos políticos.

O desiderato do paradigma da autonomia e gestão escolar

Como já referimos, na sequência da LBSE, ocorreu todo um processo de mudanças na orientação das políticas educativas portuguesas, em que foram trazidos à colação novos quadros teóricos educacionais e paradigmas de gestão escolar, novos conceitos de escola, de currículo e

outros paradigmas de organização do sistema educativo e da gestão das escolas. É à luz da filosofia subjacente à LBSE e do processo reformista, que se justifica uma abordagem suficientemente aprofundada aos conceitos de escola, autonomia e sua relação directa com a gestão participada num quadro de descentralização educativa (CLÍMACO, 1993, p. 12-14).

Na verdade, os princípios da descentralização educativa, da participação comunitária e contextualização das dinâmicas escolares aparecem explicitamente consagrados na LBSE (art.º 3.º, alínea g). Registava-se nesse diploma um novo entendimento da escola como lugar nuclear do processo educativo, apostando-se na implementação da autonomia nas escolas (Decreto-Lei n.º 43/89, de 3 de fevereiro) e na dimensão formativa da escola que visava a ‘*educação, integração, cidadania*’ dos alunos. Ao nível da gestão do sistema educativo e do governo da escola, fez-se a apologia de princípios orientadores para a autonomia, a diversificação e a abertura institucional, num quadro de participação e descentralização (LBSE, art.º 3.º, 4.º a 10.º, art.º 43.º a 45.º).

Neste sentido, reafirma-se nos finais da década de 80 o lugar central da escola nas medidas de política educativa (CANÁRIO, ALVES, ROLO, 2000). Este paradigma de gestão da autonomia nas escolas decorre da própria LBSE e desenvolve-se no âmbito da Reforma Educativa, num contexto de “*desconcentração de funções e de poderes*” (Preâmbulo Decreto-Lei nº43/89) que assenta em dois pressupostos: na valorização da escola pelo exercício da sua autonomia e gestão mediante um projecto educativo próprio; e na mais-valia da participação da comunidade educativa. A evolução da gestão escolar democrática e participada tomou visibilidade na institucionalização normativa da autonomia da escola (Decreto-Lei n.º 43/89, de 3 de Fevereiro), permitindo desenvolver-se nos ‘*planos cultural, pedagógico e administrativo*’ (art.º 2.º, 3.º), isto é, na capacidade de elaboração e realização de um projecto educativo de escola em benefício dos alunos e com a participação de todos os intervenientes no processo educativo (art.º 2.º, 1.º).

É este princípio de que as práticas de autonomia requerem a existência de projecto educativo que se releva, por um lado, a necessidade de a escola se conhecer mais e melhor a si mesma e à sociedade/meio envolvente, com a qual é fundamental desenvolver um outro nível de relações, e, por outro, se insiste na consequente identidade e afirmação da escola como locus da acção educativa mas também como agente de mudança cultural, na prestação do melhor serviço público de educação. O desenvolvimento desta escola pública, participativa e eficaz pressupõe, à partida, a existência de autonomia da escola, com a consciência cada vez mais aguda de que o empreendimento educativo só é

viável com a ‘cumplicidade’ e o empenho dos diferentes grupos institucionais da escola, das ‘clientelas’ e da opinião pública, elementos objectivos e subjectivos de uma mudança cultural (CLÍMACO, SANTOS, 1992, p. 47).

A mudança cultural a este nível integra as competências para a negociação, para a planificação e para a inovação, por desenvolvimento da ‘gestão centrada na escola’ assente nos pressupostos fundamentais da acção com dimensão científico-pedagógica e com fundamentação político-gestionária (BARROSO, PINHAL, 1996). É na base de tais princípios e na perspectiva da descentralização, da abertura da escola à comunidade e no sentido da implementação da autonomia das escolas que, depois de três anos de aplicação experimental do regime de autonomia institucionalizado pelo Decreto-Lei n.º 43/89, se publicou o Decreto-Lei n.º 172/91, de 10 de maio, que tem por objeto “o regime de direção, administração e gestão dos estabelecimentos de educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário” (art.º1º), no pressuposto de que a autonomia das escolas e a descentralização constituem aspectos fundamentais dessa nova organização da educação, com o objectivo de concretizar na vida da escola a “*democratização, a igualdade de oportunidades e a qualidade de educação*” (Preâmbulo -Decreto-Lei n.º171/91, de 10 de maio). A pretensão de assegurar à escola as condições que possibilitam a sua integração no meio em que se insere é também sublinhada no referido Preâmbulo, com referência explícita a “*exigências de estabilidade, eficiência e responsabilidade*”. Os princípios de representatividade, de democraticidade e de integração comunitária, inscritos naquele diploma de 1989, são igualmente reiterados, bem como a prossecução dos objectivos nacionais e a afirmação da diversidade através do exercício da autonomia local e da formulação de projetos educativos próprios. Na verdade, o desenvolvimento do projecto educativo implica a necessária mobilização de todos os parceiros, mobilização em que é fundamental o diálogo, a partilha de contributos e a operacionalização de uma rede facilitadora das relações interpessoais e da responsabilização coletiva (CNE, 1995; SARMENTO, 1999, p. 39-57).

À luz destes princípios, e numa perspectiva histórica, que dimana deste diploma para a escola e seus órgãos, podemos considerar a insistência na localização educativa e na gestão escolar, no princípio do desenvolvimento de políticas educativas contextualizadas no espaço e no meio local, entenda-se, no sentido da territorialização educativa. Porém, este paradigma foi desenvolvido com o Decreto-Lei n.º 115-A/98, de 4 de maio, que constitui a expressão substantiva das políticas educativas sobre a direcção e gestão das escolas. Todo o seu quadro conceptual assenta numa lógica de descentralização e territorialização,

tendo como referência um território educativo com dois cenários: a escola e a comunidade onde se insere; ou seja, no entendimento de que a escola é lugar nuclear do processo educativo, mas igualmente espaço privilegiado para o desenvolvimento da função educativa, em parceria e articulação sistemática com outras instituições da comunidade (CANÁRIO, 1999, p. 42; DIOGO, 1998, p. 46-68; ROSÁRIO, 1996, p. 89-91).

Neste entendimento, impõe-se registar dois conceitos: o conceito de escola-comunidade educativa e o conceito de ‘território educativo’, referencial por excelência no processo de descentralização educativa e da autonomização da escola, enquanto “*unidades geo-educativas*”. Estamos, assim, perante uma renovada concepção e viabilização da escola-comunidade educativa, aliás, a escola pressuposta pela Lei de Bases. A escola-comunidade educativa que, segundo Formosinho (1991) é uma escola com autonomia pedagógica e administrativa, isto é, enquanto comunidade alargada, tem a direcção em si própria. Esta concepção de escola-comunidade educativa implica um modelo de administração descentralizado gerador de um espaço organizacional de participação a nível da escola (FALCÃO, 2000; RUIVO, 2000).

Com base no significado de território como espaço, no sentido geográfico do termo, torna-se fundamental ter presente que “*território é o local onde se ajustam condições especiais da oferta educativa aos projectos das comunidades*” (DESPACHO n.º 147-B/ME/96), pelo que ganha outra dimensão relacional com a descentralização educativa e a conquista da autonomia pela escola, o conceito de território educativo. Assim, os territórios educativos são definidos pelas próprias práticas sociais e institucionais e resultam do esforço de integração (pela discussão, negociação e contrato) dos interesses individuais dos diferentes actores em interesses comuns, mediados pela ação do Estado (BARROSO, 1996, p. 12).

Este conceito é tanto mais relevante se considerarmos os pressupostos da descentralização administrativa e da abertura da escola à comunidade, em estreita conexão com a ideia de que a territorialização é um fenómeno essencialmente político e implica um conjunto de opções que têm por pano de fundo um conflito de legitimidades entre o Estado e a Sociedade, entre o público e o privado, entre o interesse comum e os interesses individuais, entre o poder central e o poder local. Nesta perspectiva é fundamental considerar a escola como novo objecto científico enquanto organização (AFONSO, 1994; ARROTEIA, 1991; COSTA, 1997) e valorizar a importância da relação da escola com a comunidade educativa e a necessidade de implementação de dispositivos indutores e facilitadores da participação de parceiros sociais na escola (parceria socioeducativa).

É, pois, indispensável, na gestão da autonomia das escolas valorizar o processo em que cada vez mais assumem relevância as relações da escola com a comunidade promoverem o envolvimento das forças vivas do meio em acções da escola, com estabelecimento de parcerias locais. É na base da descentralização administrativa, e neste domínio das relações horizontais da participação na educação, que se destaca o papel das autarquias locais, enquanto parceiros educativos da escola. Esta dimensão participativa das autarquias locais na educação ganha expressão e reforço de legitimidade com a publicação da Lei nº159/99, de 14 de Setembro, que estabelece o quadro de transferência de atribuições e competências para as autarquias locais, e onde se propugna um conjunto alargado de direitos e deveres do poder local na área da educação, concretizando os princípios da descentralização administrativa e da autonomia do poder local (art.º 1º).

De facto, em função da proximidade dos actores sociais locais à escola, e no pressuposto de que “das vantagens técnicas da descentralização”, poder-se-á equacionar a intervenção das autarquias na definição e gestão das políticas educativas locais como potencial contribuinte para a realização da eficácia e qualidade da educação e na promoção da coesão social. A escola e a comunidade educativa em geral estão, pois, confrontadas com um leque alargado de intenções e medidas de descentralização, numa perspectiva de territorialização educativa, no entendimento de que a proximidade local deve ser considerada na definição das políticas educativas e na vida das escolas (DIOGO, 1998, p. 43-61; RODRIGUES & STOER, 1998, p. 28-34).

Na verdade, a participação da comunidade educativa, incluindo a dos autarcas, não só pode ser factor de facilitação da dinâmica escolar, como pensamos que é garantia de mais e melhor realização da eficácia escolar, por via da territorialização educativa. A aposta neste processo de participação comunitária e de localização educativa foi exponencialmente visível nos documentos de política educativa do Ministério da Educação tutelado por Marçal Grilo e de que o “*Pacto Educativo para o Futuro*”, em 1996, é a matriz política. Este Pacto surge num quadro de compromisso e de participação social, no pressuposto de que “*um pacto educativo para o futuro terá de ser um compromisso de criatividade e de mobilização*” (MARTINS, 1996, p. 20). De entre os princípios gerais desse Pacto destacamos o lugar central da escola no processo educativo, a redefinição das “*relações entre o Estado, a Educação e a Sociedade*”, o sentido de assegurar uma maior participação das diversas forças e parceiros sociais nas decisões e na execução das políticas educativas em todos os níveis da administração, e desenvolver processos de co-responsabilização social no funcionamento do sistema educativo

(MARQUES, 1998, p. 128-133).

O desenvolvimento destes princípios consubstancia-se, designadamente, na prossecução dos objectivos estratégicos gerais, de que destacamos os seguintes: Promover a participação social no desenvolvimento do sistema educativo; modernizar, regionalizar e descentralizar a administração do sistema educativo; desenvolver processos de informação estratégica e alargar as redes de comunicação; fazer do sistema educativo, um sistema de escolas e, de cada escola um elo de um sistema local de formação (BANHEIRO, 2002; LEMOS & FIGUEIRA, 2002).

Por outro lado, os objectivos estratégicos específicos seriam: transferir competências, recursos e meios para os órgãos de poder local e para as escolas; territorializar as políticas educativas dinamizando e apoiando formas diversificadas de gestão integrada de recursos e favorecendo a sua adaptação às especificidades locais; e, ainda, desenvolver os níveis de autonomia das escolas. Podemos, pois, considerar com toda a pertinência que a prossecução dos objectivos acima referidos esteve, por certo, na génese do Decreto-Lei n.º 115-A/98, de 4 de maio e na Lei n.º 159/99, de 14 de setembro, numa evidente construção de dispositivos para a descentralização.

Foi com este cenário de mudança na administração e gestão dos estabelecimentos escolares, na senda da territorialização educativa, consubstanciada num processo conjugado na autonomia conferida às escolas e no quadro de transferência de atribuições e competências para o poder local, que fez evoluir a ‘*Gestão Democrática das Escolas*’, ou seja uma administração e gestão educativa alicerçada na autonomia e na participação ativa da comunidade educativa. É na dimensão da participação comunitária que tem relevância o papel das autarquias na educação, com base no quadro de transferência de atribuições e competências para as autarquias locais na área da educação (LEI nº159/99, de 14 de setembro).

Importa, na consolidação da autonomia das escolas e na base da intervenção das autarquias locais na educação, garantir que a descentralização educativa não seja um meio para a subjugação da educação a causas alheias ou eivadas de pressupostos assentes no desconhecimento da problemática da educação. As políticas educativas locais e regionais não podem depender dos propósitos socioeducacionais do decisor unipessoal, seja ele presidente deste ou daquele organismo regional, do líder autarca ou dirigente escolar, mas sim dos interesses comunitários, da decisão partilhada e da coresponsabilidade dos parceiros sociais (PINHAL, VISEU, 2001).

O envolvimento das autarquias na definição e gestão das políticas educativas locais não pode evoluir para um municipalismo escolar subordinado a uma qualquer auto-

cracia ou oligarquia locais. Antes pelo contrário, a sua acção participativa na causa da educação deve pautar-se pelos princípios que enformam a lógica de acção da parceria, e deve ser imagem de representatividade e exercício democrático em prol da qualidade educativa, do desenvolvimento e da coesão social (CARVALHO, ALVES, SARMENTO, 1999). Mas, para que a escola concretize a autonomia com dinâmicas de participação activa dos actores sociais implicados directa e indirectamente, de todos os interessados explícita e implicitamente na educação, para que a autonomia aconteça nas escolas com a dimensão executiva e o grau de eficiência indispensáveis, é fundamental que a escola se comporte e seja considerada como unidade organizacional do sistema educativo, escola - organização capaz de estabelecer redes de nível local promotoras da 'escola-comunidade educativa' (CANÁRIO, 1999, p. 43-44; MATOS, 1996, p. 63-70).

Algumas (in) Conclusões

As reformas educativas têm sempre, de uma forma ou outra, medidas políticas de incidência directa e indirecta nos modelos de gestão nos estabelecimentos escolares. O sistema educativo português tem sido marcado por mudanças várias, que se distribuem desde a tutela na formação de professores ao modelo organizativo da escola e sua administração, passando pela democratização da escola, pelas mudanças nas práticas escolares e na organização administrativa e pedagógica e, por fim, na questão central da autonomia das escolas (SARMENTO, 2000). A direcção e gestão das escolas e a organização curricular continuam a ser a pedra de toque das propostas e medidas de reforma e contra-reformas para a reorganização da instrução, do ensino e da educação em Portugal.

As propostas e mudanças nas políticas educativas têm ocorrido em coexistência com acontecimentos sociais e políticos de mais diversa natureza: reformas administrativas, reorganização de currículo escolares, mudanças de ministro e de Governo, entre outras (FERNANDES, 1999 a, b). Porém, a descentralização do sistema nunca foi efectivamente levada a bom termo, a sua visibilidade não passou de intenções ou meras tentativas de transferência de concepções organizacionais dos municípios como modelo de referência para a organização.

O modelo organizacional de gestão da escola portuguesa actual, definido pelo Decreto-Lei nº 115-A/98, de 4 de maio, inclui o regime de administração e gestão das escolas, a participação dos parceiros educativos e, especialmente, o poder local na área da educação adquire uma outra dimensão também ao nível das responsabilidades e partilha de poderes. Porém, é com as atribuições e competências conferidas pela Lei-Quadro n.º 159/99, de 14 de se-

tembro, que esse 'poder local' ganha o estatuto de intervenção na área da educação. Esta intervenção foi reforçada pelo Decreto-Lei nº7/2003, de 15 de janeiro, no que concerne a Carta Educativa e ao Conselho Municipal de Educação. Estes Conselhos Municipais de Educação (CME), designação que substituiu os anteriores Conselhos Locais de Educação (CLE), foram criados para permitir a transferência de competências da administração central para as autarquias, no que respeita ao ensino não superior, pelo que surgem com o perfil de órgãos de coordenação territorial da política educativa. Sendo o CME uma instância de coordenação e consulta que tem por objectivo a promoção, a nível municipal, da coordenação da política educativa, articulando a intervenção dos agentes educativos e dos parceiros sociais interessados, é a este órgão que se lhe reconhece um papel importante por receber propostas adequadas ao aumento da eficácia do sistema, na promoção de soluções educativas e de respostas no sentido da satisfação das expectativas da sociedade no que respeita à educação e ao desenvolvimento (BANHEIRO, 2002; FERNANDES, 2003).

Não obstante a reconhecida vontade autárquica e a abertura à descentralização, bem como da importância do papel dos Conselhos Municipais de Educação (CME), registamos que o modo como se procedeu à transferência de atribuições e competências para as autarquias, assim como a constituição dos CME, sob o figurino estatuído pelo Decreto-Lei n.º7/2003 foi objecto de contestação pública diversa, designadamente por estruturas sindicais de professores.

Para além de se pronunciarem desfavoravelmente quanto ao conteúdo do diploma, designadamente no tocante a competências de análise do trabalho dos docentes e capacidade de pronúncia sobre os projectos educativos das escolas, também foram questionados e denunciados o processo de nomeações para a composição dos referidos CME e a constituição de Agrupamentos de Escolas (2002-2003 e 2003-2004) (SIMÕES, 2005). Verificaram-se mais recuos que avanços na política educativa nestes começos do século XXI no que concerne a descentralização educativa, em oposição ao que havia sido orientação e prática das políticas educativas nos finais do século passado (VISEU et al., 2004, p. 397-400).

Efectivamente, na sequência da estrutura orgânica emanada pelo Ministério da Educação, através do Decreto-Lei nº 208/2002, de 17 de outubro, diploma então considerado como um dos pilares da regeneração da administração educativa, a publicação do Decreto-Regulamentar n.º 10/2004, de 28 de abril, que se esvaziou as Coordenações Educativas de poder, em favor das Direcções Regionais de Educação (DRE). No 'Preâmbulo' deste diploma são atri-

buídas às DRE “*funções de administração desconcentrada do sistema educativo*”, cabendo-lhes um papel de intermediação, no pressuposto de que assim “*contribuem decisivamente para o sucesso da territorialização educativa*”. Ainda naquele Preâmbulo, podemos ler como é reforçada a descentralização administrativa nas DRE: “*Às direcções regionais compete uma tarefa da maior importância em todo o processo de descentralização administrativa na área da educação, articulando a sua acção com a das autarquias locais*” quer na elaboração das cartas educativas, na participação nos conselhos municipais de educação e na educação ao nível local.

Infere-se deste modo que se reforça o efeito da proximidade e se valoriza a decisão na base do melhor conhecimento das realidades locais pelos responsáveis das Escolas e das Coordenações Educativas, designadamente nas relações com as autarquias, e na efectiva afirmação da autonomia. Contudo, os Coordenadores Educativos vieram a desempenhar um papel directo na constituição dos Agrupamentos de Escolas e na designação de representantes da educação para os Conselhos Municipais de Educação (FERNANDES, 1999 a, b). Apesar de algumas virtualidades reconhecidas ao actual ordenamento jurídico de direcção e gestão de escolas, ele ficou a meio caminho, e aquilo que era o cerne da proposta do Conselho de Reforma do Sistema Educativo, ou seja o dotar as escolas de uma verdadeira direcção e autonomia, ficou adiado mais uma vez, mantendo-se disfarçada num discurso de autonomia e participação a centralização e controle pela administração, quase inalteradas nos seus aspectos essenciais (FERNANDES, 2003, p. 13).

Provavelmente estas fragilidades e constrangimentos organizacionais decorrem da dúbia autonomia numa menor interiorização, do envolvimento directo dos potenciais implicados no processo – professores, alunos, pais/encarregados de educação, autarquias -, designadamente na constituição dos agrupamentos de escolas, no pressuposto de que a constituição desses agrupamentos resultasse de dinâmicas locais e do levantamento rigoroso das necessidades educativas, designadamente através das cartas escolares concelhias, e no respeito pelo princípio regulamentar de que a iniciativa de constituição de agrupamento de escolas “*cabe à comunidade educativa, através dos órgãos de administração e gestão dos estabelecimentos interessados, do município, bem como do diretor regional de educação da respetiva área*” (DECRETO REGULAMENTAR n.º 12/2000, de 29 de Agosto, art.º 5º, n.º1).

As autarquias não enjeitam de todo assumir o alargamento de competências, desde que advenham daí as devidas contrapartidas. A posição autárquica perpassa as reivindicações associadas aos propósitos e medidas efectivas de alargamento de atribuições e competências para a área

da educação, pretendendo contrapartidas de teor financeiro que devem ser equacionadas com as intenções e fundamentos dos decisores da política educativa. Com este quadro de necessidades e implicações, Matos (1996, p. 62) entende ser impossível o sucesso da política educativa “*sem que sejam conferidos, aos municípios, os meios financeiros compatíveis com a exigência das responsabilidades que lhes estão a ser cometidas pela Administração Central*”.

Neste sentido das resistências à participação dos municípios em áreas educativas, Fernandes (1999 a, p. 161) constata que essa intervenção tem resistências variadas, sejam em “*interpretações distorcidas que construíram estereótipos municipais nada condizentes com as realidades vividas que pretendiam relatar e que tornam as relações entre escola, município e governo um campo ainda envolto em incompreensões e mal-entendidos.*” Neste campo de relações entre o governo central, a escola e o município e da aplicação da política educativa referente à gestão das escolas, verificou-se avanços e recuos nos últimos anos, designadamente ao nível das disposições legislativas e das orientações avulsas (MATOS, 1996, p. 65). Em abono da verdade, as autarquias fazem hoje bastante mais do que a lei claramente determina, havendo um conjunto de competências morais que as Câmaras assumem e que vão muito para além da Lei (CANÁRIO, 2000, p. 128-130).

O que, de facto, se alterou foi a política municipal de investimento na educação, a sua nova imagem perante os munícipes e as crescentes relações de cooperação horizontal entre escolas e câmaras municipais / juntas de freguesia. Esta proximidade dos actores sociais à escola e à educação origina um envolvimento das autarquias na gestão das políticas educativas locais, com um significativo contributo à qualidade da educação e de promoção da coesão social e da eficácia da escola. Esta participação e alargamento de intervenção das autarquias na educação suscitaram reacções de exigências de clarificação e contrapartidas por parte de autarcas, e de protesto, nomeadamente por parte dos professores (SIMÕES, 2005).

Haverá, pois, que redefinir com clareza e rigor os limites de intervenção do poder local na educação, já que o reforço da dimensão local da escola exige alterações nos modos de regulação, organização e boas práticas de gestão (BARROSO, 2000, p. 209). O cenário educativo actual caracteriza-se pela implementação da autonomia das escolas com entrosamento na complexidade do desenvolvimento da territorialização educativa. Também consideramos importante perceber em que medida se perspectiva o desenvolvimento ‘da territorialização educativa’, no exercício da autonomia escolar com a participação das autarquias

locais (VALENTE, 1998, p. 12-13). O processo de transferência de competências para as escolas, no quadro da sua autonomia, deve ser articulado com as medidas a tomar nos seguintes domínios: reorganização e redefinição funcional do aparelho de Estado, a nível central e regional; processo de transferência de competências para as autarquias; e co-responsabilização da sociedade local na prestação do serviço público de educação nacional, através de múltiplas parcerias socioeducativas.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, A. et al. **Que fazer com os contratos de autonomia?** Porto: Edições ASA, 1999
- AFONSO, Natércio G. **A Reforma da Administração Escolar: A Abordagem Política em Análise Organizacional.** Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1994
- ALVES, J. Matias. **A escola e as lógicas de acção. As dinâmicas políticas de uma inovação instituinte.** Porto: Edições ASA, 1999
- ARROTEIA, J. C. **Análise Social da Educação.** Leiria: Roble Edições, 1991
- BANHEIRO, Luzia. **A centralização e a descentralização nas escolas primárias do distrito de Santarém (1878-1901)** (Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação). Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 2002
- BARROSO, J. **Autonomia e Gestão das Escolas.** Lisboa: Ministério da Educação, 1996
- _____. 'A Escola como espaço público'. In: TEODORO, A., **Educar, promover, emancipar, os contributos de Paulo Freire e Rui Grácio para uma pedagogia emancipatória.** Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas, 2000, p. 201-222
- BARROSO, J. e PINHAL, J. (org.s). **A Administração da educação – os caminhos da descentralização.** Lisboa: Edições Colibri, 1996
- CANÁRIO, M.^a Beatriz B. 'Parcerias educativas e relação escola/comunidade'. **Cadernos de Educação de Infância**, n.º 52, 1999, p. 42-44
- CANÁRIO, R. 'Territórios educativos de intervenção prioritária: a escola face à exclusão social'. **Revista de Educação**, IX, 1, 2000, p. 125-134
- CANÁRIO, R.; ALVES, N.; ROLO, C. "Territórios Educativos de Intervenção Prioritária: Entre a 'Igualdade de Oportunidades' e a 'Luta Contra a Exclusão'". Lisboa: IIE, 2000.
- CARVALHO, A. , ALVES, J. M. , SARMENTO, M.J. **Contratos de autonomia, aprendizagem organizacional e liderança.** Porto: Edições ASA, 1999
- CLÍMACO, M.^a C. Uma gestão para os anos 90? **Noesis** (Lisboa), 25, 1993, p.12-14.
- _____. & SANTOS, J. **Monitorização das Escolas – Observar o Desempenho Conduzir a Mudança.** Lisboa: Ministério da Educação, 1992
- CNE–CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Educação, Comunidade e Poder Local, actas do seminário realizado em 6 e 7 de Dezembro de 1994.** Lisboa: CNE, 1995
- CORTESÃO, L. 'Gulliver entre gigantes: na tensão entre estrutura e agência, que significado para a educação?'. In: STOER, S., CORTESÃO, L. & CORREIA, J.A. (org.s), **Transnacionalização da educação: da crise da educação à "educação" da crise.** Porto: Edições Afrontamento, 2001
- COSTA, J. Adelino. **Gestão Escolar - Participação, Autonomia, Projecto Educativo da Escola.** Lisboa: Texto Editora, 1991
- _____. **O Projecto Educativo da Escola e as Políticas Educativas Locais: discursos e práticas.** Aveiro: Publicações Universidade de Aveiro, 1997.
- DIOGO, J. M. de Lemos. **Parceria Escola-Família, a caminho de uma educação participada.** Porto: Porto Editora, 1998.
- ESTAÇO, Isabel M.^a R. **A escola, as parcerias e a mudança: teoria e prática – contributo de um estudo empírico.** Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 2001.
- FALCÃO, M.^a Norberta. **Parcerias e poderes na organização escolar – dinâmicas e lógicas do conselho de escola.** Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 2000.
- FERNANDES, A. S. 'O governo das escolas: antecedentes da 'Gestão Democrática' no período Liberal e Republicano'. **Noesis** (Lisboa), 25, 1992, p.15-17.
- _____. 'Educação e Poder Local'. **Educação, Comunidade e Poder Local.** In: **Actas do Seminário realizado em 6 e 7 de Dezembro de 1994.** Lisboa: CNE - Conselho Nacional da Educação, 1995, p. 45-63.
- _____. "Os municípios portugueses e a educação: as normas e as práticas". In: BARROSO, J. e PINHAL, J.(org.s). **A Administração da Educação, os caminhos da descentralização.** Lisboa: Edições Colibri, 1996, p. 113-124.

_____. 'Descentralização Educativa e Projecto de Regionalização'. In: FORMOSINHO, J. et al., **Comunidades Educativas, Novos Desafios à Educação Básica**. Braga: Livraria Minho, 1999 a, p. 181-198.

_____. 'Os Municípios Portugueses e a Educação: entre as representações do passado e os desafios do presente'. In: FORMOSINHO, J. et al., **Comunidades Educativas, Novos Desafios à Educação Básica**. Braga: Livraria Minho, 1999 b, p. 159-180.

_____. **O actual ordenamento jurídico da direcção e gestão das escolas - potencialidades e limites. Administração e Avaliação das Escolas**. Porto: Federação Nacional dos Sindicatos da Educação -Notícias da Federação - 2, 2003, p. 7-24.

-FORMOSINHO, J. Prefácio. In: COSTA, J. A., **Gestão Escolar - Participação, Autonomia, Projecto Educativo da Escola**. Lisboa: Texto Editora, 1991.

_____. et al. **Políticas Educativas e a Autonomia das Escolas**. Porto: Edições ASA, 2000.

-LE MOS, J. & FIGUEIRA, J. **Estatuto dos Parceiros da Comunidade Educativa – legislação anotada**. Porto: Porto Editora, 2002.

-LE MOS, J. & GERSÃO, T. **Autonomia e Gestão das Escolas – legislação anotada**. Porto: Porto Editora, 1998.

-MARQUES, Margarida. 'Comunidades Educativas e Parcerias'. **Revista Colóquio Educação e Sociedade**, 4 – Nova Série, 1998, p. 123-140.

-MARTINS, G. Oliveira. 'Uma Ideia Aberta de «Pacto»'. In: **Pacto Educativo: Aspirações e Controvérsias**. Lisboa: Texto Editora, 1996, p. 17-24.

-MATOS, A. 'Autarquias e Educação: das competências às experiências'. In: BARROSO, J. e PINHAL, J. (org.s), **A Administração da Educação, os caminhos da descentralização**. Lisboa: Colibri, 1996, p. 61-66.

-PINHAL, J. & VISEU, S. **A intervenção dos municípios na gestão do sistema educativo local: competências associadas ao novo regime de autonomia, administração e gestão, Relatório Sectorial 6. Inquérito por questionário aos presidentes das câmaras municipais do Continente**. Lisboa: Centro de Estudos da Escola, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação - Universidade de Lisboa, 2001.

-RIBEIRO, A. C. **Reflexões sobre a Reforma Educativa**. Lisboa: Texto Editora, 1992.

-RODRIGUES, F. & STOER, Stephen. **Entre parceria e partenariado: amigos Amigos, Negócios à Parte**. Lis-

boa: Celta, 1998

-ROSÁRIO, M.^a José do. Gestão escolar e autonomia das escolas: Que contributos para a dança organizacional? **Ler Educação (ESE Beja)**, n.º 19/20, 1996, Jan./Julho, p. 85-94

-RUIVO, Fernando. **O Estado Labiríntico – o poder relacional entre poderes local e central em Portugal**. Porto: Edições Afrontamento, 2000.

-SARMENTO, M. J. (org.). **Autonomia da escola – políticas e práticas**. Porto: ASA, 1999.

_____. **Lógicas de acção nas escolas**. Lisboa: I.I.E., 2000.

-SIMÕES, Graça M.^a J. **Organização e gestão do agrupamento vertical de escolas**. Porto: Edições ASA, 2005.

-STOER, S.; CORTESÃO, L. & CORREIA, J.A. (orgs.). **Transnacionalização da educação: da crise da educação à “educação” da crise**. Porto: Afrontamento, 2001.

-TEODORO, A. **Poder e Participação em Educação**. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas, 1997.

-TEODORO, A. **A Construção Política da Educação - Estado, Mudança Social e Políticas Educativas no Portugal Contemporâneo**. Porto: Edições Afrontamento, 2001.

-VALENTE, M. O. 'Síntese'. **Revista Colóquio Educação e Sociedade**, 4 (nova série), 1998, p. 11-14.

-VISEU, Sofia, et al. "A regulação interna das escolas e lógicas de acção dominantes: dois casos contrastantes". In: J. A. COSTA, A. NETO-MENDES & A. VENTURA (org.s). **Políticas e gestão local da educação**. Aveiro: Publ. Universidade de Aveiro, 2004, 391-402.

Legislação referida / consultada

LEI n.º 46/86, de 14 de outubro - Lei de Bases do Sistema Educativo.

LEI n.º 159/99, de 14 de setembro - Quadro de transferência das atribuições e competências do Poder Central para as autarquias.

DECRETO-LEI n.º 769-A/76, de 23 de outubro - Regime de gestão dos estabelecimentos do ensino preparatório e secundário.

DECRETO-LEI n.º 43/89, 3 de fevereiro - Regime Jurídico de autonomia das escolas.

DECRETO-LEI n.º 172/91, de 10 de maio - Regime de direcção, administração e gestão dos estabelecimentos de

educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário.

DECRETO-LEI n.º 147/97, de 11 de junho- Desenvolvimento da Lei-Quadro da Educação Pré-Escolar.

DECRETO-LEI n.º 115-A/98, de 4 de maio- Regime Jurídico da Autonomia, Administração e Gestão das Escolas e dos Agrupamentos de Escolas.

DECRETO-LEI n.º 7/2003, de 15 de janeiro – Tem por objeto: conselhos municipais de educação, regulando as suas competências, a sua composição e funcionamento; a carta educativa, regulando o processo de elaboração e aprovação da mesma e os seus efeitos.

DECRETO-REGULAMENTAR n.º 12/2000, de 29 de agosto –Define as condições necessárias à constituição e instalação de agrupamentos de escolas da educação pré-escolar e ensino básico.

DESPACHO NORMATIVO n.º 40/75, de 8 de novembro - Regime de Direção e Gestão Democrática no Ensino Primário

DESPACHO NORMATIVO n.º 147-B/ME/96, de 1 de agosto – Definição e constituição de Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP)

DESPACHO NORMATIVO n.º 27/97, de 2 de junho – Define as medidas para a criação de condições para a aplicação do regime de autonomia, administração e gestão das escolas, determinado no Decreto-Lei n.º115-A/98.

BULLYING NA EDUCAÇÃO INFANTIL: SUA INFLUÊNCIA SOBRE A FORMAÇÃO DA PERSONALIDADE

Rosangela Baptista da Silva ARAUJO*
Sissi A. Martins PEREIRA**

Resumo

O artigo pesquisou e discutiu o bullying e sua possível influência na formação da personalidade, tendo, como protagonistas, as crianças das turmas de Educação Infantil. A pesquisa foi realizada por meio da abordagem direta, envolvendo crianças, responsáveis, professoras, orientadoras educacionais e pedagógicas de seis turmas, em duas escolas públicas da rede municipal de Duque de Caxias e Nova Iguaçu, no Rio de Janeiro. Na revisão de literatura, dialogamos com os autores, que nos apresentam a personalidade das crianças e as fases pelas quais passam, e a influência vinda por meio da convivência com os adultos. Com a autorização da pesquisa, organizamos encontros com as professoras das turmas de Educação Infantil, Orientadoras Educacionais e Pedagógicas, repassando os objetivos, discutindo o assunto e propondo estratégias preventivas para combater o bullying. Convidamos os responsáveis pelas crianças para reuniões, esclarecendo sobre o que seria o bullying, os sinais que as crianças poderiam demonstrar, caracterizando estarem sendo vítimas ou até mesmo agressores. Aplicamos a pesquisa, em forma de questionário, para todos os grupos envolvidos, baseados no formulário elaborado pela instituição inglesa Kidscape. Concluímos que se torna urgente a melhor discussão do assunto nas escolas e a implementação de projetos preventivos, voltados para o público das turmas de Educação Infantil, objetivando a minimização do problema e a expansão da cultura de paz.

Palavras-chave: *Bullying; Educação Infantil; Pesquisa.*

BULLYING IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION: INFLUENCE ON THE FORMATION OF PERSONALITY

Abstract

The article researched and discussed the bullying and its possible influence on the formation of personality, having as protagonists, children from Early Childhood Education classes. The survey was conducted by direct approach, involving children, guardians, teachers, educational

* Pós-Graduada do Curso de Educação Infantil UFRRJ, graduada em Pedagogia, docente do quadro permanente dos municípios de Duque de Caxias e Nova Iguaçu (rosangelabsa43@yahoo.com.br)

** Doutora em Psicomotricidade, Professora do curso de Educação Física, Departamento de Educação Física e Desportos da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (sissimartins@terra.com.br).

and pedagogical guiding six classes in two public municipal schools of Duque de Caxias and Nova Iguaçu, in Rio de Janeiro. In the literature review, we dialogue with the authors, we present the personality of children and the stages through which they pass, and the influence coming through interaction with adults. With the authorization of the research, we organize meetings with the teachers of the classes of Child Education, Educational and Pedagogical Advisers, passing the goals, discussing the matter and proposing preventive strategies to combat bullying. We invite those responsible for the children to meetings, clarifying on what would be bullying, signs that children could demonstrate, featuring are being victims or even perpetrators. Applied research in the form of questionnaire for all groups involved, based on the format established by the British institution Kidscape. We conclude that it is urgent to the best subject of discussion in schools and the implementation of preventive projects aimed at the public of Early Childhood Education classes, aiming to minimize the problem and the expansion of the culture of peace.

Keywords: *Bullying; Childhood Education; Research.*

INTRODUÇÃO

“Bullying, palavra do inglês que significa intimidar/amedrontar, cujas principais características são a agressão física, moral ou material, sempre intencional e repetida várias vezes, sem uma motivação específica” (OLWEUS, p.197). Está sendo disseminada assustadoramente nos últimos anos, apontando que tal fenômeno vem se alastrando em função do mau uso da Internet e/ou da relação social conturbada.

Essa prática vem comprometendo o desempenho escolar e o convívio social de vítimas e agressores, e, dependendo do tempo e grau das agressões, podem influenciar comportamentos futuros e a formação da personalidade dos envolvidos.

Pretendemos, neste artigo, demonstrar quais variáveis podem levar a criança de menor idade, pela influência dos adultos, da mídia ou por si própria, a maltratar alguns colegas de forma persistente, levando à criação de conflitos. Objetivamos pesquisar sobre o início do processo de bullying e se este pode ser observado já na Educação Infantil.

REVISÃO DE LITERATURA

A personalidade da criança

Segundo a teoria Piagetiana, a criança passa por várias etapas em seu desenvolvimento: sensório-motora, que vai do nascimento aos dois anos, pré-operatória, dos dois aos sete anos, operatório- concreto, dos sete aos onze anos, e operatório –formal, dos doze anos em diante.

O egocentrismo

Observando o nascimento das questões morais na criança e seu juízo sobre as regras impostas, Piaget as estuda a partir das brincadeiras e jogos.

Piaget (op. Cit.) denomina a fase que vai dos dois aos cinco anos de idade como egocentrismo, e destaca nessa fase o duplo caráter de imitação dos outros e da utilização individual dos exemplos recebidos. Essa fase tem como pontos centrais, a fantasia e a imitação, quando tudo o que é fantasia ou simbolismo individual fica incomunicado: desde que a partida se volte ao jogo da imaginação, cada um evoca suas imagens preferidas, sem se importar com as do outro... ao contrário, desde que haja imitação recíproca, existe um começo de regra... esta observação conduz, então, ao estágio do egocentrismo, no decorrer do qual a criança aprende as regras do outro, mesmo as praticando de maneira fantasiosa. (Idem, p. 38).

As etapas da construção do eu

Segundo DANTAS(1992), em um estudo acerca de Wallon¹, a construção do “eu” estaria ligada à existência de duas fases: uma de predomínio afetivo e a outra de predomínio da inteligência. Wallon denomina a fase que vai dos dois aos quatro anos de idade de sensório-pejorativo, fase esta em que a criança começa a conhecer-se de fora para dentro. Inicia-se a conquista da inteligência, adquirida através de suas observações e não imitações vindas pelo convívio com os mais velhos e adultos, opondo-se à teoria de Piaget (op. Cit). As agressões não teriam conotação pejorativa. Deixar transparecer um caráter explosivo e ocorrência de conflitos seriam, para Wallon, completamente normais na criança, ativadoras da personalidade. “Mesmo dentro da normalidade, estados passionais momentâneos, cansaço e intoxicação, podem barrar as fronteiras precárias que separam o mundo interno do mundo externo(p.95).

Ainda conforme a autora, Wallon define que, na fase de quatro a seis anos, a criança exibe uma série de manifestações que vão desde a rebeldia e o negativismo à sedução do outro e, depois, sua imitação, precisando de admiração daqueles que a cercam. É necessário satisfazer suas necessidades orgânicas e afetivas, permitir a

manipulação da realidade, dando espaço para todas as manifestações. Passada essa fase, poderá, então, transpor-se para o plano da inteligência.

O comportamento infantil e as mudanças sociais

Corsaro (2011) nos alerta como as crianças são afetadas pelas recentes mudanças sociais na família, em que novos comportamentos infantis estariam ligados “ao aumento dos índices de divórcios, ao crescimento do número de famílias monoparentais e mistas, ao aumento do nascimento de filhos fora do casamento e à crescente lacuna entre ricos e pobres” (p.98).

O autor enfatiza que o desenvolvimento do humor das crianças estaria ligado ao quanto se divertem a partir da realização de ações proibidas pelos adultos. “Elas são capazes de expressar diversão com suas próprias transgressões” (idem, p.101). Uma das características dos pares infantis é desafiar a autoridade do adulto, e isso começa muito cedo.

Corsaro (2011) faz referências, também, a Dunn ², psicóloga, estudiosa de crianças pequenas dentro de suas famílias. Em sua pesquisa, encontrou fortes evidências de um rápido aumento do comportamento de afirmação e de resistência em crianças, a partir do segundo ano de vida, ao lidarem com pais e irmãos. Esse comportamento levaria a conflitos e à demonstração de emoções, relacionando esses dados com a descoberta do mau comportamento e como forma de obter controle sobre os pais (p.98).

Lareau (2003) acredita que a diferença na maneira de educar as crianças, nas classes média e pobre, pode contribuir com o aumento da agressividade. Tendo por base uma pesquisa etnográfica realizada com famílias brancas e negras de classe média e classe operária, o resultado revelou que pais e mães, negros e brancos da classe média, estimulavam e valorizavam ativamente os talentos e habilidades dos filhos; não hesitavam em intervir em nome de sua prole, “realizavam todos os esforços para estimular suas crianças a se desenvolverem, a criar bons hábitos e cultivar suas habilidades cognitivas e sociais” (p. 238). Os pais de classe pobre (tanto brancos quanto negros) viam o desenvolvimento das crianças como algo espontâneo, contanto que elas recebessem conforto, comida e abrigo. As crianças deveriam brincar com seus irmãos e primos em volta do quintal da casa, obedecendo sem discutir às ordens vindas dos adultos. “Os pais eram muito autoritários com seus filhos, utilizando ordens, e xingamentos, para mantê-los na linha. Não toleravam o desrespeito e o mau comportamento. Nos encontros institucionais, raramente intervinham e atribuíam responsabilidades aos profissionais.

¹ Wallon, Henry .França, 1879-1962. Filósofo, médico e psicólogo. Define o desenvolvimento infantil por uma sucessão de estágios, em um processo assistemático e contínuo.

² Dunn, Judith. Estados Unidos, PHD em Psicologia e Psiquiatria, desenvolveu, em 1988, através de pesquisas e entrevistas, um trabalho sobre o comportamento das crianças na vida familiar.

Quando tentavam intervir, sentiam-se intimidados e mal compreendidos” (idem p. 238).

A importância dessas pesquisas aponta as práticas da classe média, independentes de sua etnia, quanto à educação das crianças, em uma noção emergente de autorização e em uma melhor chance de manter ou melhorar suas posições de classe. Quanto às crianças de classes pobres (de famílias brancas e negras), desenvolviam uma noção de restrição às regras e resignação às limitações de suas circunstâncias de vida.

Conceito

Ao ouvirmos falar sobre bullying, acreditamos ser o termo utilizado a partir do século XXI; no entanto, já nos anos 90 do século passado, alguns autores já o conceituavam: “O bullying constitui-se em uma subcategoria bem delimitada de agressão ou comportamento agressivo, caracterizado pela repetitividade e assimetria de forças” (MORAES, 2010). Também pode ser definido como forma discriminatória e excludente, praticada por alguns grupos. “É um comportamento agressivo e persistente, com a intenção de causar dano físico ou moral em um ou mais estudantes que são mais fracos e incapazes de se defenderem” (idem). Fica claro, também, o fato do bullying ser realizado por aqueles que de alguma forma querem mostrar-se superiores e, através dessa ação, tentam provocar o sofrimento das minorias. (idem)

Podemos afirmar que o bullying sempre existiu. Atualmente, com o fenômeno tecnológico das redes sociais, tais práticas apenas se evidenciaram. “O bullying é um

fenômeno tão antigo quanto a própria instituição denominada escola. No entanto, o tema só passou a ser objeto de estudo científico no início dos anos 70” (SILVA, 2010, p. 111).

Consequências do bullying

Segundo Silva, as reações perante o bullying são as mais diversas: uns se calam diante do problema, outros levam os traumas sofridos na infância e adolescência para a vida adulta, e ainda há aquele grupo que pode desenvolver transtornos psiquiátricos e os que apresentam quadro clínico compatível com transtornos do desenvolvimento (p. 76).

Silva demonstra grande sensibilidade e repúdio à prática do bullying, afirmando que as consequências sofridas pelas vítimas podem ser irreversíveis, principalmente se ocorridas na infância. “Não existe sucesso ou qualquer realização material ou profissional que apague o sofrimento vivenciado por uma criança ou adolescente afetado pela violência do bullying. Todos carregam consigo a cicatriz desta triste experiência, e a marca tende a ser mais intensa quando mais cedo ela ocorre e por quanto mais tempo ela persista”(p. 82).

Bullying na educação infantil: a influência dos adultos

Podemos dizer que, ao sair da fase do egocentrismo, a criança já absorve diversos estímulos externos, vindos através de brincadeiras com outras crianças, ou de seu contato com os adultos, ocorrendo, aí, o início da socialização. Nesta fase percebemos, em alguns momentos, comportamentos agressivos intencionais que, no entanto, não apresentam continuidade (cit. Dantas, em estudos sobre Wallon p. 13).

Segundo Piaget(1994), a criança, em sua fase egocêntrica, realiza ações baseadas em exemplos vindos dos adultos. O verdadeiro socius do jogador desse estágio não é o parceiro em carne e osso, mas sim o mais velho, que ele se esforça interiormente por imitar (p. 43).

Para o teórico, o adulto exerce força coercitiva, da qual a criança não consegue se desvencilhar.

A rigor, é possível estudar a observância prática das regras; percebe-se que a criança sente e interpreta para si essas regras. Ela assimila inconscientemente o conjunto das recomendações às quais é submetida. Isto é particularmente nítido entre os pequenos, para os quais o constrangimento exercido pelos maiores evoca a própria autoridade adulta (Idem, p.50)

Diante do fenômeno bullying, torna-se difícil comprovar o que realmente seriam de fato atitudes espontâneas, vindas das crianças das turmas de Educação Infantil. A criança está mergulhada, desde os primeiros meses, numa atmosfera de regras, e torna-se, a partir daí, extremamente difícil discernir o que vem dela própria (idem p. 51).

A informatização do brincar e o aumento da violência infantil

Trevisan (2005) afirma que a criança carrega marcas culturais passadas pela família e pela sociedade, pela mídia e pela tecnologia (especialmente de Informática) com a qual convive.

A autora nos apresenta as várias mudanças ocorridas em função do mundo tecnologizado, tanto dos adultos como das crianças, através dos DVDS, jogos eletrônicos, etc., chegando aos pequenos até mesmo pela pirataria.

Atualmente, a realidade chega às crianças de maneira muito rápida e precoce, cabendo aos pais e educadores conhecer o que a tecnologia e os meios de comunicação estão vinculando para acesso aos pequenos.

METODOLOGIA

Modelos de estudo

A presente pesquisa se refere a um estudo qualitativo, que busca obter informações sobre a ocorrência

de bullying nas classes de Educação Infantil.

Pesquisa Qualitativa compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam descrever e decodificar os componentes de um sistema complexo de significados. Tem por objetivo traduzir e expressar o sentido dos fenômenos do mundo social; trata-se de reduzir a distância entre indicador e indicado, entre teoria e dados, entre contexto e ação (NEVES, 1996)

População

Alunos de turmas de Educação Infantil
Responsáveis
Docentes de turmas de Educação Infantil
Orientadores Educacionais
Orientadores Pedagógicos

Procedimentos

Considerando-se a pequena faixa etária das crianças objeto da pesquisa, optamos em nosso projeto pela realização de uma abordagem direta, feita através de entrevistas e observações aos responsáveis das turmas de Educação Infantil das escolas participantes e preenchimento de questionário, tabulação dos resultados e análise dos mesmos.

Inicialmente, selecionamos os locais onde a pesquisa poderia ser aplicada. Elegemos duas escolas da rede pública dos municípios de Duque de Caxias e Nova Iguaçu, situadas na Baixada Fluminense, Rio de Janeiro. Apesar de serem cidades da mesma região, possuem características distintas, atendendo, em suas escolas municipais, crianças de diversas camadas sociais. Fizemos contato e, a partir da concordância em participação na pesquisa, realizamos reuniões de sondagem com os profissionais envolvidos, a fim de avaliarmos a possível existência do problema.

A segunda etapa consistiu em solicitarmos autorização dos responsáveis para que as crianças pudessem participar da pesquisa.

Em seguida, realizamos observação direta dos alunos, percebendo comportamento, grau de interação e socialização durante as atividades em sala de aula e extraclasse (recreio, recreação e aulas de Educação Física), interagimos com as diversas turmas, através da contação de histórias abordando a relação entre crianças no ambiente escolar (CASADEI, Silmara) e, ainda, entrevistas individuais feitas com alguns alunos observados durante a pesquisa, utilizando a dinâmica do naufrágio(se você estivesse em um barco, o mesmo afundasse e você pudesse salvar alguns de seus colegas, quem você salvaria? Por quê? Quem você não salvaria? Por quê?, sendo entregue a cada criança uma pequena réplica de um barco, com alguns bonecos(domínio público)

No terceiro momento, apresentamos palestras expositivas, com todos os envolvidos, elucidando sobre o que seria bullying, possíveis sinais de ocorrência do fato e como pais e mães poderiam colaborar com as crianças e a escola para solucionar o problema, sendo o assunto discutido entre os participantes, apontadas sugestões para minimização do fato e, posteriormente, o preenchimento de um questionário modelo, respondido por seis docentes, nove orientadoras pedagógicas e educacionais, e tinta e oito responsáveis, realizando em seguida a coleta de dados e a tabulação dos resultados.

O instrumento para pesquisa se refere a um questionário elaborado pela instituição inglesa KIDSCAPE, que há anos se dedica ao tema bullying.

O estudo segue as normas da Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, que orienta a realização de pesquisas com seres humanos.

A presente pesquisa foi apresentada ao Comitê de Ética da UFRRJ.

Resultados e discussão

A pesquisa, realizada de forma direta, foi feita com cento vinte crianças, trinta e oito responsáveis, seis docentes e nove Orientadoras Pedagógicas e Educacionais, nos dois municípios pesquisados, obtendo alguns resultados significativos.

Com a palavra, as crianças

Em nossa pesquisa com as crianças percebemos, em diversos momentos, intimidações e agressões intencionais por parte de alguns alunos das turmas de Educação Infantil. As possíveis vítimas apresentavam variados tipos de sentimentos. Alguns tentavam revidar e, em atitude de defesa, confundiam-se muitas vezes com o agressor.

Aqueles que são agredidos demonstram atitudes que poderiam ocasionar distúrbios comportamentais futuros, pela maneira como eram tratados por alguns colegas.

Percebemos, ainda, certa influência vinda dos adultos, em relação àquelas crianças que poderiam ser vistas como possíveis agressores. Ao ser questionado por maltratar algumas crianças, um aluno diz: “eles são muito bobos, vivem chorando. Homem não chora. Meu pai não chora. Ele disse para eu brincar com outros colegas”(aluno de 6 anos de idade)

A visão dos adultos e profissionais de ensino

Analisando o resultado das pesquisas, observamos que a intimidação e a agressão iniciam-se na fase pré-operatória, concentrando-se a partir dos seis anos de idade, conforme descreve Piaget (1994), percebendo-se que as ações são comprovadas tanto nas respostas dadas pelos

profissionais quanto pelos responsáveis e nas observações diretas com as crianças, ainda que possa haver certa discordância, quando o autor afirma não haver intencionalidade nessa fase. “Ainda não há raciocínio lógico e as ações para ela ainda são irreversíveis” (p.35), tendo em vista constatarmos, em algumas atitudes, indícios de premeditação.

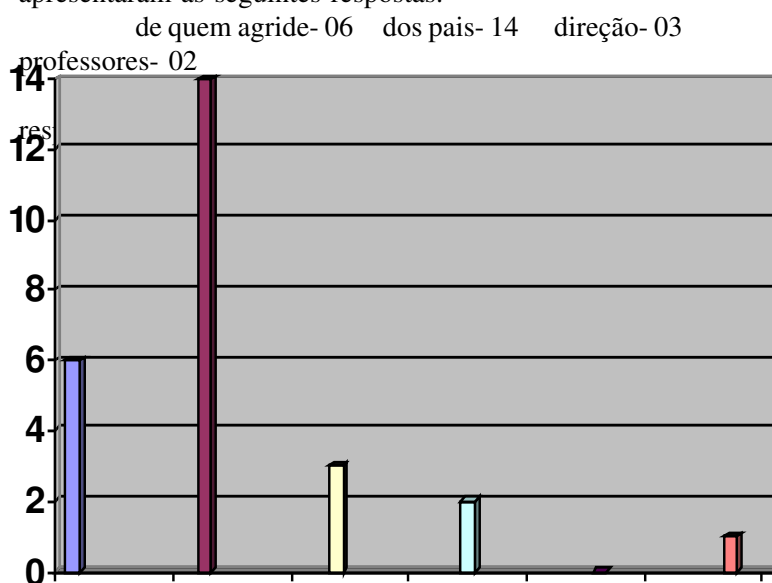
A pesquisa também confirma as conclusões de Piaget sobre a criança fantasiar e imitar, principalmente os adultos. “O verdadeiro socius do jogador desse estágio não é o parceiro de carne e osso, mas o mais velho, que ele se esforça interiormente por imitar” (idem p. 43).

As profissionais de ensino entrevistadas, em sua maioria, afirmam já ter observado atitudes de intimidação e agressividade entre alunos das turmas de Educação Infantil, e que essas intimidações aconteceriam a partir dos cinco anos de idade, podendo ser chamadas de bullying, tendo em vista as ocorrências serem constatadas por diversas vezes. Afirmam, ainda, que a ausência de adultos junto às crianças contribuía para a ocorrência das agressões, que geralmente aconteciam em locais onde os alunos e alunas costumavam estar sozinhos.

Ainda segundo a opinião dos pesquisados, pais e mães seriam os maiores responsáveis pelas atitudes das crianças, e a agressividade envolveria, na maioria das vezes, os meninos, sendo também aqueles que mais agredem.

A pesquisa Nacional de Saúde escolar (Pense), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizada em 2009, publicada pela ABRAPIA, em 2010, constatou

Gráfico - Culpa pela agressão:



(fonte de pesquisa)

que quase um terço dos alunos entrevistados(30,8%) em 1.453 escolas públicas e privadas de todas as capitais brasileiras e do Distrito Federal já foram vítimas de agressões nas escolas. Os dados colhidos pela pesquisa mostram, ainda, que a ocorrência foi verificada em maior proporção entre estudantes de escolas privadas(35,9%) e do sexo masculino(32,6%).

O que dizem os pais

Dos trinta e oito responsáveis entrevistados, dezesseis perceberam casos de intimidação e agressão sofridos por suas crianças, observando que tais intimidações ocorrem a partir dos quatro anos de idade.

Segundo relato dos responsáveis, após as intimidações as crianças apresentaram atitudes diversas sobre os sentimentos posteriores ao fato. Algumas se incomodaram, outras, opostamente, não desejavam sequer ir à escola; no entanto, a maioria acredita que tais comportamentos não teriam consequências futuras na vida de seus filhos e filhas.

Os responsáveis, assim como as profissionais de ensino, acreditam que a culpa pela agressividade das crianças seria atribuída a seus pais e mães.

Em sua opinião, de quem é a culpa, se a intimidação e a agressão continuam acontecendo? Os responsáveis apresentaram as seguintes respostas:

de quem agride- 06 dos pais- 14 direção- 03

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao escolhermos o tema, Bullying na Educação Infantil, tivemos como ponto de partida a observação diária, em turmas daquela faixa etária, em duas escolas da rede pública, nos municípios de Duque de Caxias e Nova Iguaçu, de crianças envolvidas em ocorrências agressivas, que poderiam levar a consequências indesejáveis ou, até mesmo, a ocasionar transtornos de personalidade.

Realizamos a pesquisa nas escolas mencionadas e em alguns grupos de estudos com técnicos e docentes, objetivando maior conhecimento sobre o tema. Sugerimos discussões e debates sobre a matéria, e a implantação de projetos pedagógicos preventivos, voltados às crianças das turmas de Educação Infantil.

Em nossa revisão de literatura, dialogamos com teóricos, como Piaget, Wallon, Lareau, Corsaro e Silva, realizando pesquisas através da abordagem direta, com especialistas em Educação, docentes, responsáveis e as próprias crianças, chegando a algumas conclusões.

As crianças objeto da pesquisa se encontravam na faixa etária entre cinco e seis anos de idade, e percebemos que algumas já canalizavam a agressividade para algum grupo ou um determinado colega discriminatoriamente, sendo constatado indiretamente, em algumas entrevistas, que tais práticas seriam adquiridas por meio da influência dos adultos, principalmente os pais, mães ou responsáveis. No entanto, de acordo com as observações e entrevistas realizadas, essas crianças teriam ciência de que seus atos não poderiam chegar ao conhecimento dos adultos, porque seriam castigadas das mais diversas formas, fato que justifica as intimidações acontecerem em sala de aula, nos momentos em que a professora não estaria presente, ou em locais sem vigilância constante, como banheiros e refeitórios, ou durante as brincadeiras, nos horários de recreio.

Não podemos afirmar que os sentimentos expressos durante as observações e entrevistas sejam perenes ou apenas emoções passageiras, tendo em vista o curto período de observação (cerca de três meses); porém, percebemos que o sofrimento do aluno ou aluna, no momento da intimidação ou agressão, é verdadeiro.

As possíveis “vítimas” se queixam de, em algumas ocasiões, serem confundidas com os “agressores”, diante de algumas atitudes (quando revidam as agressões ou se apoderam de alguns objetos daqueles que os agrediram), ou de serem ignoradas pelas professoras que, em determinados momentos, incitam os alunos a “tomarem atitudes” para com seus agressores (“bateu, bate também”).

Conforme a pesquisa, alguns pais e mães não têm conhecimento dos fatos, por não poderem acompanhar a vida escolar de seus filhos. Aqueles e aquelas que percebem

que seus filhos ou filhas sofreram algum tipo de intimidação, em sua maioria acreditam que os fatos não deixarão sequelas ou consequências mais graves, delegando a responsabilidade dos atos de intimidação ou agressão cometidos pelas crianças a seus pais e mães. Por outro lado, responsáveis que admitem saber que seus filhos ou filhas poderiam ser possíveis agressores afirmam não deixar impunes os atos cometidos pelas crianças.

Nas escolas pesquisadas, constatamos que os casos de agressividade ocorreriam muito mais com os meninos do que com as meninas, que demonstram, em alguns momentos, comportamento de conformismo.

Em linhas gerais, segundo dados da pesquisa, concluímos que o fenômeno bullying já vem acontecendo nas turmas de Educação Infantil e aumentando gradativamente, havendo diversas variáveis que podem contribuir para a deflagração da agressividade: acesso a programas televisivos de conteúdo inadequado, jogos eletrônicos, Internet e a influência dos adultos.

As crianças (possíveis “vítimas” e “agressores”) têm consciência de seus atos. Aqueles que intimidam (após estudos de caso e entrevistas com Orientadoras Educacionais), aparentemente demonstram arrependimento, não querendo repetir seus atos. Os intimidados sofrem com a agressão, tomando atitudes imediatamente após o fato, não sendo observadas “vinganças” posteriores.

Tanto um grupo quanto o outro deveriam ser observados em seu cotidiano escolar, sendo objeto de pesquisas em médio e longo prazo, visando à constatação da influência do bullying na formação de sua personalidade, propondo-se ainda a implantação de medidas preferencialmente preventivas, minimizando o problema.

Sugerimos que a escola promova discussões e debates sobre o assunto com seus profissionais, apresentando propostas para criação de projetos envolvendo o tema; mantenha aberto o canal de diálogo com a família, apontada, segundo a pesquisa, como maior responsável pelas atitudes negativas cometidas pelas crianças, não se limitando à aplicação de sanções aos alunos e atendimentos esporádicos do Serviço de Orientação Educacional, ou apenas convocando os pais e mães para comunicar-lhes os “delitos” cometidos por seus filhos e filhas, devendo propor parcerias e apontar diretrizes que possam ser seguidas a fim de minimizar a recorrência de tais comportamentos.

Torna-se necessário que todos os segmentos envolvidos debatam entre si e determinem o papel de cada um na educação e socialização dos pequenos e pequenas, proponham a expansão de projetos lúdicos, voltados às turmas de Educação Infantil, diminuindo a agressividade crescente em um esforço conjunto, a fim de que nossas crianças vivenciem plenamente cada fase de sua vida.

REFERÊNCIAS

ABRAPIA, Associação Brasileira Multiprofissional de Proteção à Infância e Adolescência. **Bullying, brincadeira ou violência na Escola?** Brasília, 23/09/2010

BANDEIRA, Claudia de Moraes. As Implicações do bullying na autoestima de adolescentes. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, 2010, p.131

CASADEI, Silmara Rascalha. **Bullying não é amor!** São Paulo: Cortez Editora, 2011

CORSARO, William A. **Sociologia da Infância**. 2ª edição. Porto Alegre: Editora Artmed, 2011.

DANTAS, Heloysa **Teorias Psicogenéticas em discussão: A afetividade e a construção do sujeito na Psicogenética de Wallon**. São Paulo: Editora Summus, 1992.

FANTE, Cléo. **Fenômeno bullying - como prevenir a violência nas escolas e educar para a paz** São Paulo: Editora Verus, 2010.

KIDSCAPE, instituição não governamental, prevenção ao bullying e proteção às crianças, **questionário de pesquisa**, Reino Unido, 1985.

LAREAU, Anette. **Infâncias desiguais: classe, raça e vida familiar**. Estados Unidos, Edições Kindle, 2002

NEVES, José Luis. Características da Pesquisa Qualitativa. **Caderno de pesquisas em Administração**, São Paulo, V. 1, nº 3, 2º sem., 1996

OLWEUS, Dan, **Bullying at school**, Estados Unidos Blackwell Publishing, 1993

PIAGET, Jean. **O Juízo Moral na Criança**. São Paulo: Summus, 1994.

SANTOMAURO, Beatriz. Cibber bullying, Violência Virtual. **Revista Nova Escola**. São Paulo, Editora Abril, 2010, p. 66.-..

SILVA, Ana Beatriz Barbosa. **Bullying- Mentos Perigosas na Escola**. Rio de Janeiro: Editora Fontanar, 2010.

TREVISAN, Raquel Pigatto. **O Brincar no cotidiano escolar da Educação Infantil: criar e recriar de cultura e de aprendizado**, dissertação de Mestrado, sem financiamento, Rio Grande do Sul, 2005, p. 33.

LAS CONCEPCIONES EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES ¿AYUDAN O ENTORPECEN?

Rebeca E. RIVAS M*

Resumen

Los planteamientos y reflexiones que aquí se expondrán son el resultado de la inquietud surgida en los comienzos de mi vida como docente de Educación media en nuestro país y que ha trascendido hasta ahora en mi papel de mediadora en la educación universitaria. A partir de esto conduje mis estudios para acercarme a las explicaciones que intentan clarificar las razones de la existencia de aquellas concepciones y más aún persistentes en alumnos en contacto con la educación formal durante varios años. A través del presente artículo presentaremos, en primer lugar, la definición de concepción desde nuestra perspectiva, así como algunos datos importantes en cuanto a los diversos términos con los que son conocidas las concepciones. En segundo lugar, nos referiremos a la panorámica en cuanto al momento en que comenzó a hacerse alusión a las concepciones y la difusión de algunos estudios, incluyendo varios sobre concepciones en el campo de las ciencias naturales. Después discutiremos el aspecto central de nuestro trabajo exponiendo la posición de autores que sostienen que las concepciones facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje y aquellos que, por el contrario, sostienen que las concepciones no ayudan dicho proceso. Finalmente, se presentará una reflexión en cuanto a la posición que debemos asumir frente a las concepciones y cuál es el papel que éstas juegan en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales.

Palabras Clave: *Concepciones, enseñanza, aprendizaje, ciencias naturales*

CONCEPTIONS ON THE TEACHING AND LEARNING OF NATURAL SCIENCES DO THEY HELP OR HINDER?

Abstract

Approaches and insights that will be presented here are the result of concerns that emerged in the beginning of my life as a middle school teacher in our country and that has transpired so far in my role as a mediator in university education. From this drove my studies to get closer to the explanations that attempt to clarify the reasons for the existence of those preconceptions and even more persistent in contacting students in formal education for several years.

* Maestría en Educación, mención Lectura y Escritura. Universidad de Los Andes. Docente de la Universidad de Los Andes. Facultad de Humanidades y Educación. Escuela de Educación.
E-mail: rebecarivas@ula.ve.

Through this article we will present, first, the definition of preconception from our perspective, as well as some important information regarding the various terms that are known preconceptions. Second, we will refer to the panorama as to when they began to make reference to the preconceptions and dissemination of studies, including a number of assumptions in the field of natural sciences. We will discuss the focus of our work exposing the position of authors who argue that the preconceptions facilitate teaching and learning process and those who, by contrast, argue that preconceptions do not favor this process. Finally, we present some thought as to the position that we must take off the preconceptions and what role they play in the teaching and learning of science.

Keywords: *Conceptions, teaching, learning, science*

“...estas ideas de los alumnos pueden depender en buena medida de las características de la tarea utilizada y de las preguntas planteadas. Pueden no responder a un modelo o representación no muy coherente y estable, sino más bien a una representación puntual y difusa que se crea sobre la marcha y en función del problema que el alumno tiene que resolver.”¹

Introducción

Este artículo representa parte de la inquietud que algunos docentes enfrentamos al ejercer nuestro rol de mediadores entre los conocimientos generados por los especialistas y los grupos de alumnos que tenemos a cargo en los diferentes momentos de nuestra vida académica. Es así como los planteamientos y reflexiones que aquí se expondrán son un tanto el resultado de una inquietud en particular surgida en los comienzos de mi vida como docente de Educación media en nuestro país. En mis inicios como docente en asignaturas relacionadas con las ciencias naturales en reiteradas oportunidades surgieron interrogantes al tratar de conocer y seguir las respuestas de los alumnos en cuanto a ciertos temas propios de dichas ciencias. Para ese momento solo representaban dudas y muy pocas respuestas en cuanto a mis inquietudes. Al llegar a trabajar en educación superior empecé a percatarme que los alumnos a mi cargo incurrieran igualmente en definiciones un tanto pre científicas, confusas o pocas claras. A partir de allí quise conducir mis pequeños estudios en tratar de acercarme a las explicaciones para clarificar el porque de

¹ Carretero, M., (2000). *Construir y Enseñar* (Las ciencias experimentales). AIQUE: Argentina. P.23

la existencia de aquellas concepciones y más aún existentes en alumnos que de alguna manera han estado en contacto con la educación formal durante algunos años. Es así, como a través del presente capítulo trataremos de discutir dos posiciones encontradas a partir de estudios realizados por especialistas en el campo de la enseñanza y el aprendizaje, muchos de los cuales se han centrado en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales, que de alguna manera representa el contexto de estudio de nuestro interés aquí.

Específicamente, a través del presente aporte presentaremos, en primer lugar, la definición de concepción desde nuestra perspectiva, así como algunos datos importantes en cuanto a los diversos términos con los que son conocidas las concepciones. En segundo, lugar nos referiremos un poco a la panorámica en cuanto al momento en que comenzó a hacerse alusión a las concepciones y la difusión de algunos estudios, igualmente mostraremos algunos estudios sobre concepciones en el campo de las ciencias naturales. Pasaremos, luego, al aspecto central de nuestro artículo en el que expondremos la posición de aquellos autores que sostienen que las concepciones facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje y aquellos otros que, por el contrario, sostienen que las concepciones no ayudan dicho proceso. Para esto encontraremos a los especialistas que ven las concepciones como limitantes del mencionado proceso y los que las conciben como ideas previas o conceptos científicos desde la perspectiva de los alumnos. Finalmente, cerraremos nuestro trabajo presentando una reflexión en cuanto a la posición que debemos asumir frente a las concepciones y cual es el papel que éstas juegan en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales.

¿Qué son las concepciones? Otros términos.

Cuando escuchamos o leemos sobre concepciones generalmente lo relacionamos con las ideas o concepciones sobre un hecho o fenómeno científico que posee una persona, basadas en sus experiencias cotidianas y su capacidad de observación, lo cual implica o deja de lado aquellas ideas que quedan en la mente del alumno durante su aprendizaje escolar; de hecho se habla de concepciones cuando se estudia las nociones que poseen los alumnos al ingresar a la educación inicial. Quisiera aclarar, que en el caso de este artículo, entenderemos las concepciones como las ideas o concepciones que poseen los alumnos antes y después de su contacto escolar.

Ahora bien, a medida que se han que se han realizado investigaciones en cuanto al conocimiento o las ideas que tienen los alumnos acerca del mundo sociocultural, encontramos una gran diversidad de términos para designar dicho conocimiento. De este modo, estos “conocimientos”,

como lo señala Cubero, R. (1994), “...han recibido los nombres de: concepciones erróneas (*misconceptions*) (Helm, 1980), concepciones (*preconceptions*) (Novak, 1977), ciencia de los niños (*children's science*) (Gilbert, Osborne y Fesham, 1982); native frameworks (Driver, 1981; Driver y Easley, 1978), concepciones alternativas (*alternative conceptions*) (Driver y Easley, 1978) razonamiento espontáneo (*spontaneous reasoning*) (Viennot, 1979), ideas ingenuas (*naive ideas*), ideas preinstruccionales (*pre-instructional ideas*) (Novak, 1983), representaciones (*représentations*) (Giordan, 1978; y en general, en toda la literatura francesa), esquemas conceptuales alternativos (Driver y Easley, 1978), etc.”

Hasta ahora no existe un nombre común para etiquetar a estos conocimientos. En el caso de nuestro artículo, hemos decidido utilizar el término de concepciones. Por su puesto que cada una de estos términos, si recurrimos a su origen tiene sus propias connotaciones, surgieron y son utilizadas, en la mayoría de las veces, respondiendo a la posición del especialista en cuanto a si estas ideas ayudan o entorpecen el proceso de aprendizaje del alumno. Vemos así, como algunos autores, entre ellos diSessa, que adjudican a las concepciones como ideas incorrectas que indirectamente interrumpen o no permiten la construcción de los conceptos científicos en la enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales. Sin embargo, existen otros autores e investigadores (Vosniadou, Brewer, Samarapungavan, Carey, Carretero entre otros), que no usan los términos señalados, por considerar que estas ideas o concepciones son incorrectas desde el punto de vista científico, pero no desde el punto de vista del alumno ya que éstas simplemente indican la representación que el estudiante tiene del fenómeno en cuestión, en otras palabras sus ideas previas. Conversaremos sobre este último en un siguiente espacio, pero ahora expresaremos algunos datos en cuanto al surgimiento de los estudios y su difusión respecto a las concepciones.

Desde cuando hablamos de concepciones. Algunos estudios

Como lo señala Driver (1989), citado por Carretero (2000), “...es a partir de los años setenta cuando la investigación sobre la enseñanza de la ciencia empieza a demostrar un interés creciente en los modelos conceptuales de los alumnos y no sólo en sus procesos de razonamiento sobre contenidos científicos concretos. Sin embargo, es a lo largo de los años ochenta cuando comienzan a proliferar en las revistas y monografías especializadas trabajos sobre las ideas de los alumnos respecto de numerosos conceptos científicos, fundamentalmente, físicos tales como el de fuerza, gravedad, velocidad, aceleración, electricidad, calor

y temperatura...En la actualidad, y aunque en menor grado de los conceptos físicos, se han estudiado también conceptos pertenecientes al campo de la química y la biología.”.

Así mismo, Carretero (2000) indica que los niveles educativos en los que principalmente se han realizado los estudios en cuestión, corresponden a la enseñanza primaria y a la secundaria (primera, segunda y tercera etapa de Educación Básica), aunque también son numerosos los trabajos con estudiantes universitarios.

Como uno de los trabajos de investigación específicos sobre ideas o concepciones de los alumnos podemos citar el trabajo de Vosniadou y Brewer (1992) reseñado por Carretero (2000) acerca de los modelos mentales de los alumnos sobre la forma de la tierra y otros aspectos cosmológicos, llevado a cabo con estudiantes de primaria, el cual reflejó “cómo los alumnos pueden mantener representaciones incorrectas desde el punto de vista científico, a partir de las cuales elaboran toda una serie de predicciones coherentes con el modelo que poseen. Así, por ejemplo, algunos de los estudiantes de los grados 3º y 5º (9 y 11 años) participantes en su estudio mantienen un modelo según el cual la tierra es una esfera hueca. Cuando se les pide que dibujen la forma de la tierra, dibujan un círculo (respuesta aparentemente correcta) y explican que la tierra tiene forma esférica u oval. Sin embargo si se les pregunta dónde vive la gente, afirman que lo hacen dentro de la esfera hueca...” (p.20)

Así mismo, Carretero (2000) hace referencia a trabajos realizados por Driver, 1985; Gabel, Samuel y Hunn, 1987; Pozo y otros, 1991 en los que demuestran cómo muchos estudiantes tienen grandes dificultades para diferenciar el cambio físico del cambio químico, especialmente cuando se trata de los aspectos microscópicos o relacionados con la conservación de la cantidad de sustancia.

Igualmente, podemos encontrar el estudio presentado por Baillo y Carretero (2000) en cuanto al desarrollo del razonamiento y cambio conceptual en la comprensión de la flotación en el que participaron 80 sujetos (20 niños de 10 años estudiantes de 4º grado, 20 adolescentes de 15 años estudiantes de 1º de bachillerato, 20 adultos estudiantes de 5º de psicología, que constituirían el grupo de novatos en física y 20 adultos estudiantes de 5º de física, que fueron considerados el grupo de expertos en dicha materia). Las teorías previas de los sujetos fueron clasificadas en base a tres conceptos o explicaciones usadas por los sujetos en estudio: la densidad, el material y peso, que no fueron más que explicaciones que dieron los sujetos basadas ya fueran en la noción de los tres conceptos mencionados. Baillo indicó que los “...resultados sobre las

teorías previas de los alumnos de distintas edades coinciden básicamente con los obtenidos por otros autores (Biddulph y Osborne, 1984; Carretero, 1984; Rowell y Dawson, 1977 a y b; Smith, Carey y Wiser, 1985).”

Podemos citar de la misma manera el trabajo de López M., (2000) que aparece en Carretero (2000), sobre la explicación teleológica en la enseñanza y aprendizaje de la biología. Este trabajo más que mostrar una relación de las ideas más comunes entre los estudiantes sobre herencia, genética, fotosíntesis, fisiología, entre otras, como su autora lo señala, consideró “...más interesante detectar los obstáculos epistemológicos que ofrece la biología como disciplina para su aprendizaje y las características del conocimiento biológico,...”, en lugar como ya se dijo, “...de un mero listado de las ideas previas que mantienen.”. Esta misma autora hace referencia al trabajo de Songer y Mintzes (1994), quienes en esta línea, investigaron sobre cómo los estudiantes conceptualizan la respiración celular. Dichos autores encontraron que “que una de las dificultades conceptuales que presenta la enseñanza de dicho tema es la falta de experiencia de los estudiantes con el pensamiento a nivel celular”

En cuanto a su propio trabajo López M., (2000) encontró que “Si los estudiantes antes de la instrucción formal poseen concepciones que son principalmente teleológicas, entonces pueden presentar dificultades para el aprendizaje de los mecanismos fisiológicos.”

Igualmente, López M., y Carretero (2000), realizaron una investigación acerca de las teorías intuitivas sobre la gripe, el catarro y el sida y educación para la salud. Los autores hacen referencia de cómo la mayoría de las personas tienen teorías sobre las causas y la mejor cura para determinadas enfermedades. En la investigación participaron 60 sujetos (20 médicos, 20 estudiantes universitarios y 20 sujetos con estudios secundarios). Los resultados encontrados indicaron que las diferencias entre las teorías de los novatos y médicos eran menores con respecto al sida que al catarro, lo cual podría suceder por el origen de las teorías sobre la enfermedad. La autora nos dice: “mientras más experiencia se tenga con respecto a una enfermedad y ésta sea leve, habrá más diferencias entre el modelo profano y el médico. En el caso del sida, la experiencia suele ser nula, de tal manera que el origen de los modelos suele ser del dominio médico. Mientras que en el caso de los catarros, fundamentalmente, la construcción de las teorías sobre esta enfermedad es principalmente inductiva, a través de la experiencia”

Apreciamos, entonces, por lo expuesto que los estudios sobre concepciones de la fecha hasta aquí se han ido desarrollando aproximadamente desde hace tres décadas y como muestra de ello les presentamos algunos de esos

estudios. Nos gustaría ahora mostrar las dos posiciones que guardan los especialistas en cuanto a si esas concepciones de las que venimos hablando ayudan o, por el contrario, entorpecen la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales.

Dos posiciones: Las concepciones ¿ayudan o entorpecen?

El haber estado frente a varios grupos de alumnos, como ya lo había expresado, pertenecientes a educación media, orientando el aprendizaje de las asignaturas Estudios de la Naturaleza y Biología, me permitió observar las diferentes concepciones que poseían los alumnos en cuanto a determinado concepto científico. Así mismo, en mis años de docencia universitaria, me reiteró la existencia de discrepancias entre las concepciones de los alumnos en cuanto a los conceptos científicos, lo cual de alguna manera me motivó a querer indagar sobre la naturaleza de dichas concepciones y, más aún, observar e investigar si estas representan oposición o si ayudan al proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales.

Vemos, igualmente, que en la actualidad son muchos los autores con el mismo interés en investigar en cuanto a la naturaleza de las concepciones. De acuerdo a esto, dichos investigadores asumen diferentes posiciones en cuanto a las mencionadas concepciones. Básicamente, he podido evidenciar que existen dos posiciones en cuanto a la naturaleza de las mismas. Por un lado, encontramos los especialistas que defienden sus ideas sosteniendo que las concepciones son una limitante o conceptos erróneos para el aprendizaje de los conceptos científicos. Por otro lado, están los autores que indican que las concepciones no son limitantes o conceptos erróneos, sino por el contrario representan las ideas previas de los alumnos o los conceptos científicos desde sus perspectivas.

Habiendo realizado estos planteamientos generales veamos, entonces, algunos señalamientos puntuales que defienden las dos posiciones mencionadas y que de cierta manera reflejan varios de los términos utilizados para designar el conocimiento de los alumnos sobre los conocimientos científicos.

Comenzaremos por exponer algunos autores que expresan que las concepciones son ideas incorrectas que impiden la construcción correcta de los conceptos científicos, para luego presentar aquellos autores que sostienen una posición opuesta, diciendo que las concepciones son ideas previas de las que el alumno parte para construir el concepto científico. Dentro de la primera posición, aunque con matices diferentes entre los diversos autores, dicha posición es mantenida, entre otros, por el ya mencionado diSessa (1988, 1993) quien indica que las ideas de los alumnos constituirían

un conocimiento fragmentario, carente de coherencia y consistencia y desde luego, lejano de la sistematicidad que posee una teoría. Igualmente, diSessa (1988) indica en cuanto al grado de estabilidad y consistencia de dichas concepciones frente al cambio que “lo que cambian son representaciones inconexas y desintegradas (fragmentos que denomina “p-prims”). La adquisición del conocimiento científico implicaría un cambio estructural hacia la sistematicidad y no sólo un cambio de contenido”

Tenemos, así mismo, a Cubero y García (1994), citado por Gil P. (1994), quienes van más allá de lo señalado por diSessa y no sólo consideran las “explicaciones cotidianas que se desarrollan fuera de los contextos académicos” como conocimiento no científico, sino que hasta “...el conocimiento que se elabora en la escuela... aunque tiene como marco de referencia el conocimiento científico, no es un conocimiento científico en sí, sino una elaboración de este conocimiento que se ajusta a las características propias del contexto escolar”. En otras palabras, podría decirse que consideran el conocimiento escolar como conocimientos no científicos.

Abimbola (1988), por su parte, distingue dos categorías de conocimiento que son considerados claramente inferiores al conocimiento científico. Una, la cual corresponde a los conocimientos que se evalúan como erróneos respecto a la ciencia de referencia y que se les llama “concepciones falsas o erróneas y la segunda categoría de conocimiento corresponde a los conocimientos cotidianos que son transmitidos de generación en generación y que se les llama “creencias o supersticiones.”

Sin embargo, existen otros investigadores (Vosniadou, Brewer, Samarapungavan, Carey, Carretero, entre otros), pertenecientes a la segunda posición, que consideran que estas ideas o concepciones son incorrectas desde el punto de vista científico, pero no desde el punto de vista del alumno ya que éstas simplemente indican la representación que el estudiante tiene del fenómeno en cuestión. En otras palabras son sus ideas previas a partir de las cuales se pueden construir los conceptos científicamente adecuados. Vosniadou y Brewer (1992), citados por Carretero (2000, p.26), “...consideran que el conocimiento conceptual de los niños no es fragmentario y desconectado como proponen diSessa y Solomon (1983 a), sino que los niños son capaces de integrar la información que reciben mediante su experiencia o procedente de los adultos en modelos mentales coherentes que utilizan de manera consistente”

Así mismo, Carretero (1996), nos dice “...aunque es cierto que estas ideas se contraponen o discrepan de la explicación científica, muchas de ellas no son “ilógicas” y, en ocasiones, están basadas en representaciones

alternativas que cumplen una función útil en el procesamiento cotidiano de la información”.

Por su parte Ausubel, Novak y Hanesian (1983), citados por Díaz y Hernández (1998) aunque no hablan directamente de las concepciones, dejan ver cierta concepción sobre las mismas al decir que “Durante el aprendizaje significativo el alumno relaciona de manera no arbitraria y sustancial la nueva información con los conocimientos y experiencias previas y familiares que ya poseen en su estructura de conocimientos o cognitiva”. Es decir, Ausubel y sus compañeros hablan de las concepciones en el sentido de conocimientos previos.

Pozo y Gómez (1998), al referirse a los procesos de construcción del conocimiento científico en contextos escolares desde el conocimiento cotidiano, específicamente al hablar del proceso de reestructuración nos dicen que ésta “...implica construir una nueva forma de organizar el conocimiento en un dominio que resulte incompatible con las estructuras anteriores...ese cambio conceptual ... será necesario cuando la superación de las teorías alternativas en un dominio dado requiera adoptar nuevos supuestos...”. Como se observa estos autores al hablar de la construcción del conocimiento científico, exponen la existencia de un conocimiento anterior o cotidiano o más específicamente nos hablan de la existencia de unas teorías alternativas que se corresponden en cierta medida con lo que son las concepciones científicas.

Miras, M (1995), al referirse al aprendizaje de nuevos contenidos nos dice: “Aprender cualquiera de los contenidos supone,...atribuir un sentido y construir los significados implicados en dicho contenido. Ahora bien esta construcción no se lleva a cabo partiendo de cero, ni siquiera en los momentos iniciales de la escolaridad. El alumno construye personalmente un significado (o lo reconstruye desde el punto de vista social) sobre la base de los significados que ha podido construir previamente.”. Al igual que Ausubel, esta autora se refiere a las concepciones en el sentido de conocimientos previos.

Igual es bueno aclarar que aquí solo hemos mostrado algunos de los especialistas que se han dedicado a investigar y escribir sobre las concepciones o ideas de los estudiantes, llegando a exponerlas ya sea como limitantes, o bien, como base para la construcción de concepciones científicas. Desde una u otra posición, no debemos olvidar que dependiendo la naturaleza o cómo sean asumidas las concepciones por los futuros docentes esto posiblemente influirá en su desenvolvimiento o actuación docente para el momento de orientar la enseñanza. García, P. (1999) nos dice: “... cuando las concepciones de los alumnos se contemplan como una cuestión exclusivamente de metodología didáctica,... termina plasmándose en

determinadas *fórmulas* de aplicación en clase...Sin embargo, tomar en consideración las concepciones o ideas de los alumnos puede –debe– tener un enfoque mucho más complejo, que afectaría no sólo al *cómo enseñar* sino, muy principalmente, al *qué enseñar* y, por tanto, al conocimiento escolar...”

Hasta aquí pudimos apreciar inicialmente la posición de aquellos autores que mantienen o ven las concepciones como errores conceptuales y que indirectamente interrumpen la construcción de los nuevos conocimientos y seguidamente dejamos ver lo expuesto por otro grupo de especialistas que defienden la idea de las concepciones como ideas previas que ayudan la construcción del conocimiento científico. Podríamos esperar ahora que esta autora exprese con cual de estas dos posiciones está de acuerdo, veamos entonces lo que pienso.

Papel de las concepciones en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales.

Como observamos, después de esta somera presentación acerca de las concepciones y la posición de algunos especialistas en cuanto a su papel en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales, falta mucho camino por recorrer en cuanto a querer determinar cuál de estas dos posiciones presentadas anteriormente es la más acertada; pero no me toca a mí decirles, por ahora, quienes tienen la razón. Me gustaría más bien recordar algunas cuestiones fundamentales en nuestra posición como docentes.

Una de estos primeros asuntos que debemos tomar en cuenta es, si bien es cierto, que el constructivismo deja un camino abierto para solventar muchas de las incertidumbres que hasta hace poco teníamos como docentes, no podemos verlo como una doctrina al que trataremos de seguir sin hacernos preguntas propias o surgidas de nuestros contextos escolares. No digo con esto que estoy en contra de los principios surgidos del constructivismo, entre uno de ellos el tener presente las ideas previas de nuestros alumnos, más específicamente, las ideas previas al hablar del aprendizaje significativo establecido por Ausubel. Me refiero a que como docentes debemos replantearnos nuestro rol de mediadores e incluir un rol más, el de investigador; éste nos permitirá seguir y descubrir cuál es la naturaleza de las concepciones de cada grupo de estudiantes que tengamos bajo nuestra orientación. De esta manera, las concepciones y su estudio podrán convertirse en favorecedoras o, por el contrario, en limitantes del proceso enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales en la medida en que las podamos conocer y descubrir su naturaleza, su origen y las estrategias idóneas para trabajar a partir de estas concepciones.

Un segundo aspecto, igualmente importante, en una

relación más directa con la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales es el hecho de desarrollar una enseñanza que se circunscribe a presentar los conocimientos elaborados, escondiendo todo el proceso que conduce a su elaboración, lo cual impide que los alumnos puedan hacer suyas las nuevas ideas, que sólo tienen sentido en la medida en que el trato con determinados problemas requiere su construcción.

Según lo expuesto, no sería, la presencia de concepciones en sí lo que explicaría los oscuros resultados obtenidos en el aprendizaje de conceptos, sino la propia enseñanza del profesorado. De este modo deberíamos detenernos un momento a pensar en la posible inadecuación de esa enseñanza para facilitar la construcción de los conocimientos científicos. Nos referimos aquí a la enseñanza tradicional; es decir, aquella en la que se ignora aquello que los alumnos ya conocen, la creencia de que basta transmitir los conocimientos científicos de forma clara y ordenada para que los alumnos los comprendan. Es por esto que hasta ahora mucho de los estudios realizados sobre concepciones han arrojado en sus resultados que los “errores conceptuales” son un claro índice de que las estrategias de enseñanza no tenían en cuenta las concepciones iniciales de los alumnos.

En resumen, nuestro papel aquí fue exponer algunos aspectos importantes en cuanto a lo que son las concepciones, algunos otros términos con las que se conocen, cómo surgió su estudio y algunos estudios hechos hasta ahora sobre concepciones en ciencias naturales, para luego esbozar las dos posiciones que mantienen algunos autores en cuanto a las concepciones y así finalmente, hacer algunas sugerencias en cuanto a la posición que debemos asumir cada uno de nosotros como docentes en el ámbito de las ciencias naturales. Por esto, no pretendemos en ningún momento solucionar el problema concerniente a qué hacer con las concepciones, pero al menos contribuimos un poco más con aquellas personas que tienen presente el papel de éstas en el proceso de enseñanza y aprendizaje; pero reiteramos nuevamente, las concepciones son solo un elemento a tomar en cuenta en el mencionado proceso, más en ningún momento es el único elemento o el que solventará las diversas dificultades con las que no podemos encontrar en este delicado camino de la docencia.

Referências

Abimbola, I. O. (1988). The problem of terminology in the study of student conceptions in science. *Science Education*, 72 (2), 175-184

Baillo, M. y Carretero, M. (2000). Desarrollo del razonamiento y cambio conceptual en la comprensión de la

flotación. *Construir y Enseñar ciencias. Las ciencias experimentales*. 77-106.

Carretero, M. (1996). *Introducción a la psicología cognitiva*. Buenos Aires: Aique

Carretero, M. (2000). *Construir y Enseñar ciencias. Las ciencias experimentales*. Buenos Aires: Aique.

Cubero, R. (1994). Concepciones alternativas, preconceptos, errores conceptuales... ¿distinta terminología y un mismo significado?. *Investigación en la escuela*. 23, 33-42.

Díaz B., F. y Hernández R., G. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Mexico: McGRAW-HILL

diSessa (1988). Knowledge in pieces. In G. Forman & P.B. Pufall (Eds). *Constructivism in the computer age*. Hillsdale, NJ: LEA

diSessa (1993). Towards an epistemology of physics. *Cognition and Instruction*, 10 (2-3), 105-225.

García, P., F. (1999). El papel de las concepciones de los alumnos en la Didáctica de las Ciencias Sociales. Hacia un enfoque integrador. *Investigación en la escuela*., 39. 7-16.

Gil, P., D. (1994). Relaciones entre conocimiento escolar y conocimiento científico. *Investigación en la escuela*. 23, 17-32.

López M., A. (2000). La explicación teleológica en la enseñanza y aprendizaje de la biología. *Construir y enseñar. Las ciencias experimentales*. Buenos Aires: Aique. 153-172.

López M., A. y Carretero, M. (2000). Teorías intuitivas sobre la gripe, el catarro y el sida y educación para la salud. *Construir y enseñar. Las ciencias experimentales*. Buenos Aires: Aique. 173-208.

Miras, M. (1995). Un punto de partida para el aprendizaje de nuevos contenidos: Los conocimientos previos. *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Graó. 47-64

Pozo M., J. y Gómez C., M. (1998). *Aprender y enseñar ciencia*. Madrid: Morata.

Vosniadou, S. y Brewer, W.F. (1992). Mental models of the earth: a study of conceptual change in childhood. *Cognitive Psychology*, 24, 535-585.

O EFEITO DOS SISMOS EM SOLOS E EDIFÍCIOS: APLICAÇÃO DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO DIRIGIDO A ESTUDANTES DE LICENCIATURA RECORRENDO À MODELAÇÃO

Sara MOUTINHO*
Rui MOURA**
Clara VASCONCELOS***

Resumo

A utilização de modelos possibilita a construção do conhecimento e a promoção da literacia científica dos alunos. Desta forma, desenvolveu-se um Programa de Intervenção sobre o efeito dos sismos em solos e edifícios, com recurso à modelação, aplicado a estudantes de licenciatura de uma Universidade pública do Norte de Portugal. Para isso foram desenvolvidos e aplicados um modelo computacional, um modelo físico e um modelo misto, e no fim da sua aplicação foram administrados vários instrumentos de recolha de dados, procurando compreender quais as opiniões dos estudantes sobre a metodologia e sobre a conceção de modelo. A análise dos dados permitiu concluir que os estudantes compreenderam a importância dos modelos e da modelação em ciência, bem como o papel dos cientistas no desenvolvimento dos modelos científicos.

PALAVRAS-CHAVE: *Ensino das Ciências; Modelação; Programa de Intervenção; Riscos Naturais; Sismologia.*

SEISMIC EFFECTS ON SOILS AND BUILDINGS: APPLICATION OF AN INTERVENTION PROGRAM TO GRADUATION STUDENTS RESORTING TO MODELLING

Abstract

The application of models supports the construction of knowledge and the promotion of scientific literacy. This paper presents an Intervention Program supported in Model-Based Learning and concerned with the effect of earthquakes on soils and buildings. It was applied to undergraduate students of a public University in the northern of Portugal. After the intervention a questionnaire related to students' views about models and modelling in Science was applied to collect and analyze students' views and conceptions about the methodology and the development of models. The results allowed us to conclude that students understand the

* Doutoranda do Programa Doutoral em Ensino e Divulgação das Ciências – especialização em Ensino das Ciências, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. E-mail: sara.moutinho@fc.up.pt

** Professor auxiliar no Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. E-mail: rmmoura@fc.up.pt

*** Professora auxiliar com agregação no Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. E-mail: cvascon@fc.up.pt. Autora de Contacto.

importance of models and modelling in Science and Science teaching, as well as the role of scientists in the development of scientific models.

Keywords: *Science Education; Modelling; Intervention program; Natural hazards; Seismology.*

Introdução

Uma das principais preocupações do ensino atualmente é o desenvolvimento de metodologias que facilitem o processo de aprendizagem dos estudantes (Greca & Moreira, 1997), aproximando-o da forma como os sujeitos compreendem e interpretam aquilo que observam.

Johnson-Laird (1983) defende que a forma como os sujeitos compreendem o mundo depende daquilo que nele existe e, daquilo que compõe a mente humana, e que ao contactar com o mundo real, os sujeitos desenvolvem modelos mentais que lhes permitem representar e compreender fenómenos físicos e, dar resposta a situações com que são confrontados no quotidiano. Na escola, são apresentados aos estudantes modelos para o ensino, recorrendo-se à modelação¹ como metodologia que visa facilitar a aprendizagem dos modelos físicos, através da reestruturação dos seus modelos mentais. Estes modelos, desenvolvidos e aplicados com base na modelação permitem o desenvolvimento de representações concretas e ideias abstratas em ciência, e os seus respetivos mecanismos (Louca & Zacharia, 2012).

Esta metodologia é especialmente importante no contexto das Geociências por permitir manipular diferentes tipos de modelos, uma vez que a investigação desenvolvida nesta área depende fortemente deles em diversos aspetos (Oh & Oh, 2011).

Neste trabalho são explorados alguns tipos de modelos para o ensino que foram utilizados em contexto de sala de aula, integrando um Programa de Intervenção (PI) para lecionar a temática *efeito dos sismos em solos e edifícios* a estudantes do ensino superior português.

Modelos para o ensino

A ciência é uma atividade complexa, multifacetada que inclui o processo de formação e justificação do novo conhecimento, fazendo um esforço para explicar os fenómenos naturais (Louca & Zacharia, 2012). Por isso, exige

¹ O termo modelação a que é feita referência no corpo do artigo é equivalente ao termo modelagem, mais comum no Brasil.

interpretação e raciocínio através de visualizações que são semanticamente ricas, mas que exigem um elevado grau de abstração. Assim, o ensino desta ciência socorre-se frequentemente de visualizações, que correspondem à análise de gráficos, mapas, diagramas, modelos, simulações, entre outros (Gobert, 2005). Uma vez que o objetivo deste trabalho consiste na aplicação de um PI recorrendo a modelos e à modelação, a nossa abordagem centrar-se-á apenas neste tipo de visualizações.

No ensino das ciências os modelos que são construídos e aplicados integram partes de informação sobre a estrutura do fenómeno natural, os mecanismos causais envolvidos no processo, ou outras características da natureza do processo (Gobert, 2005). Desta forma, é possível, através de simplificações dos modelos cientificamente aceites (os designados modelos para o ensino) auxiliar os alunos no seu processo de construção do conhecimento, tornando-o mais apelativo, interessante e motivador para os estudantes (Rodhe, 2012).

Justi (2006) refere que é necessário que o professor recorra a estes modelos no ensino das ciências, pois eles permitem ajudar os estudantes a aprender alguns aspetos de um determinado modelo curricular, constituindo representações aproximadas de uma parte da realidade, tornando o fenómeno em estudo menos abstrato para os alunos, e conseqüentemente, mais apelativo e interessante.

Dependendo das características do fenómeno em estudo, e da abordagem que o professor pretende fazer desse mesmo fenómeno, há vários tipos de modelos para o ensino que podem ser aplicados em sala de aula, nomeadamente os modelos computacionais, os modelos físicos e os modelos mistos. Todos estes tipos de modelos foram desenvolvidos para este estudo, e são apresentados de seguida.

Modelos computacionais

Há mais de uma década que vários autores defendem o recurso à internet e outros instrumentos tecnológicos como uma ferramenta educacional em sala de aula. O potencial deste recurso assenta na sua função como repositório de informação que permite desenvolver experiências de aprendizagem dos estudantes mais ricas (Greenhow, Robelia & Hughes, 2009).

Considerando a evolução da tecnologia durante a última década e a importância que assume hoje em dia no quotidiano dos sujeitos, a sua utilização em sala de aula como ferramenta de ensino não levanta qualquer dúvida. Além disso, atualmente considera-se fundamental o desenvolvimento de competências tecnológicas nos estudantes do ensino superior, por se considerar que estão intimamente relacionadas com o desenvolvimento da capacidade de inovação, do espírito de liderança, da colaboração multidiscipli-

nar, da capacidade de identificação de problemas e respetiva resolução num ambiente dinâmico (Greenhow *et al.*, 2009).

Desta forma se justifica o recurso a modelos computacionais (também designados por modelos digitais ou numéricos) no ensino das ciências como ferramenta para promoção da aprendizagem dos estudantes de forma dinâmica, apelativa e interessante.

Os modelos digitais incluem animações e simulações. As simulações permitem que os alunos simulem uma determinada situação particular, permitindo-lhes controlar variáveis para determinar o impacto que cada uma terá no fenómeno natural em estudo (Science online, s/d).

Muitos destes modelos digitais podem ser obtidos através da internet, o que torna a sua utilização muito mais simples e prática, principalmente em contexto de sala de aula, uma vez que dispensa a manipulação de material de laboratório, ou outro material específico para as atividades a realizar. Além disso, por estarmos atualmente na era da tecnologia, o recurso a este tipo de modelos desperta nos estudantes um maior interesse e motivação para a participação e realização das atividades em sala de aula.

Modelos físicos

Os modelos físicos correspondem aos modelos tradicionalmente usados para simular fenómenos geológicos em laboratório como, por exemplo, as mesas sísmicas, as caixas de compressão ou os modelos em plasticina da estrutura interna da Terra.

O uso deste tipo de modelos remonta ao século XIX com o início da reprodução em laboratório de alguns fenómenos geológicos. Nesta época, os modelos eram meros facilitadores da reprodução da evolução das causas e dos mecanismos dos processos geológicos (Moutinho & Vasconcelos, in press). Com o reconhecimento das suas potencialidades como ferramenta auxiliadora do processo de construção do conhecimento (Barbosa, 2009), os modelos passaram a ser utilizados no ensino das ciências como recursos educativos.

Os modelos físicos permitem representar fenómenos em que um ou mais elementos de um sistema está em mudança ao longo do tempo, e dado o seu carácter dinâmico (embora nem todos sejam dinâmicos) permitem que os estudantes simulem e observem como ocorre um determinado fenómeno natural e quais as variáveis que nele intervêm. Estes modelos derivam de imagens e metáforas que delimitam os fenómenos: se uma teoria científica constitui uma determinada visão do mundo, possuindo um determinado tipo de explicações e perguntas que podem ser formuladas, os modelos físicos determinam a forma como os fenómenos relacionados com eles deveriam ser interpreta-

dos e compreendidos. Portanto, resumem os aspectos essenciais da teoria, de modo que seja possível visualizar mais facilmente os seus princípios explicativos (Greca & Moreira, 2001).

Pelo exposto se compreende a importância da utilização deste tipo de modelos no ensino das ciências, não só pelas suas características estruturais mas também pelo auxílio que prestam aos estudantes na compreensão dos fenômenos científicos e na construção do seu conhecimento. Deus e colaboradores (2011) defendem que, se os estudantes desenvolverem a capacidade de produzir, testar e avaliar estes modelos, bem como sua dinâmica, eles podem melhorar o seu interesse e ter uma compreensão mais profunda sobre as mudanças reais que ocorreram no curso da história da Terra.

No entanto, é preciso ter muito cuidado ao relacionar aquilo que se demonstra com o modelo físico e a realidade, porque estas inferências são muito complexas e delicadas. Quando se fala em imagens, no contexto dos modelos físicos, estas devem ser entendidas em sentido amplo, e não como uma relação direta em que cada elemento do modelo corresponde a um elemento na realidade (Greca & Moreira, 2001). Na verdade, o papel do professor neste processo é fundamental pois auxilia os estudantes a desenvolver a capacidade de, a partir da análise do modelo, fazer inferências sobre o fenômeno natural, conseguindo abstrair-se das limitações físicas do mesmo, nomeadamente relativas à escala ou ao comportamento dos materiais. Se isto não for devidamente conseguido, o modelo físico poderá entrar em conflito com o modelo mental dos estudantes e, dificultar o processo de aprendizagem (Clement, 2000). Relembre-se que na maioria das vezes os modelos físicos usados no ensino não são análogos reais, mas representam apenas analogias.

Modelos mistos

Dadas as particularidades da Geologia enquanto ciência, e tendo em consideração as dificuldades inerentes ao ensino desta ciência, como a questão da escala temporal e geográfica, ou o comportamento dos materiais existentes na natureza, facilmente se compreende a necessidade de aprimorar os modelos geralmente utilizados para simular os fenômenos geológicos.

O desafio dos educadores em ciência, atualmente, consiste em desenvolver formas de usar o poder das ferramentas visuais e tecnológicas como influências positivas na aprendizagem dos alunos (Libarkin & Brick, 2002).

A investigação existente sugere que a eficiência das ferramentas visuais depende mais da forma como são utilizadas do que da própria ferramenta (Kusnick, 2001). Por outro lado, as ferramentas tecnológicas exigem conheci-

mento, formação, e um contexto pedagógico adequado para que sejam bem-sucedidas. Muito poucas ferramentas atualmente disponíveis promovem o ambiente de aprendizagem essencial e, por isso, o papel do professor continua a ser fulcral em todo o processo de aprendizagem (Libarkin & Brick, 2002).

No desenvolvimento da tese de doutoramento na qual se integra o presente trabalho considerou-se importante o desenvolvimento de um tipo de modelo para o ensino que contemplasse as potencialidades dos modelos anteriormente referidos, na tentativa de minimizar as limitações de cada um. Assim, decidiu-se desenvolver um modelo misto, que é constituído por duas componentes: uma componente física e uma componente computacional.

A componente física apresenta todas as características de um modelo físico, incluindo a possibilidade dos estudantes manipularem as variáveis que influenciam o fenômeno em estudo. Contudo, esta componente está intimamente relacionada com uma componente computacional que recorre à vertente tecnológica como complemento à simulação e observação do fenômeno. Ambas as vertentes são fundamentais para o correto funcionamento do modelo e, na falta de uma delas, o resultado da simulação é comprometido.

Desenvolvimento e aplicação do Programa de Intervenção (PI)

No presente trabalho pretende-se apresentar o PI que foi desenvolvido e aplicado no âmbito do desenvolvimento da tese de doutoramento referente à importância da aplicação de modelos no desenvolvimento da aprendizagem significativa de estudantes do ensino superior.

O PI desenvolvido teve a duração de três aulas de quatro horas, que decorreram em três semanas consecutivas, num total de 12 horas. A aplicação deste PI teve como propósito:

- (i) Lecionar a temática *efeito dos sismos em solos e edifícios* recorrendo à modelação como metodologia principal.
- (ii) Aplicar e manipular três tipos de modelos diferentes, desenvolvidos tendo em vista a sua utilização durante as aulas do PI.
- (iii) Promover a reestruturação dos modelos mentais dos estudantes relativamente à temática abordada.
- (iv) Avaliar as potencialidades e limitações de cada um dos modelos aplicados.
- (v) Compreender a importância dos modelos e da modelação em ciência.

Uma vez que um dos objetivos da investigação desenvolvida é avaliar as potencialidades de três tipos de

modelos na promoção da aprendizagem significativa, foram aplicados, em cada uma das aulas, um tipo de modelo diferente: modelo computacional, modelo físico e modelo misto. O desenvolvimento deste trabalho recai essencialmente sobre a análise dos objetivos (i), (ii) e (v).

Cada uma das aulas lecionadas foi estruturada em duas partes principais: uma primeira parte de caráter mais teórico, onde foram abordados alguns conceitos básicos relacionados com os risco sísmico, e uma segunda parte, com caráter prático, onde foram apresentados aos estudantes cenários de problematização que estes tiveram de resolver recorrendo aos diferentes tipos de modelos.

Primeira aula: modelo computacional

Na primeira aula do PI, foi utilizado um modelo computacional (fig. 1), que consistia num simulador de computador, e que permitia manipular algumas variáveis, como o tipo de solo, tipo de isolamento sísmico de base, e a magnitude do sismo. Este simulador está disponível na internet, apenas na língua inglesa, e pode ser acedido e manipulado gratuitamente através do website onde se encontra (<https://www.cosmeo.com/braingames/makequake/?title=Make%20a%20Quake>).

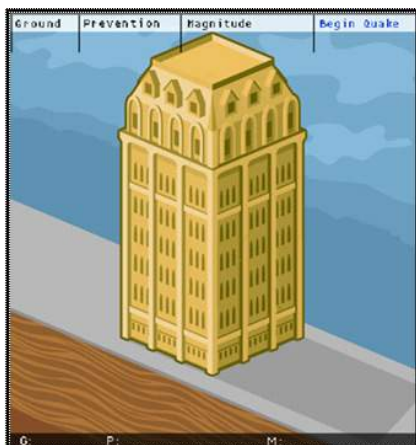


Figura 1 – Modelo computacional *Earthquakes, Make-a-Quake: Earthquake Simulator*.

De acordo com os pressupostos da modelação, a utilização deste, e dos outros modelos foi devidamente contextualizada no âmbito da aula. Para isso, no início da componente prática da aula foi apresentado um cenário de problematização (fig. 2) aos estudantes que, foram convidados a levantar questões sobre a situação-problema com que se confrontaram e, posteriormente recorreram ao modelo como ferramenta para dar resposta ao problema.

Este cenário compreendia duas notícias que relatavam duas situações de risco sísmico, uma no Japão e outra nos Açores, que os estudantes foram convidados a analisar e comparar, procurando explicar porque é que sismos com magnitudes mais elevadas podem causar menos danos do que sismos com magnitudes inferiores, recorrendo para isso ao modelo computacional.

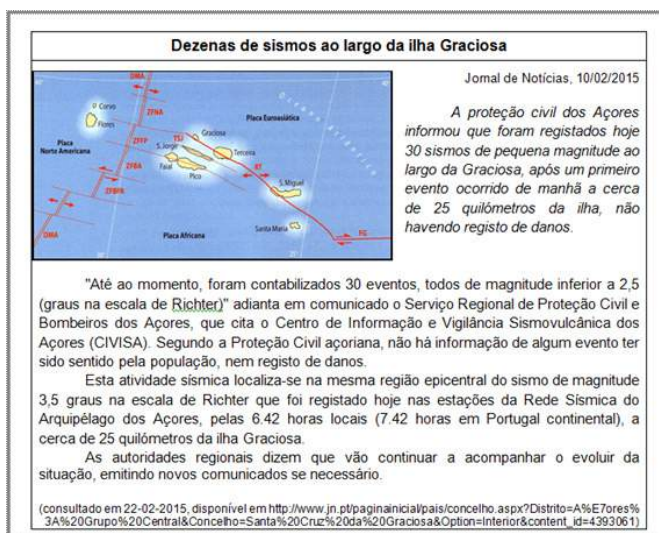


Figura 2 – Cenário de problematização *A Terra está a tremer: o que é que vai acontecer?*

As características e particularidades do modelo foram explicadas aos estudantes antes de iniciarem as atividades, sendo-lhes facultado um documento de

exploração (fig. 3) com as indicações necessárias para a sua manipulação, a tradução para português da descrição de cada uma das variáveis que era possível selecionar, e algumas questões de exploração que orientaram os estudantes durante a manipulação do modelo e na análise dos resultados obtidos.

União Europeia 2014-2020
Projeto Leonardo ERDF-ERDF
São Marcos & S. João

Documento de exploração do modelo computacional
- Multi-escala: Earthquake Simulator -

Tema
Efeito dos sismos em solos e em edifícios.

Questão-Problema
Quais são os efeitos que influenciam o efeito dos sismos nos solos e nos edifícios?

Para saber...

A interação e uma metodologia de ensino que permite desenvolver o conhecimento científico nos estudantes através da construção e utilização de modelos que simulam fenômenos físicos (Grossi & Buzza, 2005), permitindo o contato dos estudantes com os modelos, e sua manipulação e compreensão, para que se desenvolvam uma compreensão significativa dos conceitos científicos.

Na versão multi-escala, o usuário vai construir conhecimentos, para posteriormente analisar resultados, para simular os efeitos dos sismos em solos e em edifícios, de acordo com o objetivo da atividade (Figura 1).

Objetivo da atividade
O objetivo desta atividade é perceber o efeito dos sismos em solos e em edifícios, permitindo compreender a influência de algumas variáveis, como o tipo de solo, o tamanho e a localização do sismo e a magnitude do sismo no comportamento dos edifícios. Para este efeito, os estudantes vão manipular o modelo computacional desenvolvido para o objetivo e analisar os resultados na internet (Figura 1).



Figure 1. Modelo computacional "Multi-escala: Earthquake Simulator".

União Europeia 2014-2020
Projeto Leonardo ERDF-ERDF
São Marcos & S. João

Este modelo simula o efeito de todos estes variáveis na resposta das construções ao sismo através da simulação dos efeitos em termos de forma e posição e o efeito no comportamento das construções devido ao movimento de um sismo.

Indicações para a utilização do modelo
Para acessar o simulador é necessário um computador conectado à internet e seguir no endereço a endereço eletrónico seguinte:
<http://www.unimc.it/eng/earthquake-simulator>

No início o simulador surge uma janela com um cenário onde é possível escolher um determinado tipo de solo e um edifício (Figura 2). No topo da página estão descritas as variáveis que influenciam o comportamento do edifício representado: o tipo de solo (grau), o tamanho e a localização do sismo (profundidade e magnitude do sismo) (Figura 2).




Figure 2. Cenário do simulador e indicação das variáveis em estudo.

Cada uma das variáveis apresenta variáveis, sendo apresentados pelo simulador uma descrição das suas características (Figura 3).

União Europeia 2014-2020
Projeto Leonardo ERDF-ERDF
São Marcos & S. João



Figure 3. Descrição das variáveis do modelo computacional: tipo de solo (A), tamanho e localização do sismo (B) e magnitude do sismo (C).

Para saber de um modo detalhado sobre uma empresa interactiva, a seguir encontra-se a figura. Para isso, é necessário o modelo estar correctamente instalado de acordo com o manual e compreender as indicações presentes no simulador. A tabela 1 apresenta uma visão da descrição das características das variáveis.

Tabela 1. Características das variáveis presentes no modelo computacional

Indicação	Indicação em inglês	Indicação em português
1. Solo sobre o qual se encontra o edifício.	1. Tipo de solo sobre o qual se encontra o edifício.	1. Tipo de solo sobre o qual se encontra o edifício.
2. Tamanho e localização do sismo.	2. Tamanho e localização do sismo.	2. Tamanho e localização do sismo.
3. Magnitude do sismo.	3. Magnitude do sismo.	3. Magnitude do sismo.

União Europeia 2014-2020
Projeto Leonardo ERDF-ERDF
São Marcos & S. João

Para simular o efeito dos sismos em solos e em edifícios de cada uma das variáveis em estudo, os alunos podem utilizar o simulador. Depois de selecionar as características das variáveis, essa informação é enviada ao servidor interno da rede do simulador (Figura 4). Após a seleção das características, os resultados de simulação são enviados para o servidor interno (Figura 5), de acordo com o endereço da rede para iniciar a simulação.



Figure 4. Janela interna de rede do simulador após a seleção das características das variáveis (A), e depois da seleção das características (B).

Realização da atividade
Após a leitura da descrição inicial para a utilização do modelo, e depois de uma breve exploração do modelo computacional, os estudantes devem simular o efeito dos sismos, corrigindo os erros em estudo e analisar os resultados obtidos. A configuração dos sismos em termos de localização e tamanho do sismo, e os resultados de simulação são enviados para o servidor interno.

Tabela 1. Estado das características das variáveis presentes nos simuladores e respetivos indicadores.

Indicação	1	2	3	4
Indicação	1. Tipo de solo sobre o qual se encontra o edifício.	2. Tamanho e localização do sismo.	3. Magnitude do sismo.	4. Tipo de solo sobre o qual se encontra o edifício.
Estado	1. Tipo de solo sobre o qual se encontra o edifício.	2. Tamanho e localização do sismo.	3. Magnitude do sismo.	4. Tipo de solo sobre o qual se encontra o edifício.



Figura 3 – Documento de exploração do modelo computacional.

Segunda aula: modelo físico

Na segunda aula, foi aplicado um modelo físico para a continuação da exploração do desenvolvimento da temática *efeito dos sismos em solos e edifícios*. O modelo físico consistiu numa mesa sísmica (fig. 4), construída propositalmente para o efeito. A mesa sísmica possuía um motor mecânico, que consistia num berbequim ligado à sua base vibratória através de um braço articulado, que permitia a sua movimentação em duas direções distintas. A intensidade do berbequim era regulável permitindo, assim, simular abalos sísmicos com diferentes magnitudes.

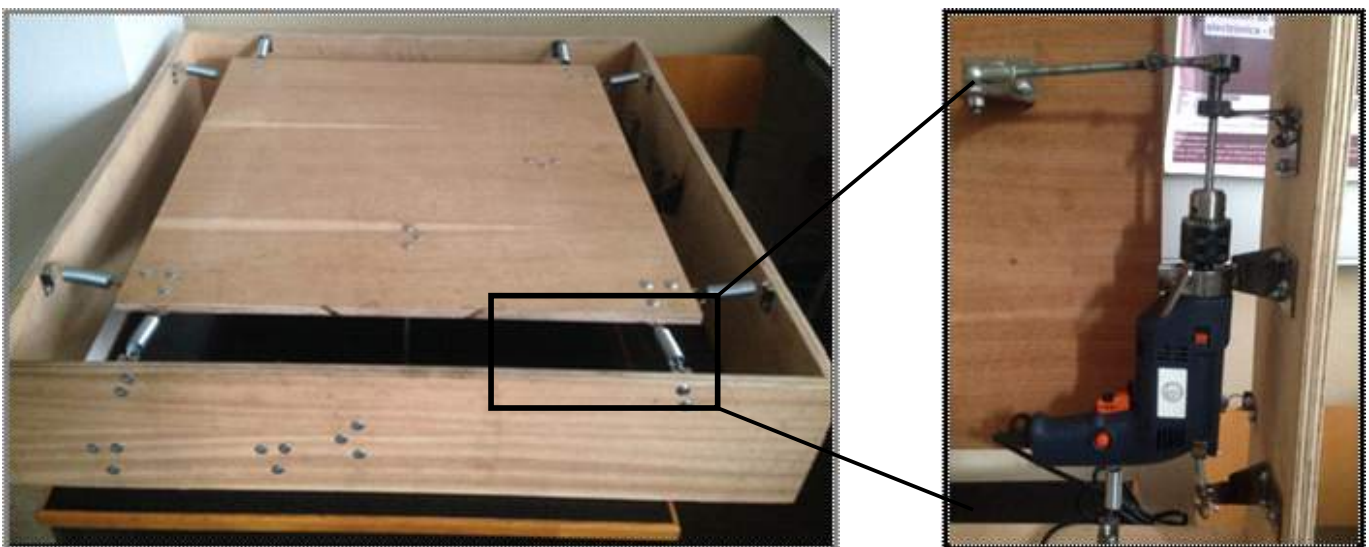


Figura 4 – Modelo físico – mesa sísmica, com pormenor do motor mecânico.

Pela sua conformação e estrutura, a mesa permitia vários tipos de montagens para analisar o efeito de diferentes variáveis (fig. 5) que, foram definidas pelos estudantes, a partir do questionamento resultante da análise de um cenário de problematização.

GEOFÍSICA EM AÇÃO: AVALIAÇÃO DE RISCO SÍSMICO

Uma empresa de construção civil contactou a Faculdade de Ciências da Universidade do Porto para analisar e avaliar o risco sísmico de duas construções levadas a cabo em simultâneo pela empresa.
Foste destacado(a) para realizar este estudo e avaliar o risco sísmico associado a cada uma das construções.
Para isso, analisa as informações seguintes.

Informações sobre a construção A			
Localização	Tipo de solo	Características da construção	Isolamento sísmico de base
Porto (centro)	Solo localizado em maciço granítico sem evidências de alteração.	Edifício destinado a escritórios e sedes de pequenas empresas, com 20 andares e 10 escritórios em cada. Estrutura com alvenaria reforçada.	Sem isolamento sísmico de base, construção assente no solo sem estrutura de reforço na base.

Informações sobre a construção B			
Localização	Tipo de solo	Características da construção	Isolamento sísmico de base
Praia de Carcaveiros	Zona costeira com solo essencialmente constituído por depósitos sedimentares.	Edifício destinado apartamentos em zona habitacional, com 10 andares, e 3 apartamentos em cada um. Estrutura simples, sem reforço estrutural.	Com isolamento sísmico de base para redução da transmissão da aceleração horizontal.

Pretende-se que seja analisada a resistência das construções à ocorrência de um abalo sísmico com magnitudes variáveis e que seja emitido um relatório com todas as informações referentes à avaliação do risco sísmico, contemplando, se necessário, medidas que deverão ser adotadas para aumentar a resistência da construção a um eventual abalo sísmico.

Pretende-se que seja analisada a resistência das construções à ocorrência de um abalo sísmico com magnitudes variáveis e que seja emitido um relatório com todas as informações referentes à avaliação do risco sísmico, contemplando, se necessário, medidas que deverão ser adotadas para aumentar a resistência da construção a um eventual abalo sísmico.

Enquanto na parte teórica da aula foram exploradas algumas variáveis que influenciam o efeito dos sismos em solos e edifícios, analisando o seu comportamento e procurando perceber o que fazer para atenuar o seu efeito, na parte prática da aula foi também explorado um cenário de problematização (fig. 6) que colocava os estudantes no lugar de peritos contratados para avaliarem a segurança e resistência de dois edifícios, com características e localizações diferentes, tendo como objetivo a elaboração de um relatório a ser entregue à empresa que contratou os seus serviços.

A manipulação da mesa sísmica foi também acompanhada por um documento de exploração (fig. 7). Este documento orientava os estudantes na definição das variáveis que deveriam ser analisadas, mas também na análise e registo dos resultados obtidos.

Figura 5 – Variáveis manipuladas no modelo físico: altura dos edifícios (A), estrutura dos edifícios (B), isolamento sísmico de base (C) e tipo de solo (D) – simulação do efeito de liquefação.


 Plano Integrado 2012/13
 Curso Engenharia & Tecnologia

Documento de exploração do modelo computacional
 - Mesa-a-quadrado: Earthquake Simulator -

Para iniciar...

A modelação é uma metodologia de ensino que permite desenvolver o entendimento científico dos estudantes, através da construção e utilização de modelos que recriam fenómenos físicos (Robert & Buckley, 2000), promovendo o contacto dos estudantes com os modelos, a sua manipulação e comparação, para que se desenvolva uma aprendizagem significativa dos conteúdos científicos.

Nos vários modelos, diferentes que podem ser desenvolvidos, pelo professor ou pelos estudantes, para simular os vários processos científicos, mais propriamente, os processos pedagógicos.

Objetivo da atividade

O objetivo desta atividade é perceber o efeito das cargas em ação e em edifícios, procurando compreender a influência de algumas variáveis, como o tipo de solo, a altura das construções, o isolamento sísmico de base e a magnitude do sismo no comportamento dos edifícios. Para este efeito, irá recorrer-se a um modelo físico, montado e desenvolvido tendo em conta as condições da atividade e os processos que se pretendem analisar (figura 1).



Figura 1. Modelo físico "mesa-a-quadrado".

Este modelo analisa o efeito de algumas variáveis (altura das construções, características do solo, isolamento sísmico de base e magnitude do sismo) na resposta das construções ao sismo sísmico, permitindo observar a sua influência no comportamento das construções segundo os conceitos de um sismo.


 Plano Integrado 2012/13
 Curso Engenharia & Tecnologia

ESTRUTURA:

Atualmente à estrutura, as construções apresentadas apresentam várias estruturas diferentes. Por isso, serão testadas três situações de estruturas diferentes (figura 2): uma construção sem reforço estrutural (semelhante à situação A), com reforço estrutural em parte do edifício, e reforço estrutural em todo o edifício (semelhante à situação B). Todas as situações permitem analisar o efeito da estrutura dos edifícios no seu comportamento durante um sismo sísmico.



Figura 2. Montagem da mesa-a-quadrado com tipos de reforço estrutural diferentes.

Características do solo

A mesa-a-quadrado permite também analisar o comportamento do solo tendo em conta algumas das suas características. Neste caso, e de acordo com as situações descritas no texto será simulado um solo preferencialmente a um modelo rodado consolidado e um solo de uma zona costeira.

Para simular o solo costeiro recomendar-se-á a uma bacia com areia e água, onde será colocado na sua superfície um bloco que representará a construção (figura 3); no caso


 Plano Integrado 2012/13
 Curso Engenharia & Tecnologia

Indicações para a utilização do modelo

Com este modelo será observada e analisada a influência de algumas variáveis no comportamento das construções segundo do combinação de um sismo sísmico. As variáveis em estudo são:

Características das construções

Características do solo

Isolamento sísmico

Magnitude do sismo

Cada uma das variáveis referidas será testada tendo em conta as informações fornecidas sobre cada uma das variáveis. Em cada situação, a mesa-a-quadrado será preparada e adaptada para simular o efeito de variáveis em questão.

No entanto, é fundamental referir sobre o tipo de montagem que será necessária para o estudo de cada variável.

NOTA: Em cada uma das situações em estudo, o efeito de cada variável será analisado em condições de diferentes magnitudes, por isso em cada situação serão feitos dois ensaios, uma com baixa magnitude e outra com alta magnitude.

Características para observações

ALTURA:

Como é referido na descrição de cada uma das construções, a altura das edifícios é diferente, por isso neste caso serão colocados em cima da mesa-a-quadrado dois edifícios compostos por blocos de madeira com alturas diferentes (figura 2).



Figura 2. Montagem da mesa-a-quadrado com construções de alturas diferentes.


 Plano Integrado 2012/13
 Curso Engenharia & Tecnologia

do edifício em solo consolidado, o bloco será apenas colocado em cima do protótipo superior da mesa.



Figura 3. Montagem da mesa-a-quadrado para simular o efeito do sismo em função das características do solo.

Isolamento sísmico de base

Como forma de analisar o tipo de isolamento sísmico de base, serão usadas estruturas colocadas num tabuleiro, e em cima da montagem serão colocados os blocos que simularão as construções (figura 4).



Figura 4. Montagem da mesa-a-quadrado para simular o isolamento sísmico de base.

Realização da atividade

Após a leitura da seção motivação para a utilização do modelo, e depois de uma breve exploração do modelo físico, os estudantes devem simular o sismo sísmico, através de vários ensaios, cada um diferente respeito às variáveis que se pretende estudar e analisar os resultados obtidos.

Os resultados devem ser registados na tabela 1, que representa a avaliação do modelo-a-quadrado das duas construções descritas.

FC
Faculdade de Engenharia (FEUP)
Departamento de Engenharia de Estruturas

Tabela 1: Modelo de avaliação do risco sismico das situações A e B.

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DO RISCO SISMICO

	Situação A	Situação B
Características das estruturas	Alcova	
	Estrutura	
Tipo de solo		
Intensidade máxima de base		
Resultados		
Recomendações		

FC
Faculdade de Engenharia (FEUP)
Departamento de Engenharia de Estruturas

Registo das observações

Esta secção destina-se ao registo de anotações que considere necessárias para o preenchimento da tabela 1 e elaboração do relatório de avaliação de risco sismico.



ANEXO – material de apoio

Em caso de dúvida pode consultar o mapa com as zonas de repartição macroseísmica de Portugal para analisar os valores de intensidade máxima registada nas diferentes regiões do país.

Intensidade macroseísmica



Figura 7 – Documento de exploração do modelo físico.

Terceira aula: modelo misto

Na última aula foi utilizado um modelo misto (fig. 8), constituído por duas componentes: uma física e uma computacional. A componente física correspondia à mesa sísmica, utilizada na aula anterior, e a componente computacional consistia num sismógrafo ligado simultaneamente à mesa sísmica e a um computador, permitindo detetar e registar em direto a propagação das ondas sísmicas simuladas pela componente física do modelo.



Figura 8 – Modelo misto: componente física (A) e componente computacional (B).

A utilização deste modelo permitiu também a manipulação de várias variáveis, de forma semelhante ao que foi feito no modelo físico. No entanto, a principal vantagem deste modelo consistiu em permitir aos estudantes observar o registo das ondas sísmicas no sismógrafo (fig. 9), de forma semelhante ao que ocorre nas estações sismológicas, ao mesmo tempo que analisavam qual o efeito de cada uma das variáveis em estudo no comportamento do solo e dos edifícios aquando de um abalo sísmico.



Figura 9 – Registo das ondas sísmicas geradas pela mesa sísmica no modelo misto.

A organização desta aula foi ligeiramente diferente das anteriores, uma vez que a abordagem da parte teórica incluiu a exploração de um cenário em vídeo, através da análise de partes de um documentário sobre construção antissísmica. Ao longo da sua exploração foram levantadas algumas questões que foram respondidas recorrendo ao modelo misto.

Uma vez que este modelo possuía uma componente com a qual os estudantes estavam já familiarizados – a mesa sísmica, o documento de exploração elaborado tinha uma estrutura mais simples, onde apenas eram apresentadas aos estudantes as questões que os orientavam na observação e análise dos resultados obtidos através da manipulação do modelo (fig. 10).

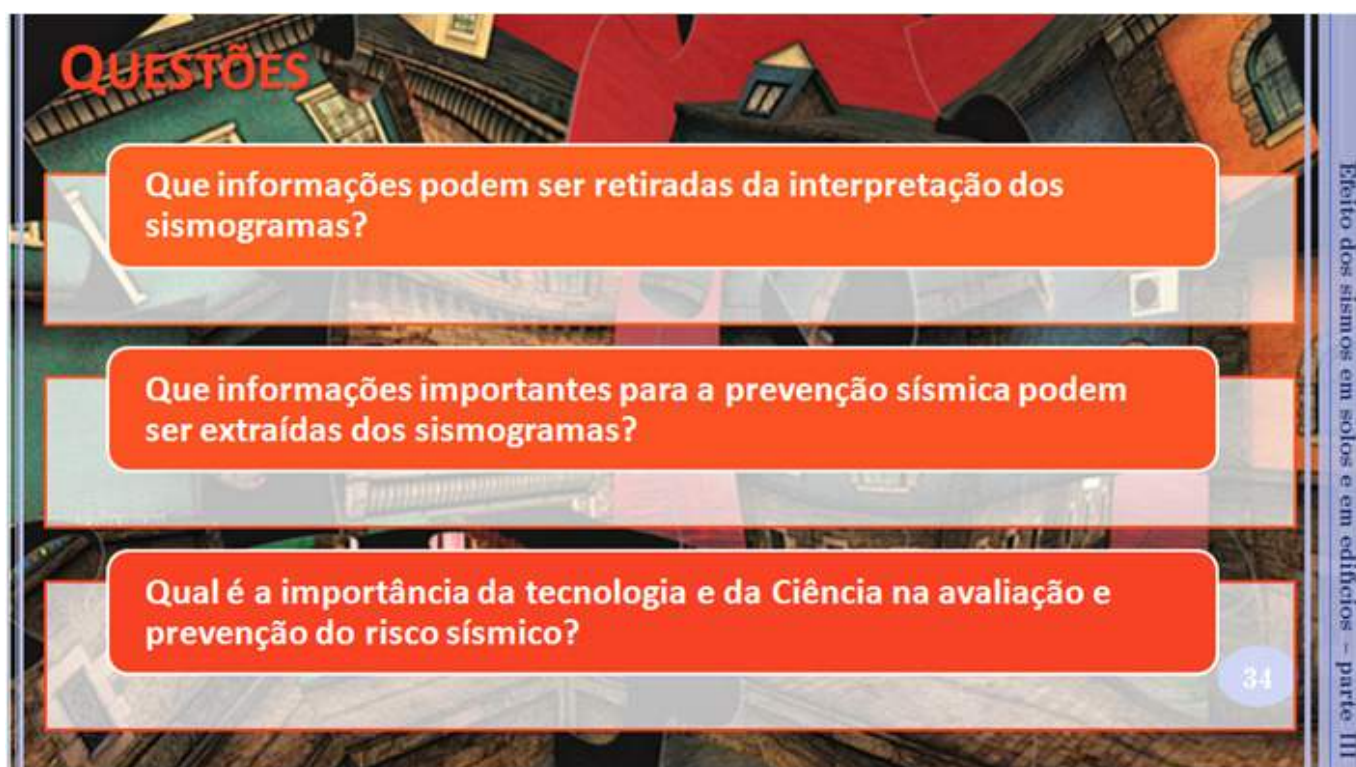


Figura 10 – Questões orientadoras para exploração modelo misto.

No final das três aulas que constituíram o PI, os estudantes foram convidados a preencher vários instrumentos de recolha de dados, desenvolvidos e devidamente validados para a amostra em estudo. Um desses instrumentos consistiu num questionário cujo objetivo é analisar quais as visões dos estudantes sobre os *Modelos e a Modelação em Ciência*. Neste trabalho apresentam-se os resultados obtidos através da análise deste questionário.

Metodologia

O PI apresentado foi aplicado a estudantes de licenciatura que frequentavam uma unidade curricular de Riscos Geológicos numa Universidade pública do Norte de Portugal. A amostra em estudo era constituída por 20 estudantes do ensino superior, 10 do sexo feminino e 10 do sexo masculino, com média de idades de 21 anos, distribuídos entre os 20 e os 24 anos.

Esta intervenção teve a duração de doze horas, divididas em três aulas de quatro horas, lecionadas em três semanas consecutivas (e por isso, também três aulas consecutivas), nas quais foram desenvolvidos e aplicados um modelo computacional, um modelo físico e um modelo misto.

No fim da intervenção foram aplicados vários instrumentos de recolha de dados, nomeadamente um questionário para levantamento das visões dos estudantes sobre *Modelos e Modelação em Ciência*, adaptado de um estudo previamente realizado por Treagust e colaboradores (2004), devidamente validado para a amostra em estudo. A sua validação foi feita por três especialistas na área da Educação em Ciência que analisaram a pertinência e objetividade das questões, tendo em conta a amostra do estudo e o tipo de dados que se pretendiam recolher.

O questionário era constituído por seis questões de escolha múltipla, tendo cada questão duas opções de resposta. Além disso, cada questão possuía ainda uma segunda parte, de resposta aberta, onde os estudantes deveriam justificar a

escolha da opção que fizeram. Recorreu-se ao programa de análise de conteúdo NVivo10 para facilitar a análise das respostas dos estudantes e a sua categorização.

O objetivo deste questionário é compreender quais as opiniões dos estudantes sobre a metodologia e sobre a conceção de modelos.

Resultados e discussão

Após a recolha dos dados e respetiva análise das respostas dos estudantes, foram obtidos alguns resultados que se apresentam de seguida, divididos em duas secções, uma relativa às visões dos estudantes sobre as *características dos modelos*, e outra sobre o *papel dos cientistas no processo de aceitação dos modelos*.

Características dos modelos

Algumas questões do questionário permitiram analisar as conceções dos estudantes sobre as características dos modelos, nomeadamente as questões 1, 2 e 6.

Tabela 1 – Categorias de resposta na questão 1 (n=20).

1. Os modelos e a modelação são importantes na compreensão da ciência. Os modelos são:

Resposta	Categorias	Frequência (f)
Opção a) Representações de ideias sobre como ocorrem os fenómenos.	Não correspondem totalmente à realidade porque os fenómenos naturais são imprevisíveis.	5
	Representações simples, baseadas em factos, que ajudam a compreender os fenómenos.	3
	Não são totalmente fiéis à realidade mas permitem compreender o fenómeno.	5
	Permitem-nos simular fenómenos que ocorrem na realidade.	4
	É mais fácil aprender quando se observa.	1
	Aparelhos que simulam a situação real.	2
Opção b) Duplicações precisas da realidade.		0

A questão 1 pretende averiguar qual a opinião dos estudantes sobre a definição de modelo. Pela análise da tabela 1 é possível verificar que todos consideram que os modelos são *representações de ideias sobre como ocorrem os fenómenos*, e a maioria considera que isso se deve à imprevisibilidade dos fenómenos naturais (f=5):

É impossível fazer um modelo que corresponda totalmente à realidade porque os fenómenos naturais

têm sempre determinada imprevisibilidade associada ou variáveis que não podemos testar. (P1)

Por outro lado, alguns participantes consideram também que apesar de *não serem fiéis à realidade permitem compreender os fenómenos naturais* (f=5):

Os modelos são representações que ajudam a perceber como [o fenómeno] se manifesta na vida real (...) (P4)

Tabela 2 – Categorias de resposta na questão 2 (n=20).

2. As ideias científicas podem ser explicadas através de:

Resposta	Categorias	Frequência
Opção a) Apenas um modelo – cada fenômeno só pode ser explicado através de um único modelo.	_____	0
Opção b) Um modelo – mas podem existir outros modelos para explicar as mesmas ideias.	Há vários modelos que podem explicar o mesmo fenômeno.	17
	Há causas diferentes para modelos diferentes.	1
	Apenas um modelo pode não ser suficiente.	1
Não sei.	_____	1

A tabela 2 mostra que, em relação à segunda questão, sobre a forma como podem ser explicadas as ideias científicas, todos os estudantes referem que podem ser explicadas através de *um modelo – mas podem existir outros para explicar as mesmas ideias*, e a maioria considera que *há vários modelos para explicar o mesmo fenômeno* (f=17):

Com vários modelos como verificámos nas aulas podemos chegar às mesmas conclusões. (P6)

Por exemplo simulador de sismos e a mesa sísmica. (P12)

Existem muitas variáveis, e diferentes modelos para representar tudo isso. (P16)

Tabela 3 – Categorias de resposta na questão 6 (n=20).

6. Os modelos científicos são construídos durante um longo período de tempo através do trabalho de vários cientistas, na tentativa de perceberem os fenômenos científicos. Graças a isso, os modelos científicos:

Categoria	Subcategorias	Frequência
Opção a) Não podem ser alterados em anos futuros.	_____	
Opção b) Podem ser alterados em anos futuros.	Incorporação das descobertas no modelo antigo.	3
	A ciência está em constante evolução.	11
	Informações que contrariam o modelo e levam à sua alteração.	4
	Novos estudos podem levar descoberta de novos resultados.	1
	Depende da tecnologia e do trabalho dos cientistas.	1

A questão 6 diz respeito à durabilidade dos modelos e a sua atualidade. Na tabela 3 estão representadas as respostas dos participantes, podendo verificar-se que todos consideram que os modelos *podem ser alterados em anos futuros*. A maioria dos estudantes justifica a sua resposta referindo que a *ciência está em constante evolução* (f=11):

Com a evolução do conhecimento sobre o fenómeno, os modelos irão evoluir também, acabando por sofrer alterações. (P18)

Os modelos podem ser sempre alterados, pois a ciência está sempre a evoluir. (P14)

Papel dos cientistas no processo de aceitação dos modelos

Através do questionário foi também possível analisar as concepções dos estudantes sobre o papel dos cientistas na validação e aceitação dos modelos, nomeadamente através das questões 3, 4 e 5.

Tabela 4 – Categorias de resposta da questão 3 (n=20).

3. Quando os cientistas recorrem aos modelos e a modelação em ciência para investigar um fenómeno, eles podem:

Categoria	Subcategorias	Frequência
Opção a) Usar apenas um modelo para explicar os fenómenos científicos	Pode permitir estudar o fenómeno na totalidade.	1
	Estudar o maior número de variáveis e recolher a maior quantidade de dados.	4
Opção b) Usar vários modelos para explicar os fenómenos científicos.	Quanto mais modelos usarem mais completo será o estudo.	4
	Modelos diferentes são aplicados a fenómenos diferentes.	1
	Modelos diferentes são aplicados no mesmo fenómeno.	8
	Depende do cientista.	1
Não sei.		1

Através da análise da tabela 4 é possível verificar que no que respeita ao papel dos cientistas na escolha de modelos para explicar um dado fenómeno, a maioria dos estudantes considera que podem *usar vários modelos para explicar os fenómenos científicos* (f=19) pois referem que *modelos diferentes podem ser aplicados no mesmo fenómeno* (f=8):

Podem usar vários para explicar a mesma ideia, pode ser a mesma ideia enquadrada em várias situa-

ções. (P13)

Se em vários modelos eles conseguirem representar o mesmo fenómeno podem fazê-lo. (P18)

Apenas um estudante refere que os cientistas *usam apenas um modelo para explicar os fenómenos*, dando como justificação o facto do modelo escolhido poder permitir estudar o fenómeno na totalidade.

(...) um modelo pode permitir estudar os vários fenómenos em causa. (P9)

Tabela 5 – Categorias de resposta da questão 4 (N=20).

4. Quando um modelo é proposto para apoiar uma nova teoria científica, os cientistas devem decidir se o aceitam ou não. A sua decisão é:

Categoria	Subcategorias	Frequência
Opção a) Baseada em factos que suportam o modelo e a teoria.	A ciência deve ser sempre o mais objetiva possível.	2
	Têm de colocar de lado os sentimentos e motivos pessoais.	4
	A decisão baseia-se em observações que comprovam a teoria.	12
	A ciência deve ser imparcial.	1
	Nem sempre acontece apesar de ser o correto.	1
	Não sei explicar.	1
	Sem significado.	1

Categoria	Subcategorias	Frequência
Opção b) Influenciada pelos seus sentimentos ou motivos pessoais.		0

Relativamente aos critérios usados pelos cientistas para a aceitação de um modelo, a tabela 5 mostra que todos os estudantes consideram que a decisão dos cientistas deve ser *baseada em factos que suportam o modelo e a teoria*. A maioria justifica a sua resposta através da necessidade das decisões dos cientistas se *basear em observações que*

comprovem a teoria (f=12):

A sua decisão baseia-se em observações que comprovam a teoria. (P3)

(...) factos comprovam teorias, mesmo que as nossas crenças não concordem. (P9)

É necessário comprovar se o modelo se adequa ao estudo/teoria nova. (P20)

Tabela 6 – Categorias de resposta na questão 5 (n=20).

5. A aceitação de um novo modelo científico:

Categoria	Subcategorias	Frequência
Opção a) Requer suporte da grande maioria dos cientistas.	Mais suporte dos cientistas significa que o modelo foi mais investigado.	1
	Se não houver consenso o modelo não é aceite.	9
	Cientistas têm visões diferentes da ciência, por isso tudo deve ser analisado.	2
Opção b) Ocorre quando ele pode ser usado com sucesso para explicar resultados.	Basta ser cientificamente correto para ser aceite.	6
	Nem sempre a maioria está correta.	1
	Ter sucesso quando usado em casos reais.	1

Por fim, os estudantes também foram questionados sobre o processo de aceitação de um novo modelo, estando os resultados apresentados na tabela 6. Relativamente a esta questão, as opiniões dos estudantes dividiram-se, embora a maioria considere que a aceitação de um modelo científico *requer suporte da grande maioria dos cientistas* (f=12), referindo que *se não houver consenso o modelo não é aceite* (f=9):

Se apenas um cientista concordar, a teoria não será aceite por mais correta que seja. (P2)

Se ninguém concordar com um modelo científico não vai ser aceite pelos restantes (ex. Galileu). (P6)

Por outro lado, é importante referir que 8 estudantes defendem que a aceitação de um modelo *ocorre quando ele pode ser usado com sucesso para explicar resultados*, e a maioria destes estudantes justifica esta resposta pelo facto de *bastar que o modelo seja cientificamente correto para que seja aceite* pela comunidade científica (f=6):

Se não existir sucesso para explicar resultados os cientistas não iriam apoiar. (P12)

Só se aceita um modelo quando este realmente se aproxima ao máximo da realidade. (P20)

Considerações Finais

Apesar dos vários objetivos definidos para o desenvolvimento do PI, este trabalho incidiu essencialmente nos objetivos (i), (ii) e (v), conforme referido anteriormente. Assim, após a aplicação do PI e da análise dos dados é possível retirar algumas conclusões:

i) A lecionação da temática *efeito dos sismos em solos e edifícios* recorrendo à modelação como metodologia principal foi bem sucedida – objetivo (i) –, devendo destacar-se a importância da modelação, enquanto metodologia, na medida em que potenciou o desenvolvimento dos conhecimentos dos estudantes, promovendo o questionamento, a reflexão e análise crítica e, principalmente, o interesse e a motivação durante as aulas.

ii) A aplicação e manipulação dos três tipos de modelos diferentes – objetivo (ii) – permitiu confrontar os estudantes com diferentes abordagens para analisar e solucionar problemas do quotidiano, facilitando o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de abstração, para previsão e interpretação de resultados.

iii) A análise dos dados permitiu-nos concluir que os estudantes compreendem a importância dos modelos e

da modelação em ciência – objetivo (v) –, bem como o papel dos cientistas no desenvolvimento dos modelos científicos e o seu processo de validação e aceitação pela comunidade científica. Além disso, algumas das respostas dadas pelos estudantes, que faziam referência aos modelos usados durante a implementação do programa de intervenção, podem indicar que a metodologia aplicada poderá ter ajudado os estudantes a compreender a importância dos modelos em ciência.

Assim, os autores consideram que a modelação, enquanto metodologia de ensino, assume um papel importante não só na promoção da construção do conhecimento e no desenvolvimento de uma aprendizagem significativa, mas também na compreensão do conceito de modelo, as suas características e a importância que desempenha na ciência. Pelo exposto, se defende que esta metodologia de ensino deveria ser aplicada com maior frequência no ensino superior português.

Agradecimentos

Os autores agradecem o apoio prestado pelo Instituto de Ciências da Terra (ICT), sob contrato com a FCT (Fundação Portuguesa para a Ciência e Tecnologia).

Referências bibliográficas

- BARBOSA, Jonei Cerqueira. Modelagem e Modelos Matemáticos na Educação Científica. *Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, v. 2, n. 2, 2009, p. 69-85.
- BOLACHA, Edite; DEUS, Helena Moita; FONSECA, Paulo Emanuel. The concept of analogue modelling in Geology: an approach to mountain building. *Proceedings of the 9th ESE-RA Conference*, University of Lyon, France, 2011, 7p.
- CLEMENT, John. Model based learning as a key research area for science education. *International Journal of Science Education*, v. 22, n. 9, 2000, p. 1041-1053.
- DEUS, Helena Moita; BOLACHA, Edite; VASCONCELOS, Clara; FONSECA, Paulo Emanuel. Analogue modelling to understand geological phenomena. In *Proceedings of the GeoSciEd VI*. Johannesburg, South Africa, 2011.
- GOBERT, Janice. The Effects of Different learning Tasks on Model-building in Plate Tectonics: Diagramming Versus Explaining. *Journal of Geoscience Education*, v. 53, n. 4, 2005, p. 444-455.
- GRECA, Ileana Maria; MOREIRA, Marco Antonio. The kinds of mental representations – models, propositions and images – used by college physics students regarding the concept of field. *International Journal of Science Education*, v. 19, n. 6, 1997, p. 711-724.
- GRECA, Ileana Maria; MOREIRA, Marco Antonio. Mental, Physical, and Mathematical Models in the Teaching and Learning of Physics. *Science education*, 2001, p. 106-121.
- GREENHOW, Christine; ROBELIA, Beth; HUGHES, Joan. Learning, Teaching, and Scholarship in a Digital Age. Web 2.0 and Classroom Research: What Path Should We Take Now? *Educational Researcher*, v. 38, n. 4, 2009, p. 246-259.
- JOHNSON-LAIRD, Philip. N. *Mental Models. Towards a Cognitive Science of Language, Inference and Consciousness*. Cambridge: Harvard University Press, 1983, 903 p.
- JUSTI, Rosária. La enseñanza de ciencias basada en la elaboración de modelos. *Enseñanza de las Ciencias*, v. 24, n. 2, 2006, p. 173-184.
- JUSTI, Rosária; GILBERT, John. Modelling, teachers' views on the nature of modelling, and implications for the education of modellers. *International Journal of Science Education*, v. 24, n. 4, 2002, p. 369-387.
- LIBARKIN, Julie C.; BRICK, Christine. Research Methodologies in Science Education: Visualization and the Geosciences. *Journal of Geoscience Education*, v. 50, n. 4, 2002, p. 449-455.
- KUSNICK, Judi. The STRATegy column for precollege teachers: Thinking about computer- based learning. *Journal of Geoscience Education*, v. 49, 2001, p. 212-214.
- LOUCA, Loucas T.; ZACHARIA, Zacharias. C. Modeling-based learning in science education: cognitive, meta-cognitive, social, material and epistemological contributions. *Educational Review*, v. 64, n. 4, 2012, p. 471-492.
- MOUTINHO, Sara; VASCONCELOS, Clara. (in press). Model-Based Learning applied to Natural Hazards, *Journal of Science Education*, 16p.
- OH Phil Seok; OH, Sung Jin. What Teachers of Science Need to Know about Models: An overview. *International Journal of Science Education*, v. 33, n. 8, 2011, p. 1109-1130.
- RODHE, Allan. Physical models for classroom teaching in hydrology. *Hydrology and Earth System Sciences*, v. 16, 2012, p. 3075-3082.
- TEACHING WITH models. Science online. 2015. Disponível em <http://scienceonline.tki.org.nz/Teaching-science/Teaching-Strategies/Teaching-with-models>. Acesso em 19/07/2015.
- TREAGUST, David, F.; CHITTLEBOROUGH, Gail. D.; MAMIALA, Thapelo L. Students' Understanding of the Descriptive and Predictive Nature of Teaching Models in Organic Chemistry. *Research in Science Education*, v. 34, 2004, p. 1-20.

A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E O AMBIENTE EDUCACIONAL POPULAR

Renato Pinheiro da Costa*

Resumo

O presente trabalho, que visa refletir sobre a importância da extensão universitária no processo formativo dos graduandos das Instituições de Ensino Superior, expõe, a partir do projeto Bolsa Assistência Estudantil, as atividades que os acadêmicos do Campus XIV da Universidade do Estado do Pará desenvolveram junto à Pastoral do Menor, da cidade de Moju, por meio do trabalho “*PARTILHA DE SABERES: Atividades pedagógicas em ambientes populares*”. Essa atividade detectou que a extensão é um dos fatores indispensáveis para o processo de formação das universidades, e que as instituições não escolares podem se beneficiar dessa ação, a fim de promover projetos educacionais inovadores embasados em tendências pedagógicas atuais.

Palavras-Chave: *Extensão Universitária; Formação; Graduação; Instituição Não-Escolar; Ensino-Aprendizagem.*

A UNIVERSITY EXTENSION AND THE ENVIRONMENT EDUCATION POPULAR

Abstract

This work aims to reflect on the importance of university extension in the training of graduates of institutions of higher education, exhibits from the Student Assistance Project Canvas, the activities that the students of the University Campus XIV of the State of Pará developed by the Pastoral Smallest city Moju through work “*SHARING KNOWLEDGE: Activities popular educational environments*.” This activity has detected that the extension is one of the factors essential to the process of formation of universities, non-school institutions can benefit from this action in order to promote innovative educational projects grounded in current pedagogical trends.

Keywords: *Continuing Education; Training, Graduate; Non-School Institution; Teaching and Learning.*

INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento do Projeto Bolsa Assistência Estudantil, da Universidade do Estado do Pará, que contemplou 19 estudantes de graduação do Núcleo Universitário Regional do Baixo Tocantins-Campus XIV/UEPA, situado na cidade de Moju, foram constituídos grupos de bolsistas para desenvolverem atividades de extensão em instituições educacionais.

Desse modo, deu-se início ao trabalho de extensão “*PARTILHA DE SABERES: Atividades pedagógicas em ambientes populares*”, do qual participaram: Carla Domingos Silva, Elem Cristina Maciel de Carvalho, Keicy Erlen de Souza Ferreira e Maria Izete Ferreira Ribeiro, alunas do curso de Pedagogia.

O Projeto Bolsa Assistência Estudantil visava promover a extensão da formação universitária para os acadêmicos dos cursos de graduação, desenvolvendo ações educativas voltadas para ambientes não escolares, que contribuam com o processo formativo institucional, auxiliando no aperfeiçoamento de práticas pedagógicas voltadas para o ambiente popular de formação de educadores e de fixação e suscitação de lideranças.

Nesse sentido, a ação do grupo que trabalhou no projeto “*PARTILHA DE SABERES: Atividades pedagógicas em ambientes populares*.” foi direcionada à Pastoral do Menor da Paróquia do Divino Espírito Santo, da Cidade de Moju, devido ao tipo de ação educacional que tal instituição realiza junto às crianças e adolescentes que vivem em situação de risco e vulnerabilidade social e econômica.

Por ser ligada à extensão universitária, essa atividade não constituiu uma pesquisa, mas o relato de experiências fundamentado teoricamente em autores que discutem esse fator da formação, pois, como reflete André (1995, p.113): “[...] um trabalho de extensão não tem necessariamente que atender aos requisitos de sistematização, controle e fundamentação teórica [...] A preocupação maior é com a ação [...]”.

Assim, o trabalho de extensão se mostrou relevante, devido à forte experiência que os acadêmicos puderam acumular, pois, a partir da execução do projeto, as estudantes tiveram contato com outra forma de conceber o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem, diferente daquele que ocorre nas salas de aula das escolas, e, mais, ampliaram a visão para a atuação profissional do pedagogo enquanto cientista da educação.

A instituição que sediou o trabalho de extensão também teve a possibilidade de contar com o assessoramento técnico das acadêmicas, que estão em formação, em constante contato com os conteúdos das disciplinas que as orientam para as práticas pedagógicas pautadas em teorias

* Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGED/UFGA; Mestre em Educação/Universidade Federal do Pará; Pesquisador do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Currículo-NEPEC - renatopc@bol.com.br

educacionais inovadoras.

Dessa forma, Universidade, acadêmicos, Instituição não escolar e docentes, todos são beneficiados com os resultados dos trabalhos de extensão, pois, de seu desenvolvimento, são retiradas lições, experiências, exemplos que enaltecem o processo de formação acadêmica.

A relação Acadêmica com a Formação dos Projetos de Extensão

Analisando historicamente a constituição dos cursos de licenciatura percebe-se que, na atualidade, sua estrutura ganhou contornos que possibilitam um envolvimento mais próximo do desempenho do magistério com as instituições sociais, por meio do currículo acadêmico, que conta com disciplinas e atividades que remetem o graduando ao contato mais aproximado das instituições sociais.

O perfilar das licenciaturas, voltado para uma formação que supera o paradigma do ensino, foi uma mudança que possibilitou aos cursos de licenciatura um alargamento no processo de formação. No entanto, essa transformação na estrutura dos cursos não ocorreu espontaneamente; ela foi resultado de tensões entre as concepções teóricas de intelectuais que refletiam sobre o perfil da formação acadêmica e as determinações da política do Estado, que impunha seu projeto de formação para os cursos de licenciatura.

Segundo Pienta e Metz (2010, p.16), a criação do curso de Pedagogia, na década de 1930, foi o primeiro passo para a composição da licenciatura no país. Entretanto, sua estruturação foi pautada no método 3+1, sendo três anos de bacharelado e um ano do curso de Didática estabelecido no Brasil (1939); não formava professores, por estar mais comprometido com o bacharelado, e por isso não tinha uma exequibilidade tão promissora no sentido de formar professores, mas sim especialistas em educação.

Em oposição ao reducionismo da formação proposta pelo Estado, que encontra sua forma na Lei nº 1.190/1939, o movimento dos Pioneiros da Educação levantava questões importantes a serem consideradas no âmbito das universidades, e, sendo que a lei visava somente ao aspecto do ensino como fonte central do aprendizado, Azevedo [et al.] (2010, p. 34) apresentam outras categorias como pertinentes:

Mas o educador, como o sociólogo, tem necessidade de uma cultura múltipla e bem diversa; as alturas e as profundidades da vida humana e da vida social não devem estender-se além de seu raio visual; ele deve ter o conhecimento dos homens e da sociedade em cada uma de suas fases, para perceber, além do aparente e do efêmero, “o jogo poderoso das grandes leis que dominam a evolução social”, e a posição que tem a escola, e a função que

representa, na diversidade e pluralidade das forças sociais que cooperam na obra da civilização. Se tem essa cultura geral, que lhe permite organizar uma doutrina de vida e ampliar seu horizonte mental, poderá ver o problema educacional em conjunto, de um ponto de vista mais largo, para subordinar o problema pedagógico ou dos métodos ao problema filosófico ou dos fins da educação; se tiver um espírito científico, empregará os métodos comuns a todo gênero de investigação científica, podendo recorrer a técnicas mais ou menos elaboradas e dominar a situação, realizando experiências e medindo os resultados de toda e qualquer modificação nos processos e nas técnicas, que se desenvolveram sob o impulso dos trabalhos científicos na administração dos serviços escolares.

A reivindicação de uma cultura formativa que possibilite ao professor ampliar sua visão sobre a importância da educação para o desenvolvimento social, para entender como ela está ligada aos outros aspectos da atividade humana, é uma forma de exigir a recondução da formação acadêmica, fazendo com que ela deixasse de ser apenas voltada para o técnico e começasse a operar em outros campos da formação:

Ela deve ser organizada de maneira que possa desempenhar a tríplice função que lhe cabe de elaboradora ou criadora de ciência (investigação), docente ou transmissora de conhecimentos (ciência feita) e de vulgarizadora ou popularizadora, pelas instituições de extensão universitária, das ciências e das artes. (AZEVEDO et al., op.cit. p. 55)

A proposição dos Pioneiros da Educação por uma cultura universitária que valorizasse a formação global do acadêmico decorria da visão oposta que os intelectuais tinham sobre o desempenho e a finalidade da educação, diferenciada da que o Estado vislumbrava, e foi pela assertiva dos inconformes que, em outros momentos da história, é possível perceber a luta de outros educadores por uma formação acadêmica mais condizente com a formação de licenciados, atentos às demandas de uma educação relacionada com os setores da sociedade. No entanto, devido à posição da política de Estado, que projetava o ensino para fins mais comprometidos com o desenvolvimento do sistema social, ainda havia resistência ao tipo de formação revolucionária proposta no manifesto, pois regulamentações como os Pareceres nº252/1969 e 867/1972, do Conselho Federal de Educação – CFE, e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB 4.024/61 e sua reformulação 5.692/71 demonstram quanto o processo de reformulação do ensino superior para se incorporar uma formação mais substancial foi demorado.

Com o avanço nas lutas pela democratização da educação, mudanças foram almejadas. Nesse sentido, Pi-

menta (1997, p.57) entende que foi quando se constituíram espaços para a manifestação das vozes contrárias aos marcos da legalidade do sistema, para fazer denúncias de abusos contra os profissionais do setor educacional, e, também, constituir meio para formulação de propostas compatíveis com um projeto de educação popular. Nesse processo foi que movimentos como a Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação – ANFOPE, Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação – ANPED, Associação Nacional de Educação – ANDE e os institutos de pesquisa, como a Fundação Carlos Chagas, ganharam notoriedade e conquistaram mudanças no sistema educacional, sobretudo no modelo de educação superior, que passou a ser desenvolvida com a formação alicerçada no tripé: ensino, pesquisa e extensão.

Embora fosse consagrada desde a manifestação dos pioneiros da educação, a concepção que o ensino superior deveria proceder pelo viés do tripé da formação, e em vários momentos os movimentos em prol da melhoria da educação se manifestassem em favor dessa mudança, ela precisava estar edificada como norma, para poder ser incorporada no projeto educacional das Universidades. Desse modo, a Lei 9.394/96, no capítulo IV, conforme normatizado em Brasil (2013, p.28), que trata da Educação Superior, dá destaque à formação desenvolvida pelo véis do ensino, pesquisa e extensão.

Nessa mesma direção, reconhecendo o sentido empregado e o valor das proposições dos movimentos de luta pela melhoria do ensino, o Conselho Nacional de Educação passa a deliberar, regulamentando o ensino superior, determinando que: “Art. 207 - *As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão*” (BRASIL, 1998).

A fixação na legislação e a regulamentação do ensino superior pautado no tripé da formação é o reconhecimento da legitimidade da teoria que concebe o ensino, pesquisa e extensão como essenciais para o bom aproveitamento do aprendizado, e que as lutas empreendidas pelos educadores e teóricos da educação, através dos movimentos de luta pela qualidade do ensino no país, estavam corretos em se impor às determinações do Estado. Nesse sentido, cada um dos fundamentos tem seu valor na composição da formação dos graduandos, sobretudo para os cursos de licenciatura, que podem ir para além do ensino, buscar na pesquisa e extensão subsídios que aprimorem a didática no desempenho da profissão docente.

Graças às lutas traçadas no contexto da educação, os cursos de licenciatura, na atualidade, têm uma estrutura que possibilita o intercâmbio entre a formação acadêmica e

a prática docente envolvida com atividades de instituições sociais, relação possibilitada pelo entendimento que se tem do que é educação, pois, antes essa atividade era atribuída somente às instituições de ensino. Entretanto, pelo entendimento que educar é uma ação humana, verificou-se que ela está presente em todos os lugares onde as pessoas estabelecem relações.

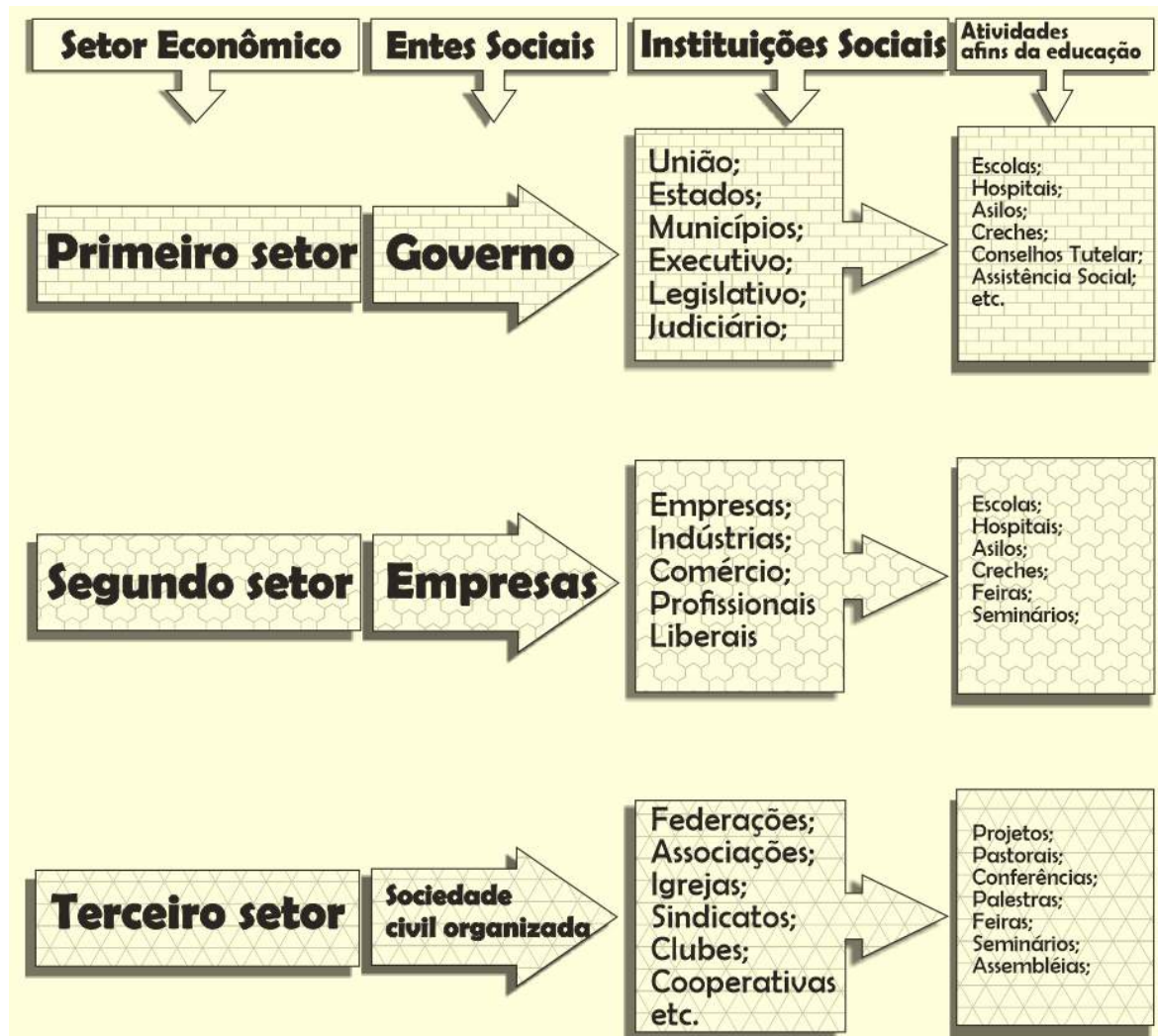
Assim, a ação educacional está presente em espaços como família, escola, praças, ruas, hospitais, igrejas e tantos outros lugares classificados como espaços formais, informais e não-formais, conforme caracterizam Park, Fernandes e Carnicel (2007), que concebem o ambiente formal como as instituições que desenvolvem o ensino pautado no currículo prescritivo, que atendem às demandas da regulamentação educacional no Estado; as instituições informais são delimitados ambientes, como família, praças, museus e lugares onde o ensino é realizado sem um planejamento e está mais envolvido com a realidade cultural do sujeito, ou, como expressam os autores: “não-intencional”. Os ambientes não-formais, por seu turno, são as instituições que desenvolvem uma ação específica para grupo específico no âmbito social, como Associações, Igrejas, Sindicatos, ONGs e Organizações do Estado. A educação realizada neste último grupo, caracterizado como não-formal, pode ser compreendida como uma formação focada nas bases teóricas ideológicas às quais cada instituição está ligada.

Em um sistema social orientado pelo modo de produção capitalista, em que tudo gira em torno da economia do mercado, as instituições do sistema são alocadas em unidades que reúnem os pares pelo tipo de atividade que desenvolvem. Desse modo, a organização estruturada pela lógica do modo de produção demonstra que a divisão social não é apenas vertical, onde se coloca uma classe acima da outra, mas também horizontal, constituindo um panorama de espaços ocupados de acordo com o grau de importância da atividade institucional.

Um sistema dividido dessa maneira gera segregação, deixando sempre à margem os que não têm acesso aos melhores serviços; por isso, a necessidade que, em um sistema social em que o econômico é tomado como referência, haja espaço para fixação do grupo dos que, independentes do Estado e das grandes corporações, agem desempenhando ações que nem o público e nem o particular realizam.

Na figura a seguir, é possível visualizar a divisão do sistema social pelo tipo de atividade que as instituições realizam, mas, para além da imagem da classificação de classes, o que seria interessante observarmos é a maneira como as instituições acadêmicas podem utilizar essa estrutura para desempenhar o trabalho de extensão universitária e, assim, reforçar o segmento popular de sua atividade.

FIGURA 1: Quadro de setores da sociedade



FONTE: Subsídios teóricos que fundamentaram este estudo

A FIGURA 1, que demonstra como as instituições de modo geral estão dispostas no sistema social, tendo por base a divisão dos setores econômicos, é exposta onde podem estar situadas as atividades formais e não-formais. É nesse cenário onde a extensão universitária pode ser desempenhada, que, no caso das licenciaturas, deve ser em conjunto com as entidades que não são escolas, mas exercem atividades educacionais com crianças, adolescentes, jovens e adultos, idosos, pessoas com deficiência, moradores da zona rural, enfim, diferentes gêneros ou grupos sociais.

Os projetos de extensão são de grande importância para qualquer acadêmico, pois se tornam algo que têm a somar com o conhecimento adquirido na academia, visto que a extensão é o processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa, e estabelece o contato entre a universidade e o acadêmico com o meio social.

Dessa forma, pode-se dizer que a extensão universitária é desenvolvida assimilando-se outras e novas formas de conhecimento que surgem no contexto social, cultural e popular, ao mesmo tempo que dá forma científica aos diferentes tipos de saberes dos quais se vão tomando conhecimento.

Em Brasileiras (2001), é sinalizado que essa troca de saberes entre acadêmicos e ambiente popular terá como consequência a mudança de conhecimento acadêmico e a participação efetiva da comunidade. Portanto, a educação superior desenvolve o ensino e a pesquisa sem se desligar das atividades de extensão, que é algo indispensável para a formação, sendo de fundamental importância para complementar o desenvolvimento profissional e pessoal dos acadêmicos de qualquer curso, pois a formação acadêmica vai além da aquisição de conhecimentos técnico-científicos, principalmente porque estes se esvaziam quando não são

integrados com a realidade.

A comunidade acadêmica, ao participar de tais atividades, estará produzindo conhecimento, abraçando uma oportunidade de interação com setores da sociedade para além dos muros das universidades.

Desse modo, Silva (2004, p.23) destaca que: “[...] *a extensão Universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre universidade e sociedade*”. A saber, para a autora, a extensão vai muito além de um mero serviço, ela faz parte do processo de construção de conhecimento conjunto, utilizando saberes acadêmicos junto com a comunidade externa, que não é necessariamente carente.

Através da extensão universitária o acadêmico supera a dimensão de prestação de serviços assistencialistas, por causa da ênfase que se dá à relação teoria-prática, na perspectiva de uma relação dialógica entre universidade e sociedade e na oportunidade de troca de saberes.

É importante ressaltar que um projeto de extensão é visto como um desafio, diante do problema que ele tenta responder; no entanto, se seus objetivos são claros e sua realização é de relevante interesse social, acadêmico e institucional, sua aplicação será bem desenvolvida.

O papel da extensão é ampliar a visão de mundo através da prática, e poucos acadêmicos conseguem enxergar a importância da extensão para sua formação acadêmica. Portanto, vale ressaltar que os projetos de extensão contribuirão para a formação de pessoas críticas e preparadas para melhorar a educação.

A Universidade e a preocupação com a formação acadêmica do graduado dos cursos de licenciatura

Segundo Freire (2006, p.36), “[...] o conhecimento não se estende do que se julga sabedor até aqueles que se julga não saberem; o conhecimento se constitui nas relações homem-mundo, ou seja, relações de transformações, e se aperfeiçoa na problematização crítica destas relações”. Dessa forma, é concebido que o conhecimento faz parte de uma construção partilhada entre pessoas, sociedade e cultura, com a realidade onde cada um participa.

Ao longo dos anos, a extensão universitária passou por algumas mudanças, dentre elas, a extensão dos cursos, a extensão de serviços, a extensão assistencial, a extensão com função social, a extensão com mão dupla entre universidade e sociedade, até chegar à extensão cidadã, em que se pôde perceber uma intensa busca por uma nova visão da extensão nas relações internas com outros fazeres acadêmicos e em sua relação com a comunidade em que está inserida.

A extensão universitária é uma forma de interação

entre a universidade e a comunidade, trazendo a possibilidade do estudante colaborar com a sociedade, estreitando as relações entre a comunidade e a universidade, pois faz com que o conhecimento vá além das salas de aulas, permitindo o aprendizado em ambientes não escolares.

O conceito de extensão, definido pelo Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras, de 2001, diz que:

A extensão universitária é o processo educativo que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a universidade e a sociedade. A extensão é uma via de mão dupla com o trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará na sociedade a oportunidade da elaboração da práxis de um conhecimento acadêmico. (FÓRUM, 2001)

A extensão universitária é a atividade acadêmica capaz de imprimir um novo rumo à universidade brasileira e de contribuir significativamente para a mudança da sociedade, pois o estudante universitário que participa de um projeto de extensão tem a oportunidade de se inserir em um movimento social, articulando, neste, um projeto educativo emancipatório de vivências de experiências imprescindíveis de formação humana e social, complementando sua formação acadêmica. As atividades de extensão universitária críticas, preocupadas com a educação do estudante universitário e a transformação social da comunidade, só podem ocorrer fora da academia se houver uma relação de compromisso social, político e científico com a comunidade interagida. Pois, segundo o Fórum de Pró-Reitores (2001), a produção do conhecimento, via extensão, se faria na troca de saberes sistematizado, acadêmico e popular, fazendo, assim, com que ocorram a democratização do conhecimento e a participação efetiva da comunidade.

Segundo Gohn (2008), nos anos 1980 a educação não-formal tinha pouca importância no Brasil e era vista apenas como uma extensão da educação formal. Existiam apenas alguns programas de alfabetização de adultos, para a aquisição da leitura e da escrita, para que houvesse uma maior integração no contexto urbano-industrial. A saber, dos anos 1980 até a atualidade, a concepção de extensão universitária passou por reformulações, ampliando sua área de alcance, chegando até às instituições não escolares, possibilitando ao acadêmico inserir-se no meio social.

Observa-se que inúmeras inovações no campo democrático advêm das práticas geradas pela sociedade civil que alteram a relação estado-sociedade ao longo do tempo e constroem novas formas de políticas não estatais; de fato, são inúmeras as novas práticas sociais expressas em novos formatos institucionais da participação, como conselhos, fórum, assembleias populares e parcerias. Em todas elas a educação não-formal está presente como processo de apren-

dizagem de saberes novos entre seus participantes. Considera-se a educação não-formal como uma área de conhecimento ainda em construção e é aquela que se aprende no “mundo da vida”, via processos de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços de ações coletivas cotidianas.

A área que se constitui como de conhecimento e atuação profissional para o pedagogo precisa ser conhecida pelos estudantes de graduação. Nesse sentido, as instituições não escolares, ambiente onde a educação não-formal é desenvolvida, é o foco para onde a extensão universitária deve direcionar seus olhares.

Gohn (op.cit.) concebe que a educação não-formal capacita os indivíduos a se tornarem cidadãos do mundo, no mundo, e a finalidade dela é abrir janelas de conhecimento sobre o mundo que circunda os indivíduos e suas relações sociais. Os objetivos dessa educação não são dados a priori; eles se constroem no processo interativo, gerando um processo educativo em que o educador é o agente do processo de construção do saber e é aquele com quem interagimos.

Na educação não-formal, as metodologias operadas no processo de aprendizagem partem da cultura dos indivíduos e dos grupos; o método nasce a partir de problematização da vida cotidiana, os conteúdos emergem a partir dos temas que se colocam como necessidades, carências, desafios, obstáculos ou ações empreendedoras a serem realizadas. Os conteúdos não são dados a priori, mas sim construídos no processo, e o método passa pela sistematização do modo de agir e de pensar o mundo que circunda as pessoas. Ela não é organizada por séries, idade e conteúdos, pois atua sobre aspectos subjetivos do grupo; trabalha e forma a cultura política de um grupo; desenvolve laços de pertencimento; ajuda na construção da identidade coletiva do grupo (este é um grande destaque da educação não-formal).

A educação não-formal deve contribuir para a igualdade e o desenvolvimento social e, ainda, favorecer melhor qualidade de vida e elevação da autoestima dos grupos socialmente excluídos; deve, também, ser um instrumento eficaz no processo de construção da democracia, da cidadania, da paz, do desenvolvimento e da justiça social, de modo a garantir a inclusão social e a dignidade humana.

Os programas e projetos sociais oferecidos por instituições não escolares devem possibilitar o respeito à igualdade e à diferença, fomentar valores éticos e cívicos, além de contribuir para o combate ao racismo, à discriminação, à intolerância e à xenofobia e, ainda, em direitos humanos, articular o conhecimento popular ao conhecimento acumulado historicamente pela comunidade.

O projeto de extensão “Partilha de Saberes: ativi-

dades pedagógicas em ambientes populares” é um exemplo de como a universidade e instituições não escolares podem celebrar parcerias para a realização da extensão universitária.

É através da extensão universitária que pode haver uma interação entre a academia e a comunidade na qual ela está inserida, ocasionando uma troca de conhecimento onde nem só a comunidade ganha, mas também a universidade aprende, absorvendo seus valores e sua cultura. É válido enfatizar que a extensão pode, ainda, contribuir significativamente para a formação de profissionais mais humanizados, que se preocupam com os problemas sociais e estão preparados para ajudar a levar o conhecimento às pessoas. Paulo Freire enfatiza que quem se apropria do conhecimento pode apreendê-lo:

Por isto mesmo é que, no processo de aprendizagem, só aprende verdadeiramente aquele que se apropria do aprendido, transformando-o em aprendido, como o que pode, por isto mesmo, reinventá-lo, aquele que é capaz de aplicar o aprendido-aprendido a situações existenciais concretas” (FREIRE, 1981, p.27.).

Desse modo, através da extensão universitária, o graduando, ao ter contato com a realidade, apreende conteúdos que constituem seu arcabouço formativo, e que nortearão sua vida acadêmica e profissional. E, ao mesmo tempo, desenvolve a prática social, que é um compromisso tanto pessoal quanto institucional da parte das Universidades e Grupos de Pesquisa, como deixam claro Nahra e Braggaglia (2002, p.7), ao demonstrarem as atividades do Núcleo de Estudos da Criança e Adolescente – NECA, da Universidade Luterana do Brasil – ULBRA/RS:

O NECA vem, desde 1998, desenvolvendo atividades de assessoria, consultoria, formação, pesquisa e extensão, a fim de favorecer o cumprimento do papel social da Universidade através da interlocução com a realidade social, seus processos e organizações.

Esse núcleo vem, desde 1998, desenvolvendo atividades de formação, pesquisa e extensão na Universidade, na intenção de favorecer o cumprimento do papel social da mesma através da interlocução com a realidade social de seus processos e organizações.

A interlocução entre o trabalho da Universidade e o ambiente social possibilitado pela atividade dos Grupos de Pesquisa é a chave para que a Instituição conheça as demandas dos grupos considerados excluídos do sistema, dos que vivem em situação de vulnerabilidade social e ou econômica, das minorias que tentam se manifestar, mas são abafadas pelas imposições dos grupos majoritários. Nesse sentido, a ação dos Grupos de Pesquisa, que vai muito além da atividade da pesquisa, encontra no campo da extensão

universitária o amparo formal para o estabelecimento de atividade acadêmica, para analisar cientificamente as manifestações dos fenômenos que se apresentam no âmbito da sociedade.

Nessa mesma direção também é possível verificar a importância do trabalho não somente social, mas também institucional que os Grupos de Pesquisa realizam por meio da extensão universitária. Embora essas atividades rendam para os pesquisadores ganhos no sentido de enriquecimento do Currículo Lattes, status institucional pela divulgação dos resultados do bom trabalho desenvolvido, estrutura patrimonial devido à captação de recursos junto a órgãos que fomentam a pesquisa no país, frutos que os Grupos de Pesquisa colhem decorrentes do processo é que a pesquisa e a atividade de extensão deixam no ambiente onde foi aplicado o trabalho sinais positivados da ação, e nutrem o ambiente acadêmico com realizações científicas como demonstra:

Bastante sintomático da tendência da produção científico-acadêmica brasileira de se realizar cada vez mais na gestação em grupos de pesquisa é o índice de produtividade anual dos pesquisadores doutores, segundo os estudos dos grupos a que estão vinculados [...]

Do ponto de vista de uma instituição de ensino superior, em razão da lógica dos investimentos públicos na produção do conhecimento científico, os grupos de pesquisa funcionam como instrumentos inseridos nas estratégias voltadas a fazer operar e organizar a produção do conhecimento. (BIANCHETTI e MEKSENAS: 2008, p. 156)

Falar de extensão universitária é tratar de atividade acadêmica e, nesse sentido, os Grupos de Pesquisa são os principais representantes dessa produção, pois eles são os braços que ligam Instituições de Ensino Superior ao ambiente social por meio da atividade da pesquisa e extensão. Nesse sentido, não podemos tomar a extensão universitária como uma ação assistencialista, caritativa, mas como um trabalho científico de autoridades com títulos de pesquisador, de grupos com credenciamento junto às instituições e órgãos de Estado. Por isso, o trabalho tem que ser desempenhado mediante a celebração de convênio, formalização das ações por meio de projeto, com cronograma de execução, com orçamento definido e todos os outros itens necessários para a constituição de um documento que defina as responsabilidades e compromissos das partes envolvidas na atividade de extensão.

O rigor exigido na operacionalização da atividade de extensão é muito grande, pelo fato de se querer que o trabalho seja concreto e ao mesmo tempo tenha validade para as instituições sociais; neste caso podemos tomar como exemplo a atividade descrita por Audy e Morosini (2008, p. 38) que, apresentando os dados sobre a atividade da Faculdade de Teologia – FATEO, da Pontifícia Universidade

Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS, junto à Coordenadora Regional de Educação do Rio Grande do Sul – CRE, demonstram como, para a constituição de uma formação específica na área do Ensino Religioso, a referida Faculdade teve que criar um curso com característica de extensão universitária, como forma de viabilizar a certificação e, assim, o reconhecimento institucional da formação dos docentes.

A saber, pelos dados dos autores, aquilo que poderia parecer uma simples atividade de formação, através da seriedade que é atividade da extensão universitária, e pela forma como acontecem as relações entre as instituições, a atividade ganha a proporção de curso certificado. O fato narrado serve para demonstrar o nível de comprometimento que há por trás das ações institucionalizadas, e como a extensão universitária se torna um meio para a concretização das ações sociais com caráter formalizado.

A relação celebrada entre a universidade e os segmentos da sociedade, mediada pela atividade da extensão universitária possibilitada pela ação dos Grupos de Pesquisa, promove benefícios para todos os envolvidos nesse processo, como é possível visualizar na figura a seguir:

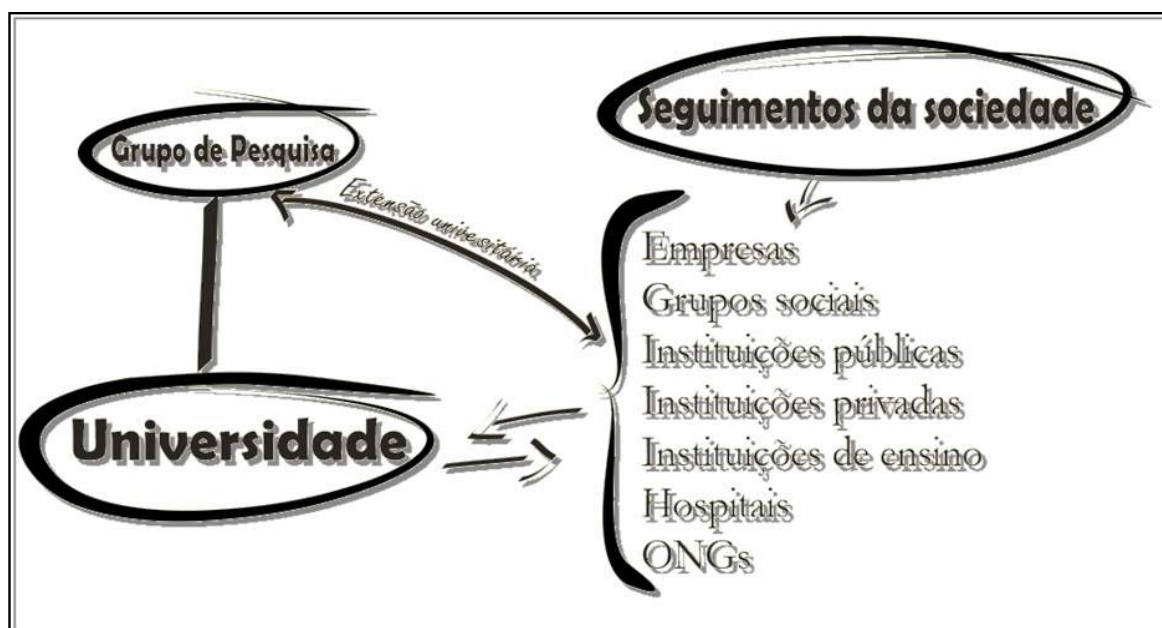
A FIGURA 2, que destaca os campos Universidade, Grupos de Pesquisa e Segmentos da Sociedade, busca exemplificar visualmente o contato estabelecido entre os entes envolvidos, a saber, o Grupo de pesquisa tem intrínseca ligação com a Universidade, pois um grupo de pesquisa acadêmico só pode existir se estiver ligado a uma Instituição de Ensino Superior. No campo Segmentos da Sociedade, as instituições que aparecem são apenas uma amostra de onde e com quem os Grupos de Pesquisa realizam seus trabalhos; essas instituições também possuem uma amistosa relação direta com a Universidade, mas um trabalho mais efetivo com coleta de dados, pesquisa de campo e busca de resultados é realizado por meio dos Grupos de Pesquisa mediados pela benfazeja ação da extensão universitária.

As experiências educacionais da extensão universitária desenvolvidas em ambientes populares

O presente relato expõe o resultado das atividades realizadas na Pastoral do Menor, a partir do desenvolvimento do trabalho de extensão universitária, fazendo relação com a formação do curso de graduação e destacando o caráter educativo de práticas de educação não escolar, em especial a Pastoral do Menor, no Município de Moju.

A Pastoral do Menor é uma entidade da Pastoral Social da Igreja Católica, que se destaca no segmento de educação popular, organizada pela Associação de Obras Sociais da Paróquia de Moju, e que tem, como objetivo, desenvolver ações educativas que contribuam para o processo formativo de crianças e adolescentes em situação de

FIGURA 2: Relação Universidade e sociedade mediada pelos grupos de pesquisa.



FONTE: Subsídios teóricos que fundamentaram este estudo.

risco e de vulnerabilidade social.

A realização das atividades pastorais em forma de projetos sociais educativos constitui uma forma de estender a ação da Igreja à realidade social de crianças e adolescentes que estão fora da escola. Nesse sentido, a Pastoral do Menor trabalha em dois segmentos: o primeiro é abordagem de crianças e adolescentes em situação de rua, e o segundo realizando acompanhamento às famílias dos bairros periféricos de Moju.

As atividades educacionais da Pastoral acontecem através oficinas de apoio pedagógico que assumem o caráter de reforço escolar para crianças que estão com dificuldades na aprendizagem escolar. Nessa mesma perspectiva, também são realizadas discussões envolvendo assuntos ligados aos temas transversais, a fim de contribuir com o aproveitamento educacional da criança e, ao mesmo tempo, promover a conscientização sobre questões ligadas à sua realidade.

Outro importante componente da formação desenvolvida na Pastoral do Menor são as atividades voltadas para o resgate de suas raízes culturais, que busca fazer com que as crianças e os adolescentes se reconheçam como pessoas, membros da realidade amazônica, sujeitos construtores da história e colaboradores no processo de perpetuação das relações do modo de vida de sua sociedade.

Atividades lúdicas de esporte, momentos de lazer, oficinas de teatro e capoeira, também são desenvolvidas, mas seu direcionamento é voltado para estimular a cooperação, o entretenimento, as habilidades motoras de crian-

ças e adolescentes.

Por ser uma entidade ligada à Pastoral Social da Igreja Católica, o aspecto religioso também é valorizado, no sentido de estimular os valores da religiosidade de cada criança e adolescente, e aproveitando a oportunidade para refletir sobre questões inerentes ao respeito, à solidariedade, ao amor fraterno e ao respeito à família.

Embora seja uma entidade ligada à igreja católica, as atividades desenvolvidas pela Pastoral do Menor são muito bem planejadas, pois, por desenvolver atividades sociais, a entidade atende a um público de diversas denominações religiosas; por isso, procura optar pela linguagem do ecumenismo e da multirreligiosidade.

Pela importância dada ao aspecto religioso da formação das crianças e dos adolescentes, o momento da oração é realizado todos os dias, no início das atividades, como modo de introduzir as discussões da roda de conversa, assim, sendo feita uma reflexão a partir de uma leitura bíblica ou temática ligada à realidade social.

No ano de 2011, a Pastoral do Menor da Paróquia do Divino Espírito Santo, de Moju, foi inscrita para concorrer ao prêmio Itaú-UNICEF com o projeto: "APRENDER COM ALEGRIA". E, pela relevância de seu trabalho e importância das atividades realizadas, foi a vencedora do concurso da região norte e foi indicada para concorrer ao prêmio nacional da mesma instituição.

Essa premiação significou para a Pastoral do Menor e, principalmente para os que a compõe, um grande reconhecimento aos esforços de pessoas que desde 1998,

ano da fundação da entidade na cidade de Moju, se dedicam voluntariamente em prol da causa da criança e do adolescente.

No que se refere à relação da Pastoral do Menor com os pressupostos da formação do curso de graduação e da extensão universitária, ressaltamos que a Universidade do Estado do Pará, através do Núcleo Universitário Regional do Baixo Tocantins vem se destacando, pois o projeto “PARTILHA DE SABERES: Atividades pedagógicas em ambientes populares” é um dos muitos trabalhos que o Campus XIV da UEPA/Moju realiza junto à Pastoral do Menor, e que possibilitam, ao acadêmico, aplicar e aprofundar os conhecimentos adquiridos nos cursos a que estão vinculados.

Isso nos leva a refletir o que Freire (1996) destaca como uma das tarefas mais importantes da prática educativa que aprendemos: é a de propiciar condições para que o educando, em sua relação com o outro, possa assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicativo, transformador, criador e realizador de sonhos.

É nessa perspectiva que se desenvolveram as atividades na Pastoral do Menor. Os graduandos do curso de Pedagogia traçaram estratégias para que crianças e adolescentes pudessem interagir e perceber a importância de seu papel na sociedade.

Outra experiência relacionada à Pastoral do Menor foi o trabalho de extensão universitária realizado na cidade de Abaetetuba¹, com uma turma de crianças e adolescentes que compõem a oficina do “sucesso escolar”, do nível de ensino do 1º ao 4º ano da rede pública de ensino.

Tendo como referencial as oficinas da Pastoral do Menor de Abaetetuba, para a realização de um trabalho que vise ao reforço do aprendizado escolar, é concebível a possibilidade de um trabalho integrado entre instituições escolares e instituições não-escolares, em contraturno, em vista de melhorar o aproveitamento escolar do educando.

¹ Pelos dados do site <http://www.mda.gov.br>: O Território do Baixo Tocantins - PA abrange uma área de 36.024,20 km² e é composto por 11 municípios: Abaetetuba, Acará, Baião, Barcarena, Cametá, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba, Moju, Oeiras do Pará e Tailândia, região onde a Universidade do Estado do Pará está presente através do Núcleo Universitário Regional do Baixo Tocantins-Campus XIV/UEPA.

² O sucesso escolar é mais um dos instrumentos pedagógicos utilizados pela Pastoral na busca de seus objetivos, sendo que, nas oficinas, o educador provoca o aluno a pensar, a construir e desconstruir argumentos. Tem prática e estratégias diferentes, que fazem com que crianças e adolescentes se libertem das atividades monótonas e cansativas. Mesmo que seja necessária e imprescindível a prática da leitura e da escrita, o educador da Pastoral do Menor (PAMEN) exerce a pedagogia do coração, ouve os anseios dos seus educandos e de seus pais; nesse contexto se realiza o trabalho de pesquisa sobre essa realidade de dificuldade de aprendizagem, através da observação no convívio com os meninos e meninas da PAMEN, no município de Abaetetuba.

O processo de ensino aprendizagem ainda constitui um grande desafio para os educadores das instituições de ensino, pois, uma vez que a educação formal não consegue cativar os educandos, como as instituições não-escolares, a saber, em um ambiente como a Pastoral do Menor, que não conta com os mecanismos de controle, como a lista de frequência e o mapa de notas, como a escola pública tem, a assiduidade e a participação nas atividades são bem mais frequentes.

Nesse sentido, como reflete Souza (2003), a educação pública precisa tornar-se popular, e isto é traduzido pela necessidade de universalizá-la e democratizá-la em seus diferentes níveis e dimensões, tornando-a, de fato, acessível às camadas populares, promovendo, pela via do conhecimento e da cidadania, as condições necessárias à transformação social e à emancipação humana, chegando-se à ação político-pedagógica.

Reivindicar que a escola se torne popular não é querer que esta perca o rigor e a formalidade para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem, mas é ampliar as possibilidades para o desenvolvimento de atividades educacionais comprometidas com princípios e atividades de conscientização, como as instituições não-escolares desenvolvem, ou que, pelo menos, sejam estabelecidas parcerias entre as duas formas de instituição, para a concretização de ações conjuntas.

Desse modo, Antunes (2009, p.13) estabelecerá quatro tipos de ações pelas quais o processo de formação precisará passar para alcançar o status de popular:

Aprender a conhecer, isto é, adquirir as competências para a compreensão, incluindo o domínio dos próprios instrumentos do conhecimento. Em síntese, quem aprende a conhecer aprende a aprender.

Aprender a fazer. Esta segunda aprendizagem enfatiza a questão da formação profissional e o preparo para o mundo do trabalho. Que a escola, desde a educação infantil, ressalte a importância de se pôr em prática os conhecimentos significativos ao trabalho futuro.

Aprender a viver juntos, a viver com os outros. Para isso acontecer os professores precisam ter a coragem de desvestir a escola de sua fisionomia de quartel e deixar de ser um disfarçado campo de competições para, aos poucos, ir se transformando em um verdadeiro centro de descoberta do outro e também um espaço estimulador de projetos solidários cooperativos identificados pela busca de objetivos comuns.

Aprender a ser. Aprender a ser retoma a ideia de que todo ser humano deve ser preparado para elaborar o pensamento inteiramente — espírito e corpo, inteligência e sensibilidade, sentido, ética e espiritualidade para elaborar pensamentos autônomos e críticos e também formular os próprios juízos de valores de modo a poder decidir, por si mesmo, em diferentes circunstâncias da vida.

Para o autor, na configuração de como ocorre o processo de formação, aprender envolve muito mais do que a escola está pronta a ensinar, é conceber as questões que atraem o educando. Nesse sentido, nas instituições não-escolares como a Pastoral do Menor, o processo educacional se popularizou e conseguiu adquirir algo que a instituição escolar não conseguiu, conquistar a atenção do educando.

Exemplos de atividades como a do “sucesso escolar”, desenvolvidas na Pastoral do Menor no trabalho de extensão universitária se tornam valiosos, pois o acadêmico, ao se deparar com essa realidade, começa a questionar os métodos de ensino e as teorias educacionais que a academia lhe ensinou, o que possibilita, a esse quase profissional, pensar em novas propostas educacionais para as instituições de ensino, quando estiverem atuando.

No entanto, a relação estabelecida entre Universidade e Instituição não-escolar não está somente nas atividades desenvolvidas para atender às crianças e aos adolescentes, mas está, principalmente, em auxiliar as instituições na organização de seu planejamento, no desenvolvimento de projetos educacionais, atividades voltadas para a formação de educadores, emissão de documentos e realização de oficinas, dentre outras atividades que visam contribuir com esse processo. Ou seja, a extensão universitária é uma constante troca de informações onde o acadêmico recebe formação e, ao mesmo tempo, dá um pouco de seu conhecimento à instituição não-escolar.

Assim, concluímos que a relação estabelecida, especialmente, entre a Pastoral do Menor da Paróquia do Divino Espírito Santo, da cidade de Moju, e a Universidade do Estado do Pará, através da extensão da formação universitária, é muito importante, pois as instituições envolvidas, ao estabelecer parceria, possibilitam ao acadêmico maior conhecimento e reflexão sobre a prática profissional. Dessa forma, o universitário ganha experiência e faz contato a realidade social.

A importância estratégica do currículo das instituições não-escolares

As instituições não escolares são ambientes férteis para as práticas educacionais diferenciadas e inovadoras, pois elas não estão presas às regras e fundamentos que regem o funcionamento das instituições escolares.

A FIGURA 1, que exemplifica o cenário social, demonstra que as instituições não-escolares estão situadas em todos os setores econômicos da sociedade. O fenômeno educação transversaliza todos os setores sociais, como o Governo, Empresas e Sociedade civil organizada. As atividades que esses setores têm, seja no setor público, privado, ou da sociedade civil, que não sejam nas instituições

escolares, que têm um caráter educativo, formativo, envolvendo aprendizagem, são atividades educacionais e são realizadas em hospitais, igrejas, assembleias, feiras, etc.

É nesse contexto que a extensão universitária pode ser desenvolvida. No entanto, vale apenas considerar que os setores sociais, Governo e Empresas contam com o suporte técnico e financeiro que lhes possibilita fazer investimentos à medida que os problemas vão surgindo; esses dois setores podem contratar de imediato serviços especializados, para conseguir superar suas crises ou alcançar vantagens necessárias. A Sociedade Civil Organizada não tem esse recurso de imediato, suas atividades são desempenhadas à medida que, no contexto da sociedade, vão se manifestando fenômenos que precisam ser superados, quando surgem situações que o Estado deixa de atender e, assim, a própria população se movimenta para solucioná-los, como no caso de crianças e adolescentes que, por causa da situação de vulnerabilidade social e/ou econômica, são vítimas de violência e exploração. Nesse caso, grupos de cidadãos se reúnem e trabalham para cuidar desses menores, já que o Estado não consegue realizar políticas públicas para essas vítimas.

A ação das pessoas reunidas em torno de um contexto comum, como ocorre nos sindicatos, associações de moradores, trabalhos pastorais, Ongs, etc., deflagra o caráter popular do trabalho dos cidadãos em querer buscar respostas para os problemas que surgem no contexto social em que vivem, e é nesses espaços que as atividades educacionais vão acontecendo, em uma atmosfera popular com característica de não-formal, contando muitas vezes somente com a boa vontade do voluntariado, sem ter o amparo técnico ideal para alcançar o bom êxito da ação; por isso, a parceria com a Universidade e os Grupos de Pesquisa são necessários por oportunizar às instituições da sociedade civil apropriação de conteúdos mais aprimorados, com fundamentação teórica e aplicação científica.

Uma das vantagens no desempenho do trabalho com que as organizações da sociedade civil contam, por serem instituições de interesse social, é a liberdade legal para promover suas ações, pois, no momento da criação da instituição junto aos órgãos de Estado, é exigido apenas o campo em que a instituição pretende atuar; a forma como desempenhará sua atividade fica em aberto, podendo optar por ser associação, mas podendo realizar atividades educacionais. Desse modo, agindo no sentido de cumprir com suas finalidades, a instituição de caráter popular pode abusar na ousadia de desenvolver variados métodos educacionais, investir em diferentes técnicas de alfabetização, promover um processo ensino/aprendizagem mais oportuno.

No entanto, as instituições não escolares, os ambientes populares precisam se reconhecer como protago-

nistas educacionais, ou seja, precisam enxergar essa atividade para além da finalidade de sua razão social. Nesse sentido, o processo educacional desenvolvido no interior de instituições como a Pastoral do Menor projeta muito mais alcance no sentido pedagógico libertador³, se seu planejamento vai além do aspecto pastoral e/ou eclesialístico.

O desenvolvimento de práticas pedagógicas educacionais no interior de instituições como a Pastoral do Menor pode ser a solução para o que Apple considera como “currículo colonizado”, que é desenvolvido no interior das escolas.

Tomás Tadeu da Silva sugere que as ações educacionais desenvolvidas nas instituições não escolares podem ser uma solução para a problemática da colonização do currículo. Assim, o autor enfatiza que:

Uma estratégia de descolonização supõe, evidentemente, o projeto, a construção e a elaboração de novos materiais que possam refletir as visões e representações alternativas dos grupos subordinados. [...] Será importante que os grupos progressivamente reunidos em torno dos diversos movimentos sociais levem a sério a tarefa de projetar e construir materiais curriculares e pedagógicos contra-hegemônicos. (COSTA: 2002, p.69)

Para o autor, a hegemonia de uma proposta educacional de dominação é realidade, mas, ao sugerir que as ações dos grupos reunidos em torno dos movimentos sociais elaborem matérias que reflitam a realidade dos grupos subordinados, estabelece que é possível uma alternativa educacional que conjecture outras visões de educação, que aborde outras propostas educacionais pautadas em conhecimentos que podem estar fora do contexto da educação formal.

Desse modo, as instituições não-formais que prestam relevante serviço educacional, assistencial, cultural, político e sindical, entre outros mais, para a sociedade, são a chave para as Instituições de Ensino Superior repensarem a formação de professores e técnicos da área de educação, a partir do contato que esta tem com a realidade através das atividades de extensão, e, com isso, possam produzir novas metodologias educacionais para mediar o processo ensino-aprendizagem das instituições de ensino do país.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo a extensão um dos principais fatores componentes da formação universitária, seu desenvolvimento está ligado ao aprendizado do acadêmico. Nesse sentido, essa ação precisa ser acompanhada de perto por profes-

³ Embasados em Paulo Freire, que cogita uma formação para a libertação do aluno através de um processo educacional que o faça refletir sobre as condições sociais, econômicas e políticas em que vive; assim, em instituições não-escolares, como a Pastoral do Menor, fala-se em Pedagogia Libertadora como princípio norteador de uma formação para a conscientização.

res-orientadores que possam dar o norte ideal para a boa realização das atividades inerentes a essa etapa da formação. Assim, os Grupos de Pesquisa ligados às Instituições de Ensino Superior são profícuos ambientes para o desempenho da extensão universitária, pois, nesses espaços, os universitários têm a oportunidade de realizar trabalhos acadêmicos com maior amparo institucional, sob a tutela de pesquisadores com formação consolidada.

Os locais, as instituições contempladas com o projeto de extensão universitária são fundamentais nesse processo, pois elas darão permissão para ações experimentais serem desenvolvidas com seus membros. Com isso, as possibilidades de crescimento para os envolvidos são imensas, pois as instituições não-escolares, as universidades e os acadêmicos estarão promovendo a construção do conhecimento de modo responsável e planejado.

Durante o período do desenvolvimento do Projeto “PARTILHA DE SABERES: atividades pedagógicas em ambientes populares”, a instituição não escolar envolvida, neste caso a Pastoral do Menor de Moju, pôde contar com toda a dedicação e conhecimento teóricos que os universitários adquiriram ao longo de suas formações acadêmicas. E os acadêmicos, por sua vez, também puderam ter contato com as teorias e as práticas que embasam o processo educacional das instituições não-escolares.

Partilhar a experiência de como se desenvolve extensão no processo de formação pode ser uma das alternativas que a academia precisa valorizar, mais como base empírica das teorias que norteiam o ensino e a pesquisa das Instituições de Ensino Superior.

REFERÊNCIAS

ANDRE, Marli Eliza Dalmazo Alfonso de. Etnografia da prática escolar. Campinas, SP: Papirus, 1995.

ANTUNES, Celso. *Como desenvolver as competências em sala de aula*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

ARAÚJO, Francisco de Paula. CASIMIRO, Lilian C. S. R. A IMPORTÂNCIA DOS PROJETOS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA FORMAÇÃO DE CIDADÃOS LEITORES. Disponível em: <http://www.unirio.br/cch/eb/enebd/ComunicacaoOral/eixo1/AIMPORTANCIADOS.pdf>. Acessado em: 13/04/2015.

AUDY, Jorge Luis Nicolas; MOROSINI, Marilia Costa. Inovação e qualidade na universidade [recursos eletrônico]: boas práticas na PUCRS. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

AZEVEDO Fernando de. [et al.]. Manifesto dos pioneiros da Educação Nova (1932) e dos Educadores, 1959. Recife: fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

- BIANCHETTI, Lucídio; MEKSENAS, Paulo. A trama do conhecimento: Teoria, método e escrita em ciências e pesquisa. Campinas, SP: Papirus, 2008.
- BRASILEIRAS. **Plano Nacional de Extensão Universitária**. Ilhéus: Editus, 2001.
- BRASIL. Conselho Federal de Educação. Parecer 867. Brasília, 1972.
- BRASIL. Conselho Federal de Educação. **Parecer 1190**. Brasília, 1962.
- BRASIL. Getúlio Vargas (Presidente). Da organização à Faculdade Nacional de Filosofia. Decreto-Lei nº 1.190, de 4 de abril de 1939. Rio de Janeiro: 1939.
- BRASIL. Senado Federal. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: nº 4.024/61. Brasília: 1961.
- BRASIL. Senado Federal. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: nº 5.692/71. Brasília: 1971.
- BRASIL. LDB : Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional : Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional [recurso eletrônico]. – 8ª. ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP nº 98/6, de julho de 1999. Brasília: 1998.
- DOLLE, Jean-Marie. **Essas crianças que não aprendem: diagnósticos e terapias cognitivas**. Petrópolis-RJ: Vozes.
- FÓRUM DE PRÓ- REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. **Plano Nacional de Extensão** (1999-2001). Brasília, SESU/MEC, 1999
- FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação**. 13ª edição. São Paulo: Paz e Terra. 2006.
- _____, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 14ª edição. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1981.
- _____, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GOHN, M. G. M. . Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. Ensaio. Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 11-25, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v14n50/30405.pdf>. Acessado em: 10/04/2015.
- Gohn, Maria da Glória. Educação não formal e cultura política: Impacto sobre o associativismo do terceiro setor--/ Maria da Glória Gohn. -4ª ed. São Paulo, Cortez, 2008. - (Coleção Questões da Nossa Época; v.71) Disponível em: http://www.nead.unama.br/site/bibdigital/pdf/artigos_revistas/161.pdf. Acessado em: 12/04/2015.
- MARIA, Joseane. **Literatura na formação de leitores e professores**. São Paulo: Paulinas, 2007.
- Multiplicações: Revista de extensão da UEPA/Pró-Reitoria de Extensão da Universidade do Estado do Pará. V.1.Belém: UEPA,2004.
- NAHRA, Clícia Maria Leite; BRAGAGLIA. Mônica (orgs.). Conselho Tutelar: Gênese, dinâmica e tendências. Canoas: Ed. ULBRA, 2002.
- OUZA, Antônio. L. L. . Educação Pública Popular: uma análise sobre os novos parâmetros da ação estatal. In: 26ª Reunião Anual da ANPED, 2003, Poços de Caldas-MG. CD-Room da 26ª Reunião Anual da Anped, 2003. Disponível em: www.anped.org.br/reunioes/25/.../antoniolisboasouzat05.rtf. Acessado em: 13/04/2015
- PARÁ. Secretaria de Estado de Educação. **Política de educação básica do Estado do Pará**. Belém-PA, 2008.
- PARK, Margareth Brandini; FERNANDES, Renata Sieiro; CARNICEL, Amarildo (orgs.).
- Palavras-chave em educação não-formal. Holambra, SP: Editora Setembro, 2007.
- PENTA, A. C. G; METZ, M. C. Estágio supervisionado: Gestão escolar. Curitiba: Editora Fael, 2010.
- PIMENTA, Selma Garrido. **Saberes Pedagógicos e atividade docente**. 7ª edição. São Paulo: Ed. Cortez, 2009.
- PIMENTA, Selma Garrido. O estágio na formação de professores; unidade, teoria e prática? São Paulo: Cortez, 1997.
- PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DA PASTORAL DO MENOR CNBB-pastoral do menor aprovado na III Assembleia Nacional –Cachoeira do Campo-MG-02 a 06 de junho de 1999.

TRABALHO DOCENTE E LICENÇAS MÉDICAS DE PROFESSORES AFASTADOS

Paola Andrade MAIA*

Resumo

Este artigo parte de uma dissertação que teve como objetivo analisar as condições de trabalho do professor a partir dos motivos revelados nas licenças médicas referentes aos transtornos mentais e de comportamento. De maneira geral somos afetados pelo medo, pelo individualismo, pressões e mudanças rápidas no conhecimento. As queixas de professores, nos pedidos de afastamento do trabalho, revelam a saúde mental, assim como as condições do trabalho docente no contexto escolar. Os dados evidenciam um número expressivo para possível análise e intervenção, levantando hipóteses sobre a reincidência do transtorno emocional e quanto as condições do trabalho docente podem intervir no adoecimento emocional do professor.

Palavras-chave: *Cotidiano Escolar; Trabalho Docente; Saúde Mental.*

ACADEMIC WORK AND LICENSING MEDICAL TEACHERS AWAY

Abstract

This paper is part of a dissertation aimed to analyze the working conditions of teachers from motives revealed in the sick leave related to mental and behavioral disorders. In general we are affected by fear, individualism, pressures and rapid changes in knowledge. The complaints of teachers, requests to leave, shows mental health, as well as the conditions of teaching in the school context. The data show a significant number of possible analysis and intervention, raising hypotheses about the recurrence of emotional disorder and how the conditions of teaching may intervene in the emotional illness of the teacher.

Keywords: *Daily School; Teaching Work; Mental Health.*

Introdução

O contexto contemporâneo, descrito por Zygmunt Bauman (2007) como *tempos líquidos*, tem como características a fluidez, a incerteza, a fragilidade das relações, o medo de tudo e de todos a todo momento, que alteram as condições de trabalho e as relações entre as pessoas em geral.

As relações de trabalho, entendidas como sendo *todos os laços humanos criados pela organização de*

trabalho: relações com a hierarquia, com as chefias, com a supervisão, com os outros trabalhadores (DEJOURS, 1992, p. 75), também se alteram e se tornam cada vez mais difíceis.

Para Christophe Dejours (1994, p. 59), *o individualismo é uma explicação da evolução social e da crise das relações sociais de trabalho e até mesmo das relações sociais em geral*. O autor também traz como tese do individualismo a questão da naturalização, ou seja, quanto tem se incorporado como *natural* e até mesmo *biológica* a explicação do individualismo, além de ser algumas vezes considerado como causalidade do destino, *clichê*, e como uma forma de fortalecer a publicidade, a arte e a literatura, atualmente.

Ainda segundo Dejours (2001), *o trabalho pode ser mediador de emancipação, mas, para os que têm um emprego, também continua a gerar sofrimentos*. Esse sofrimento, muitas vezes, é causado pela intensificação do trabalho, principalmente decorrente do aumento da carga de trabalho, fadiga e degradação progressiva das relações de trabalho, tais como: *arbitrariedade das decisões, desconfiança, individualismo, concorrência desleal* (p.43).

As ciências humanas, como, por exemplo, a Psicologia e a Educação, são campos de conhecimento interligados com as exigências do mundo contemporâneo, das interações entre as pessoas e esse tempo imediatista que hoje se apresenta. No mundo contemporâneo se espera que tenham o mesmo tempo, ou seja, que as pessoas respondam rapidamente, como máquinas, que sigam o tempo do relógio.

O trabalhador não chega a seu local de trabalho como uma máquina nova. Ele possui uma história pessoal que se concretiza por uma certa qualidade de suas aspirações, de seus desejos, de suas motivações, de suas necessidades psicológicas, que integram sua história passada. Isso confere a cada indivíduo características únicas e pessoais. (DEJOURS, 1994, p. 24)

As pessoas não são máquinas, o tempo cronológico do mundo atual é rápido demais e não acompanha o tempo biológico. A Revista Veja, publicada no dia 13 de junho de 2010, traz uma matéria intitulada *Aula Cronometrada*, com o seguinte subtítulo: *Com um método já aplicado em países de bom ensino, o Brasil começa a investigar o dia a dia nas escolas*. A matéria conta como países bem sucedidos no que se refere à educação, como os Estados Unidos, vêm se utilizando de um método científico, eficaz para avaliar as aulas: o uso de cronômetro e filmagem, no qual os especialistas ficam no fundo da classe observando e crono-

* Mestrado em Educação pela Universidade de Sorocaba - UNISO. Especialista em Psicoterapia Breve- CEFAS e Violência Doméstica contra Crianças e Adolescentes (USP). Graduação em Psicologia pela UNESP. E-mail: paola.maia@terra.com.br

metrando a aula, a fim de verificarem qual o tempo desperdiçado em aula com *assuntos irrelevantes*. Segundo a matéria, *o pedagogo Doug Lemov depreendeu algo que a breve experiência brasileira já sinaliza: Os professores perdem tempo demais com assuntos irrelevantes e se revelam incapazes de atrair a atenção de alunos repletos de estímulos e inseridos na era digital*. E finaliza o artigo com a frase: *os cronômetros são um necessário passo para o Brasil deixar a zona do mau ensino*.

Em momento algum foi questionado o que seria bom ou mau ensino, ou o que é relevante para a sociedade, mas orgulha-se de um método quantitativo para controlar as relações entre pessoas. Ao colocar a sala de aula numa planilha, apenas revelará a incapacidade do professor diante de parâmetros produtivistas, sem questionar o entorno da escola ou quanto a sociedade, quanto os sistemas sociais impedem uma educação de qualidade.

Quando se percebe esse entorno da escola, tem-se outra característica do mundo atual, uma realidade em que os pais trabalham, as crianças passam o maior tempo na escola, os professores cada vez mais cobrados sobre uma série de fatores que antes não faziam parte de suas funções, como assuntos ligados a drogas, violência, morte, abandono e valores morais, entre outros, que agora, também, são conhecimentos de discussão pelos professores.

Na era da tecnologia das informações, as relações éticas e morais estão sendo passadas por discursos e não mais por experiência. As crianças e adolescentes *aprendem* pesquisando num site de busca tudo aquilo que desejam saber, o qual fornece informações das mais diversas, sem um critério ou julgamento e, principalmente, sem um diálogo, sem uma orientação que, por sinal, envolve tempo, questionamento e emoção.

Quando a relação do indivíduo com seu trabalho ultrapassa o limite do suportável, não favorecendo condições de satisfação, o sofrimento pode começar. Para Dejours (1994, p. 29), *a energia pulsional que não acha descarga no exercício do trabalho se acumula no aparelho psíquico, ocasionando um sentimento de desprazer e tensão*.

Em 22 de maio de 2010, o Jornal Folha de São Paulo trouxe uma matéria com o título *SP anuncia plano para saúde do docente*, relatando sobre um *programa de prevenção e eventual tratamento para os 65 mil servidores da educação da capital paulista*. A equipe que trabalhará no programa é constituída por médicos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, psicólogos, nutricionistas e enfermeiros. A matéria aponta que a ideia da implantação do programa, *segundo o chefe de gabinete da Secretaria de Educação, Fernando Padula*, surgiu em decorrência do número de abstinência dos professores. Na época do levantamento

(em 2007), *a cada dia, 12,8% deles não compareciam às aulas*. Luiz Carlos Marrone (2010) relata na continuidade do artigo que, *Para cada cem horas de aulas, os professores da rede privada tiravam em média 1,3 hora em licença; da municipal 3,1; e da estadual 7,3*. Esses dados foram levantados a partir de uma pesquisa realizada com professores da rede estadual da Baixada Santista e Botucatu, de 2000 a 2006. Nesse estudo, também foram realizadas as análises de 105 licenças médicas na mesma região. *Transtornos mentais e comportamentais configuravam entre 51 casos (51,4%), seguidos de doenças osteomusculares, com 13 casos (12,4%)*.

As queixas de professores, nos pedidos de afastamento do trabalho, revelam a saúde mental, assim como as condições do trabalho docente no contexto escolar. Segundo Mary Sandra Carlotto (2002), torna-se claro como o trabalho docente causa prejuízos à saúde mental do professor, *a severidade do burnout entre os profissionais de ensino é, atualmente, superior à dos profissionais de saúde*.

Nesse contexto, este artigo tem como objetivo geral quantificar as licenças médicas concedidas durante o período de dois anos (julho de 2007 a julho de 2009) na Rede Municipal de Sorocaba, relacionadas aos transtornos emocionais, e identificar o perfil dos professores licenciados, quanto a sua idade, modalidade de ensino e gênero.

Trabalho Docente

O trabalho continua sendo um fator de grande importância na vida das pessoas. É por meio de seu ofício que os indivíduos fortalecem sua identidade e se sentem úteis, capazes, *produtivos* e participantes, não apenas para garantirem o sustento, mas também para se realizarem enquanto pessoas. Nesse sentido, o trabalho desempenha na vida de homens e mulheres uma função social, econômica e política.

Entendemos que o trabalho tem caráter plural e polissêmico e que exige conhecimento multidisciplinar; é também a atividade laboral fonte de experiência psicossocial, sobretudo dada a sua centralidade na vida das pessoas: é indubitável que o trabalho ocupa parte importante do espaço e do tempo em que se desenvolve a vida humana contemporânea. Assim, ele não é apenas meio de satisfação das necessidades básicas, é também fonte de identificação e de auto-estima, de desenvolvimento das potencialidades humanas, de alcançar sentimento de participação nos objetivos da sociedade. Trabalho e profissão (ainda) são senhas de identidade. (NAVARRO e PADILHA, 2007, p. 2).

O trabalho tem uma dimensão fundamental na vida das pessoas, mesmo para aquelas que estão desempregadas. Ocupar uma função é estar no mundo, é atuar, não ser

espectador. Mas o trabalho, por outro lado, pode gerar angústias, insatisfações, adoecimento. Para Navarro e Padilha (2007, p. 03), *o trabalho é um ato que pressupõe a consciência e o conhecimento dos meios e dos fins aos quais se pretende chegar (...) na medida em que todo trabalho busca a satisfação de uma necessidade.*

Com os novos modos de produção (toyotismo), o trabalho foi se constituindo como algo racionalizado, e a exploração cada vez mais foi crescendo nos meios de produção. Com isso, *os novos mecanismos de controle e coerção não se fazem sem atingir a saúde mental dos assalariados* (SELIGMANN-SILVA, 2005, apud LOURENÇO, 2008).

O adoecimento advindo do trabalho pode ser compreendido, entre outras maneiras, pela forma capitalista de estruturar o trabalho, distanciando o sujeito do resultado final, estabelecendo um ritmo de produção voltado ao tempo do relógio e das necessidades do mercado e da competição. Gradativamente, o homem moldou-se a um trabalho com necessidades externas, muitas vezes passou a ser um sacrifício, um fardo, devido às características do sistema capitalista, com alta competitividade, cumprimento de metas, remuneração baixa, perda dos direitos trabalhistas e jornada de trabalho cada vez mais estendida.

Portanto, o trabalho sofre modificações, principalmente a partir do sistema capitalista, como afirma Lourenço:

O que se observa é que o trabalho, enquanto categoria ontológica da existência humana, sofre profunda modificação no decorrer da história da efetivação do sistema capitalista. Afeta não apenas a forma e o produto, mas, sobretudo, o produtor (trabalhador). (LOURENÇO, 2008, p.13)

Essas novas exigências, que atingiram todos os trabalhadores e a forma de viver, pensar e agir no mundo contemporâneo, modificaram também as relações entre as pessoas e o desenvolvimento de um novo ser social. O sistema de ensino, os alunos e os professores não ficaram, obviamente, fora dessa nova realidade.

A imagem do professor está cada vez mais sendo deteriorada. Se nos tempos áureos da docência o professor era visto como o mestre, como aquela figura extremamente importante e respeitada, atualmente, cada vez mais, tem sido motivo de chacota, sendo desvalorizado em todos os aspectos, sejam eles financeiros ou sociais. E sabemos muito bem que *quando a imagem pública de uma profissão se deteriora, diminui a satisfação no trabalho dos profissionais que a exercem* (ESTEVE, 1999, p. 55).

De modo geral, os professores iniciantes acabam ficando com as piores condições de trabalho e isso vem contribuindo para desgosto com a profissão docente. Torna-se fundamental um investimento na formação dos pro-

fessores, tanto nos aspectos teóricos e técnicos como em sua formação pessoal, no sentido de estar capacitado para lidar com problemas de ordem social e emocional, na interação professor – aluno.

Uma vez que a autoridade do professor vem sendo questionada pelos métodos de ensino, ao confundir autoridade com autoritarismo, vem se perdendo o respeito em relação ao professor.

Com a flexibilização do mercado, as relações de trabalhos mudaram e as pessoas precisam adaptar-se às mudanças e encarar novos modos de sobrevivência, seja pelos empregos temporários, pela flexibilidade de carga horária ou pelo trabalho autônomo, que não possibilita o ganho além daquelas horas trabalhadas, ou seja, sem férias ou décimo terceiro salário, fundo de garantia, enfim sem os benefícios de um funcionário contratado pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

O caráter coletivo do adoecer, na atividade docente, associado à determinada configuração do trabalho, ainda é um olhar a ser construído nessa categoria profissional (ARAÚJO e CARVALHO, 2009). A ausência de reconhecimento do adoecimento e de sua relação com o trabalho tem como maior consequência a manutenção de situações prejudiciais à saúde, o que, por sua vez, colabora para o aumento do adoecimento na categoria e para o abandono da profissão.

Dentre as doenças que decorrem da intensificação e das condições do trabalho docente, o transtorno emocional aparece numa prevalência bastante significativa. Num estudo realizado por Siqueira e Ferreira (2003, apud ASSUNÇÃO e OLIVEIRA, 2009), os transtornos emocionais ocupam o quarto lugar nas causas de afastamentos de trabalho.

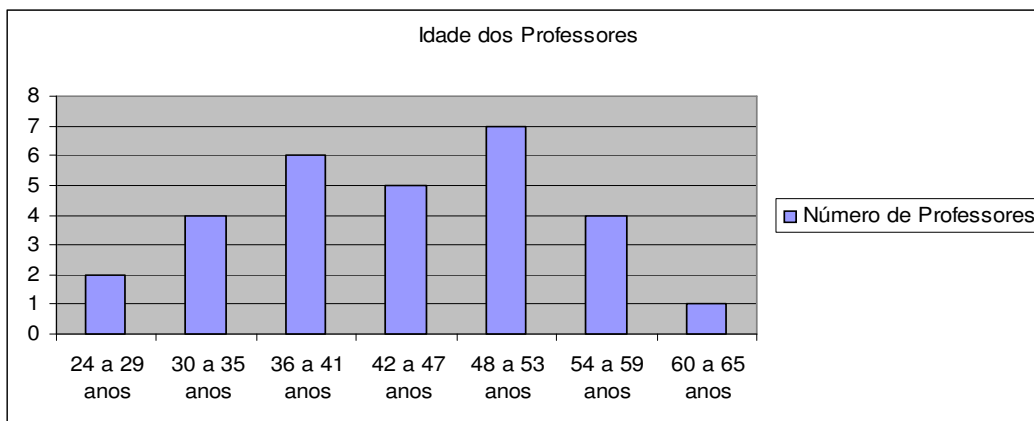
Gasparini et al. (2005) realizaram uma pesquisa bibliográfica dos estudos referentes às condições de trabalho docente e adoecimento do professor, descrito no artigo *O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde*, apontando os transtornos mentais como sendo o primeiro ou um dos principais motivos de afastamento dos professores do trabalho, tanto no Brasil como em outros países.

Licenças Médicas: um estudo com professores

Foram coletados, com a Secretaria de Recursos Humanos, dados de 62 licenças concedidas a 29 professores com diagnóstico de transtornos emocionais e comportamentais, durante o período de dois anos (junho de 2007 a julho de 2009).

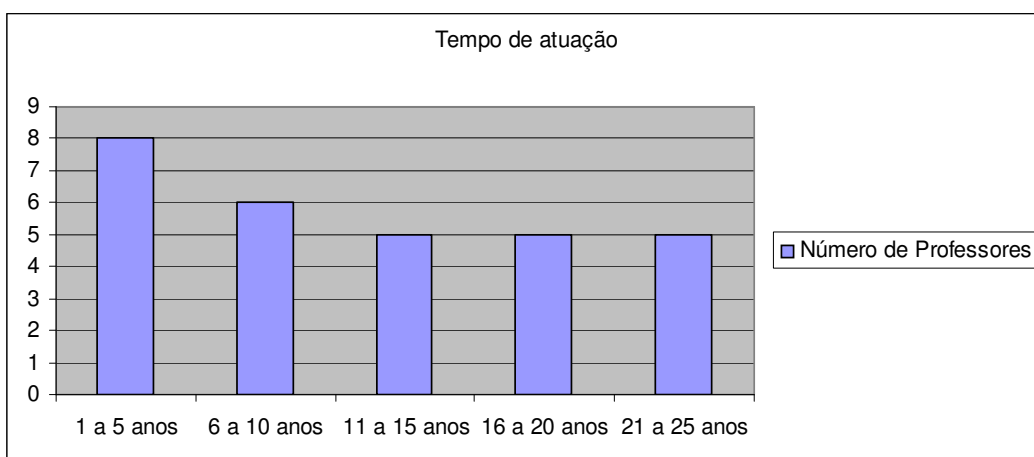
Os professores da amostra têm idade entre 24 a 65 anos, sendo que a maioria se encontra na faixa de 36 a 53 anos (gráfico 1). A maioria é formada por mulheres (26), constituindo os homens a minoria (03).

Gráfico 1: Idade dos professores da amostra



Quanto ao tempo de atuação na Rede, como docente, varia de 1 a 24 anos (gráfico 2). É interessante observar que o maior número de professores (8) concentra-se no tempo de 1 a 5 anos de trabalho. Esse número difere da crença do senso comum que professores mais antigos, com mais tempo de trabalho, pediriam mais licenças de afastamento, observando-se nessa amostra o contrário.

Gráfico 2: Tempo de atuação na Rede Pública Municipal



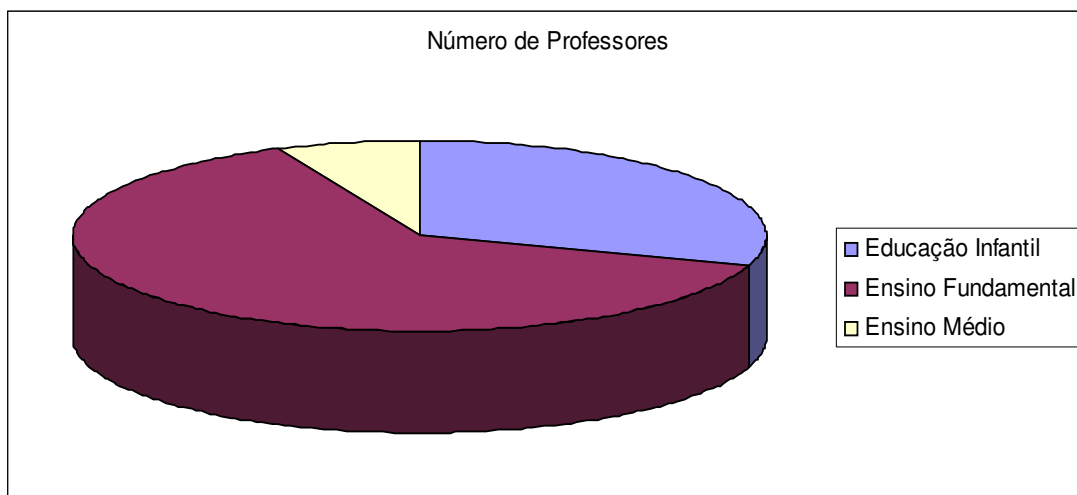
Os professores que tiram mais licenças estão concentrados no Ensino Fundamental, 62,06%; 31,03%, atuam na Educação Infantil e 6,89%, no Ensino Médio (gráfico 3). Ao pensar sobre esses dados, podemos levantar algumas hipóteses para a concentração de licenças nessa modalidade de ensino: as pressões no Ensino Fundamental I concentram-se em apenas 1 professor; a idade das crianças do Ensino Fundamental II, que estão no período de desenvolvimento psicológico caracterizado por contradições, autoafirmação e inseguranças, que exigem do professor maior atenção e empenho emocional.

O número de alunos no Ensino Fundamental II é maior e esse professor leciona em mais classes, tendo uma demanda de trabalho maior, ou seja, mais provas para corrigir, mais aulas para preparar, maior número de alunos para *pensar*.

Como nesse segmento há uma mudança em relação ao currículo, ou seja, as disciplinas estão separadas, trazem maiores dificuldades aos alunos, tanto para se acostumarem com essa nova forma de ensino (que exige maior autonomia e responsabilidade) como ao se depararem com conteúdos mais complexos. Outro fator que podemos levantar é com relação à faixa etária dos alunos, entre 9 e 14 anos, que compreende o início da puberdade e o começo da rebeldia dos adolescentes, apresentando, segundo Raquel Soifer (1992), características específicas, como: reaparecimento da atividade sexual (masturbação, fantasias e brincadeiras de sexo), reativação da situação edípica, fantasias em relação à menarca e à ejaculação, dificuldades em lidar com as transformações do próprio corpo, luto pela perda dos pais infantis (idealizados), confusão da identidade sexual, etc.

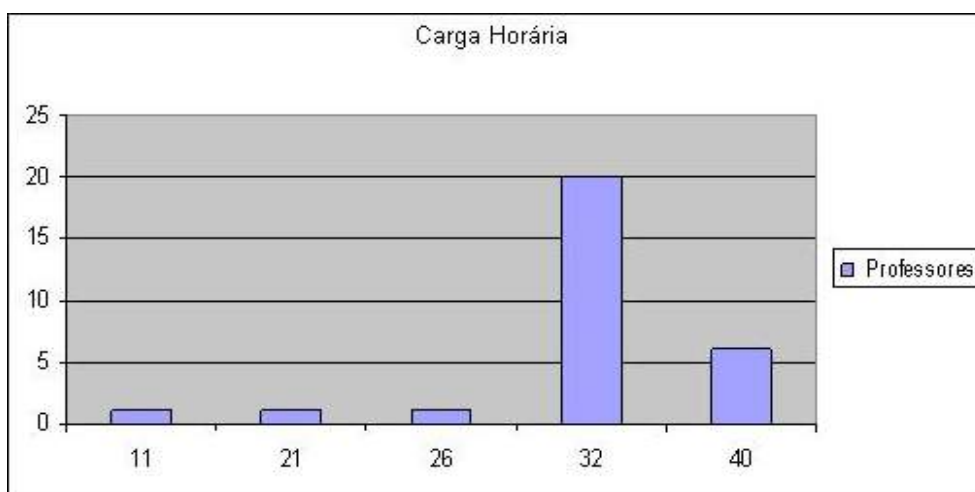
Com os alunos que o professor do Ensino Fundamental II se depara e precisa ensinar é muito difícil. Para os pais que estão com um ou dois adolescentes em casa, já é difícil, imagine para esse professor com 30, 40 ou até mais adolescentes juntos, pois sabemos a força que um grupo tem.

Gráfico 3: Segmento de atuação



No contexto de horas trabalhadas, os professores apresentam jornadas que variam de 11 a 40 horas semanais. Professores com carga horária de 32 horas semanais são 68,96%; 20,68% possuem uma jornada de 40 horas semanais; 3,44% com carga horária de 26 horas semanais; 3,44% com carga horária de 21 horas semanais e 3,44% com carga horária de 11 horas semanais.

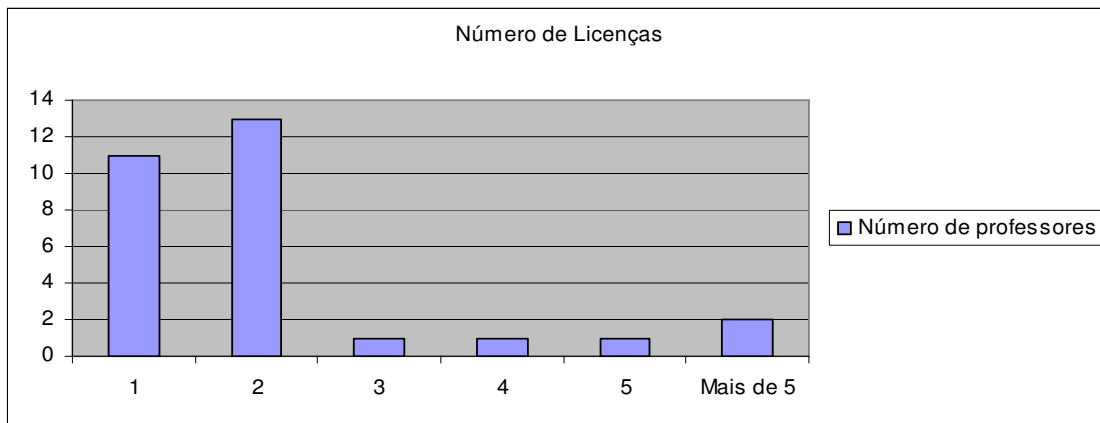
Gráfico 4: Carga horária (horas semanais)



Observa-se que, dos 20 professores com carga horária de 32 horas semanais, 14 são professores do Ensino Fundamental, e dos professores com carga horária de 40 horas semanais (maior), todos se encontram nesse segmento de atuação. Portanto, novamente temos um perfil específico do professor do Fundamental II como sendo o mais afetado emocionalmente em nossa amostra.

Durante o período de julho de 2007 a julho de 2009, foram concedidas 62 licenças. Vinte e seis licenças foram concedidas a 13 professores (duas por professor) e 11 professores tiraram apenas uma licença. Um dado interessante é o número de três, quatro, cinco, seis e até sete licenças para um único professor (gráfico 5).

Gráfico 5: Número de licenças



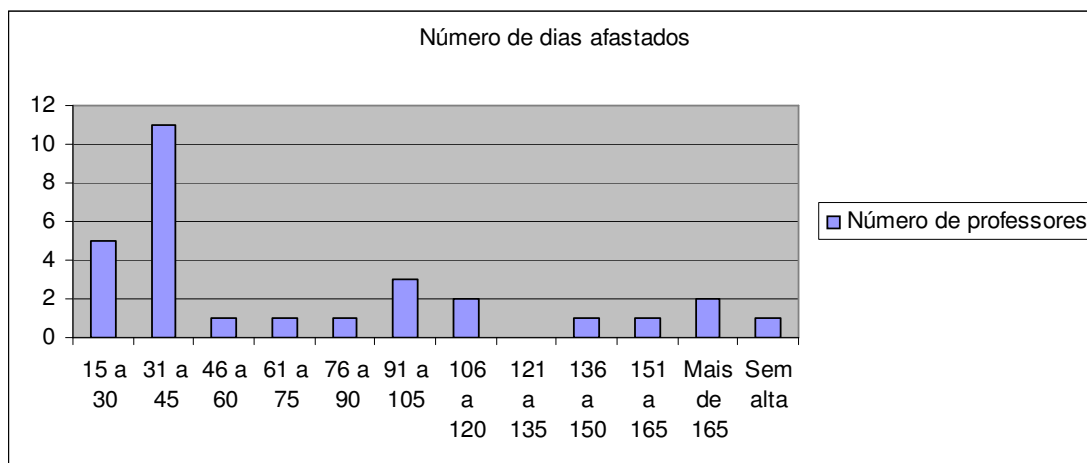
Quando analisamos a frequência das licenças, ou seja, verificamos quantas licenças o professor tirou no período estudado, 13 professores, a maioria, tiraram duas licenças, e 11 professores tiraram apenas uma licença.

Os 11 professores que apresentaram uma licença, podemos considerar que pode ter sido por fatores familiares somados ao trabalho. Mas, se pensarmos nos 13 professores com duas licenças, podemos inferir em questões relacionadas ao trabalho, já que o professor se ausenta e,

ao retornar às suas atividades docentes, necessita novamente de licença médica. Assim, o contexto do trabalho docente é um indicador de adoecimento do professor.

O período de dias afastados oscila de 15 a 248 dias de licença, sendo que dois professores não retornaram às suas atividades profissionais, ou seja, não obtiveram alta. A soma do total de dias afastados de todos os professores da amostra é de 1.971 dias, resultando numa média de 67,9 dias por professor e 31,79 dias por licença concedida.

Gráfico 6: Número de dias afastados



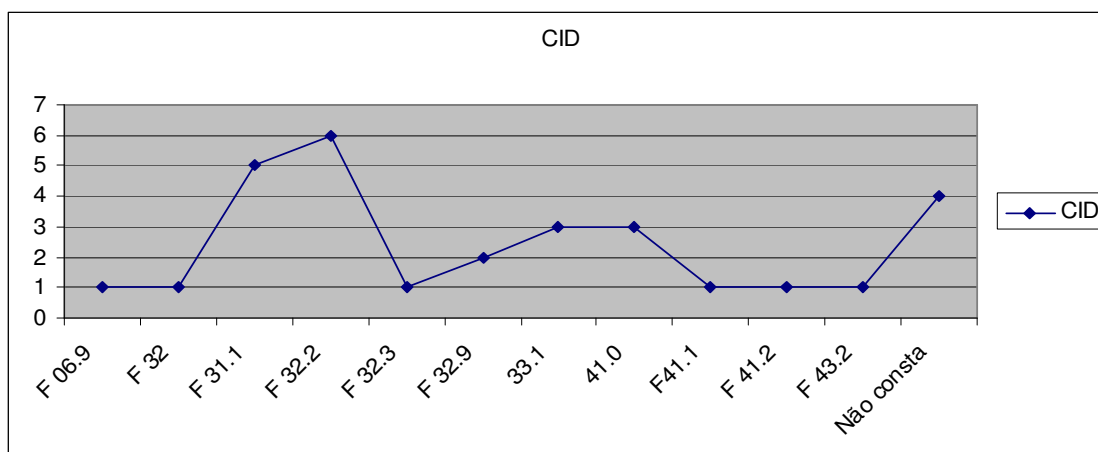
Dos 29 professores da amostra analisada, quatro não apresentaram a classificação do diagnóstico (CID), apenas sendo considerado o motivo, algum transtorno emocional ou de comportamento (F), e 25 apresentaram diagnóstico especificado, sendo que, desses 25, cinco professores foram diagnosticados com duas classificações diferentes (Apêndice A).

De todos os diagnósticos apontados nos dados fornecidos, a maioria engloba os quadros depressivos, seguidos de transtornos ansiosos, de adaptação e transtorno mental

não especificado, decorrente de lesão e disfunção cerebral e de doenças físicas. (gráfico 7)

Os episódios depressivos totalizaram 56,66%, sendo: F 32 - 5,8%: episódio depressivo; F 32.1 - 23,5%: episódio depressivo moderado; F 32.2 - 52,9%: episódio depressivo grave sem sintomas psicóticos; F 32.3 - 5,8%: episódio depressivo grave com sintomas psicóticos; F 32.9 - 11,7%: episódio depressivo não especificado. Ainda: 13,33% dos diagnósticos estão classificados como transtorno depressivo recorrente (F 33.1). (gráfico 8)

Gráfico 7: Índice dos CID apresentados pelos Professores



Legenda do CID -10 para as classificações encontradas na amostra

CID	Diagnóstico	Número de Professores
F 06.9	Transtorno mental não especificado decorrente de lesão e disfunção cerebrais e de doença física	01
F 32	Episódio depressivo	01
F 31.1	Transtorno afetivo bipolar, episódio atual maníaco sem sintomas psicóticos	05
F 32.2	Episódio depressivo grave sem sintomas psicóticos	06
F 32.3	Episódio depressivo grave com sintomas psicóticos	01
F 32.9	Episódio depressivo, não especificado	02
F 33.1	Transtorno depressivo recorrente, episódio atual moderado	03
F 41.0	Transtorno de pânico	03
F 41.1	Transtorno de ansiedade generalizada	01
F 41.2	Transtorno misto de ansiedade e depressão	01
F 43.2	Transtorno de adaptação	01
Não consta		04

Fonte: CAETANO, D. Organização Mundial de Saúde Genebra. **Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID – 10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

Os transtornos ansiosos ocupam o segundo lugar dos diagnósticos, totalizando 23,33%, divididos entre: F 41.0 (57%): transtorno de pânico, F41.1 (14%): transtorno de ansiedade generalizada e F 41.2 (28%): transtorno misto de ansiedade e depressão.

Apenas 3,33% dos diagnósticos estão relacionados ao transtorno de adaptação (F 43.2) e 3,33% diagnosticados como transtorno mental não especificado decorrente de lesão e disfunção cerebral e de doença física.

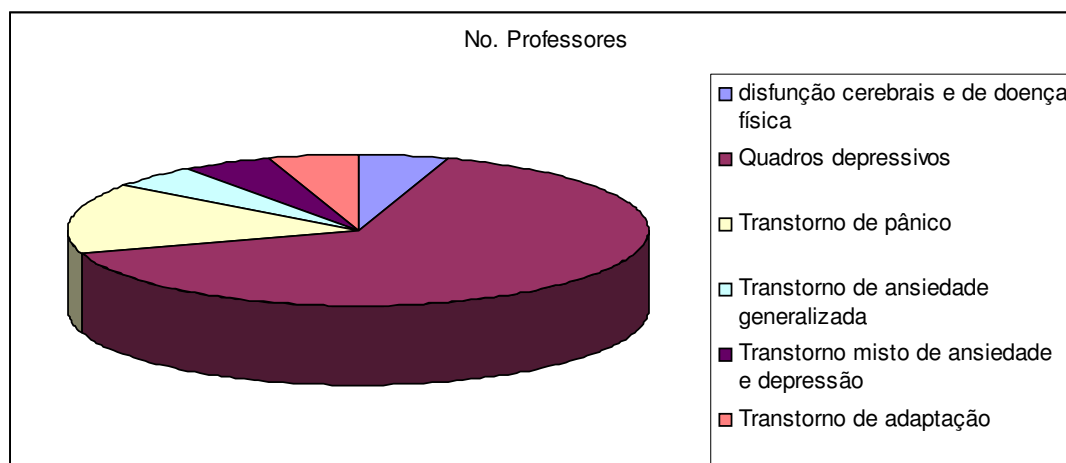
É interessante perceber que, embora os diagnósticos de F 33.1, que são os transtornos depressivos recorrentes, e os de F 41.2, transtornos mistos de ansiedade e depressão, estejam numa classificação à parte dos episódios depressivos, pois também apresentam sintomas de depressão e, se considerarmos na porcentagem total, quadros com

algum sintoma de depressão passariam de 56,66% para 73,32 dos diagnósticos.

A depressão foi considerada a doença do século XX. Estudos como de Esteve (1999) e Lapo (2005) apontam o mal-estar docente como uma característica do mundo contemporâneo, assim como Bauman (2008), ao afirmar que o excesso de informações, a busca pela felicidade e o individualismo podem trazer tendências patológicas.

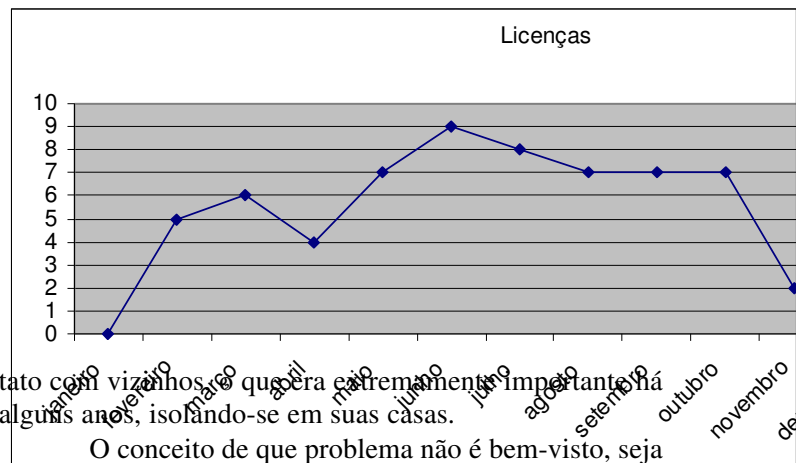
Um dado de relevância ao analisar as licenças médicas é a questão do período em que elas ocorrem. Como vimos anteriormente, os meses próximos às férias são aqueles em que mais os professores se queixam de estresse e cansaço e coincidem com as abstinências e licenças médicas nos estudos apresentados por Esteve (1999).

Gráfico 8: Índice dos diagnósticos



Na amostra estudada, os meses em que mais ocorreram licenças foram: em primeiro lugar, com 14,5%, junho, 12,9% em julho e no período de agosto a outubro 11,2% em cada mês, confirmando os estudos apresentados Esteve (1999), de que o maior índice de faltas e licenças médicas ocorre no período que antecede as férias e no decorrer do segundo semestre. Já no estudo de Ruiz (2001), o período em que mais foram concedidas as licenças foram maio e setembro.

Gráfico 9: Evolução das Licenças dos Professores durante os meses dos anos 2007 a 2009



Considerações Finais

O contexto social atual é permeado pelo individualismo, pela rapidez, pelo imediatismo e cobrança de resultados e desempenhos considerados satisfatórios. Ser feliz, buscar o prazer a todo custo parece fazer parte cada vez mais da realidade atual.

O mundo contemporâneo reduziu o tempo dos indivíduos e, com isso, o círculo de amizade. O sentimento de solidão seria uma das consequências da relação individualista e do isolamento dos indivíduos no mundo contemporâneo. Questões sociais, como violência, diminuição do tempo de lazer devido ao maior tempo dedicado ao trabalho, e até o trânsito, fizeram com que as pessoas permanecessem pouco tempo em casa, tendo pouco ou quase nenhum con-

tato com vizinhos, o que era extremamente importante há alguns anos, isolando-se em suas casas.

O conceito de que problema não é bem-visto, seja nas relações sociais como nas profissionais, tem gerado uma exigência constante pela *felicidade a qualquer custo*.

Assim, as relações de trabalho também se modificaram, e a exigência, a intensificação e a busca pela maior produtividade passaram a ser cobradas em todas as profissões.

O trabalho docente não fica fora desse contexto e, no cotidiano escolar, o professor é cobrado em muitos aspectos, quanto a seu desempenho pedagógico, burocracia, conteúdos dentro de tempos cada vez mais reduzidos, assim como pelos pais, pelos alunos, pelos coordenadores, pela sociedade em geral, e até por si mesmo em sua expectativa

de conduzir um trabalho ideal.

Somadas às condições cotidianas do trabalho do professor, a baixa remuneração, classes lotadas, dificuldades com a indisciplina, falta de apoio por parte da direção, acúmulo de trabalho, etc., são fatores que intensificam a análise do bem/mal-estar docente.

Diante desse contexto, os professores muitas vezes adoecem e, com a saúde mental prejudicada, tiram licenças médicas que afetam a interação e aprendizagem dos alunos. Mesmo aqueles que não se ausentam do trabalho estão sentindo o quanto essas condições interferem em sua saúde emocional.

A rede social de apoio – a família, os amigos, a vida extratrabalho – é fundamental no processo de ajuda aos professores que estão em seus limites, pois, muitos professores acabam depositando tudo na escola, e sua vida passa a ser seu trabalho.

Portanto, é triste, assim como a tristeza que sucumbe os professores, perceber que a vontade, a garra e o prazer vão sendo deteriorados ao longo dos anos, e a desmotivação vai tomando conta.

A depressão é uma característica deste mundo contemporâneo, é um sinal do que a interferência do ambiente e da sociedade vem causando na saúde mental e física dos indivíduos.

Mas existem aqueles professores que, apesar de todas as desilusões, dificuldades e incertezas, continuam *na luta*, continuam sendo professores, conseguem lecionar orgulhosos de seu ofício e fazendo da melhor maneira possível seu trabalho, comprometidos com os alunos e com a educação. Podem ser aqueles mais resilientes, com uma rede de apoio que os ajude, com condições financeiras mais privilegiadas, ou que *tiveram sorte* de trabalhar numa *boa escola*, com melhores condições de trabalho.

Ser professor é uma profissão que exige requisitos que vão muito além de saber conteúdos, que envolve dedicação, prazer, envolvimento, empatia, mas precisaria haver um resgate de sua valorização.

APÊNDICE A : Dados dos professores e das licenças concedidas no período junho 2007 a junho 2009 – Rede Municipal de Sorocaba

Tabela 1: Quadro Geral da Amostra

Prof.	Gênero	Idade	EI	EF	EM	Tempo	Jornada	No. Licenças	Dias afastados	CID
1	F	40	X			21	32	2	15 + 103 = 118	F 32.2
2	F	59		X		18	32	1	111	F
3	M	52			X	18	26	1	92	F 32.9
4	F	65		X		23	40	1	29	F 32.9
5	F	43	X			24	32	2	15 + 141 = 156	F 41.0
6	F	41		X		14	32	7	102	F 41.0 + F 32.1
7	F	57		X		2	32	1	30	F 32.2
8	M	52		X		14	40	1	31	F 41.0
9	F	38	X			10	40	1	44	F 06.9
10	F	28		X		7	32	2	49 + 29 = 78	F 41.2
11	F	39	X			5	32	2	29 + 1 = 30	F 41.0
12	F	29		X		4	32	2	15 + 3 = 18	F
13	F	35		X		5	32	2	15 + 16 = 31	F 32.2
14	F	49		X		17	40 - 11	4	34	F 33.1
15	F	31	X			2	32	2	16 + 45 = 61	F 33.1
16	F	47	X			25	32	2	36 + 61 = 97	F 41.2 + F 32.2
17	F	47	X			22	32	1	37	F 33.1
18	F	50	X			24	40	1	40	F 32.2
19	F	57		X		12	32	2	15 + 132 = 147	F 32.3
20	F	43		X		8	32	5	147 SEM RETORNO	F 32.2
21	F	54			X	10	21	2	29 SEM RETORNO	F 32.2
22	F	44		X		12	32	1	36	F
23	F	35		X		2	32	1	16	F 43.2
24	M	38		X		3	40	1	58	F
25	F	50		X		18	40	3	44	F 32.2 + F 32
26	F	52	X	X		3	32	6	248	F 32.2 + F 33.1
27	F	38		X		14	32	2	30 + 4 = 34	F 32.1 + F 41.1
28	F	59		X		8	32	2	27 + 14 = 41	F 32.1
29	F	35		X		7	32	2	16 + 16 = 32	F 32.1
	F 26									
TOTAL	M 3		9	19	2			62		

Legenda do CID -10 para as classificações encontradas na amostra

CID	Diagnóstico	Número de Professores
F 06.9	Transtorno mental não especificado decorrente de lesão e disfunção cerebrais e de doença física	01
F 32	Episódio depressivo	01
F 31.1	Transtorno afetivo bipolar, episódio atual maníaco sem sintomas psicóticos	05
F 32.2	Episódio depressivo grave sem sintomas psicóticos	06
F 32.3	Episódio depressivo grave com sintomas psicóticos	01
F 32.9	Episódio depressivo, não especificado	02
F 33.1	Transtorno depressivo recorrente, episódio atual moderado	03
F 41.0	Transtorno de pânico	03
F 41.1	Transtorno de ansiedade generalizada	01
F 41.2	Transtorno misto de ansiedade e depressão	01
F 43.2	Transtorno de adaptação	01
Não	não consta	04

Referências

ARAÚJO, Tânia M., CARVALHO, Fernando M. Condições de trabalho docente e saúde na Bahia: estudos epistemológicos. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 30, n. 107, p. 427-449, maio/ago. 2009.

ASSUNÇÃO, Ada A.; OLIVEIRA, Dalila A. Intensificação do trabalho e saúde dos professores. **Revista Educação e Sociedade**, vol. 30, n. 107. Campinas, maio/agosto. 2009.

BAUMAN, Zygmunt. **Medo Líquido**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008a.

CAETANO, Dorival. Organização Mundial de Saúde Genebra. **Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID – 10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

CARLOTTO, Mary S. **Burnout e o trabalho docente: considerações sobre a intervenção**. I Seminário Internacional sobre Estresse e Burnout. Curitiba, 30 e 31 de agosto de 2002.

_____. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadorias**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008b.

_____. **Tempos Líquidos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.

_____. **O mal-estar na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998.

CODO, Wanderley, BATISTA, Analía. S. Crise de identidade e sofrimento. In: CODO, W. (Coord.). **Educação: carinho e trabalho**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

CODO, Wanderley, MENEZES-VASQUES, Ione. O que é burnout? In: CODO, W. (Coord.). **Educação: carinho e**

trabalho. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

DEJOURS, Christopher. **A Loucura do Trabalho: um estudo de psicopatologia do trabalho**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2001.

_____. A carga psíquica do trabalho. In BEITIOL, M.I.S. (Coord.) **Psicodinâmica do Trabalho**. São Paulo: Editora Atlas, 1994.

_____. **A Banalização da Injustiça Social**. São Paulo: Cortez - Oboré, 1992.

ESTEVE, José. M. **O Mal-Estar docente: a sala de aula e a saúde dos professores**. Bauru, SP: EDUSC, 1999.

GASPARINI, Sandra M., BARRETO, Sandhi M., ASSUNÇÃO, Ada A. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. **Revista Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 189-199, maio/ago. 2005.

LOURENÇO, Edvania .A.S. O mundo do trabalho adoecido. **Revista de Estudos do Trabalho - RET**, São Paulo, ano II, n. 3, 2008.

NAVARRO, Vera L., PADILHA, Valquíria. Dilemas do trabalho no capitalismo contemporâneo. **Psicologia & Sociedade**. Porto Alegre, v. 19, 2007

ODELIUS, Catarina. C, BATISTA, Analía.S. Infraestrutura das escolas e burnout nos professores. In: CODO, W. (Coord.). **Educação: carinho e trabalho**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

OLIVEIRA, Dalila A. et al. Transformações na Organização do Processo de Trabalho Docente e o Sofrimento do Professor. **Revista Mexicana de Investigación Educativa**. Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Número 20, Vol. IX, jan./mar/2004.

RAMOS, Marise N. A Educação Profissional pela Pedagogia das competências e a superfície dos documentos oficiais. **Educação & Sociedade** Campinas, v. 23, n.80, setembro/2002, p. 405-427.

RAMOS, Fernanda, ODELIUS, Catarina.C. Remuneração, renda, poder de compra e sofrimento psíquico do educador. In: CODO, W. (Coordenador). **Educação: carinho e trabalho**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

RAMOS, Fernanda, SORATTO, Lúcia. Burnout e relações sociais no trabalho. In: CODO, W. (Coordenador). **Educação: carinho e trabalho**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999

RAMOS, Fernanda. VASQUES-MENEZES, Ione. O Brasil, seus estados e o sofrimento psíquico dos professores. In: CODO, W. (Coordenador). **Educação: carinho e trabalho**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999

ESCOLA PRIMÁRIA DE 1889 A 1930 NO MARANHÃO, MINAS GERAIS E MATO GROSSO

Sérgio José BOTH*

Resumo

No Período Republicano, a escola primária, a partir da História da Educação Comparada, na configuração política educacional maranhense, mineira e matogrossense, no período de 1889 a 1930, por meio das Mensagens de governo e, ainda, dos avanços das reformas educacionais, houve a organização do ensino primário, desenvolvido nos três estados - Maranhão, Minas Gerais e Mato Grosso -, bem como as políticas educacionais desencadeadas, nesse período. As Mensagens direcionam o discurso, a mudança política do Poder Executivo e o procedimento administrativo do governo, envolvendo análises, estatísticas, balanços financeiros, conclamações, apelos, descrições, justificativas, avaliações, explicitação dos objetivos e dos anseios da ordem política e administrativa. Muitos republicanos ficaram preocupados, porque a liderança mostrava-se insegura; entretanto, as ações deveriam ser tomadas para gerar as mudanças, para consolidar os valores do novo sistema, por exemplo, reduzir os altos índices de analfabetismo no Brasil.

Palavras-Chave: *Escola Primária; Período Republicano; Mensagens.*

PRIMARY SCHOOL 1889 1930 MARANHÃO, MINAS GERAIS AND MATO GROSSO

Abstract

In the republican period, the primary school, from the History of Education compared to, in the configuration educational policy Maranhão state, mining, and Mato Grosso, in the period from 1889 to 1930, by means of the messages of government and, still, the progress of educational reforms, the organization of primary education, developed in the three states - Maranhão, Minas Gerais and Mato Grosso - as well as educational policies triggered, in this period. The messages direct speech, the political change of executive power and the administrative procedure of the government, involving analysis, statistics, financial statements, conclamation, appeals, descriptions, justifications, evaluations, explanation of the goals and aspirations of the political order and administrative. Many republicans were concerned, because the leadership was unsafe, however, the actions should be taken to generate the changes that

* Doutor em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação na Universidade Federal de Uberlândia – UFU, Professor de História em Tangará da Serra – MT. E-mail: sergioboth@hotmail.com

the country needed to consolidate the values of the new system, for example, to reduce illiteracy rates in Brasil.

Key words: *Primary Scholl; Republican Period; Messages*

Trata-se neste artigo, como elemento de integração do povo à nação, a defesa da instrução pública, que foi fortalecida na Proclamação da República, que propiciou a necessidade de criação de uma nova escola, organizada de acordo com os interesses do projeto educacional da nova ordem que se implantava. Nesse período, foi implantada a escola primária para formação do cidadão republicano, consolidando o novo regime e promovendo o desenvolvimento social e econômico, no território brasileiro. As Mensagens contêm categorias importantes para análise, o que favorece o entendimento da organização e implementação da escola primária graduada, nos três estados.

As Mensagens escritas pelos Presidentes dos estados brasileiros, na República, são consideradas como modalidades do discurso político, relacionadas ao poder estadual e federal. Em relação às interpretações das Mensagens, prevaleceram ideias republicanas vigentes nessa fase histórica. Entende-se que esse era um processo inclusivo, no que tange à escolarização e à institucionalização da escola primária. Observou-se, ainda, uma preocupação do Estado, a partir do discurso político expresso nas Mensagens, em minimizar as altas taxas do analfabetismo, herdado do período Imperial, bem como a taxa elevada da população infantil sem escolas, ou seja, de baixa frequência escolar.

Ao se estabelecer uma organização dessa investigação, em relação à escola primária, as Mensagens foram didaticamente posicionadas. Segundo Araújo (2012, p. 103), os registros encontram-se na seguinte ordem:

- a) quanto aos níveis e especificidades: instrução primária, escolas normais, ensino secundário, ensino superior, ensino agrícola;
- b) quanto à localização: escola urbana, distrital, rural, colonial;
- c) quanto ao ordenamento político: pública, particular;
- d) quanto ao vínculo administrativo: escola estadual, municipal. Geralmente, essa é uma constante, ainda que em algumas Mensagens não se façam presentes todos os aspectos apontados.

Para o autor, outro aspecto importante sobre as Mensagens é a associação das ideias políticas, educacionais, pedagógicas, e, até mesmo, didáticas. Isso não poderia ser diferente, posto que a política e a educação encontram-se imbricadas.

As Mensagens possuem aspectos que constituíam o cerne do trabalho didático, isto é, o conteúdo que deveria ser trabalhado na escola era enviado em forma de Portaria ou por meio de Mensagens do Presidente da República. Esses documentos apresentavam-se como um arranjo estrutural da aula, o que permite afirmar que o trabalho didático envolvia termos centrais programados pelo poder republicano, tais como: sistematização; organização; ordenação; coerência; metodização; coesão; logicidade; racionalidade; e integração, certamente do conteúdo, da metodologia e da avaliação feita, bem como dos objetivos e das finalidades esperadas e concretizadas.

É recorrente, em muitas Mensagens dos Presidentes, o tema da instrução pública primária, ao qual se associava o papel do Estado e sua impotência perante a situação financeira.

A seguir, como exemplo, um trecho da Mensagem:

A instrução pública primária, que pelas razões de ordem financeira assas ponderosas não tem podido ser convenientemente cuidado, deve constituir objeto da mais desvelada solicitude dos poderes públicos.

Nenhum outro serviço reclama maior atenção na atualidade, por ser o ensino primário a base do progresso do Estado; por isso, disseminá-lo, espalhar os benefícios da instrução, é um dos deveres primordiais do Estado.

Peço vossa esclarecida atenção para esse assunto que algumas modificações no sentido sua execução menos dispendiosa porem mais eficaz e proveitosa satisfazer as necessidades do ensino, o projeto depende de discussão na Câmara dos Srs. Deputados (MINAS GERAIS, 1905, p. 25).

A construção teórica do trabalho didático, no âmbito da escola primária, era uma ação intencional que implicava mutualidade, e todos colaboravam no processo, que se edificava e fluía com eficiência, para que esta ação pudesse ser construída, no interior da cultura ocidental, particularmente moderna, e projetada para se manifestar como uma mediação educativa (ARAÚJO, 2009).

Assim, as práticas escolares, concebidas como forma de interação, conduziam a aula de forma intersubjetiva, interpessoal. Os sujeitos desse processo deveriam realizar, intencionalmente, uma educação mútua: o professor aprende, ensinando conteúdos, mas a partir do próprio aluno, o qual sinaliza sobre a sua aprendizagem, bem como sobre o ensino desenvolvido pelo professor.

Dessa forma, observa-se que a prática escolar está limitada à aula e à sala de aula, pois esta oferece e marca o contorno espacial, como se fosse uma arena onde acontecem os conflitos e a aprendizagem nas unidades da escola, configurando-se pelo trabalho didático em uma perspectiva pública. No espaço da sala, promove-se a constituição do sujeito, para que ele se torne um cidadão. Para isso, esse espaço deve situar esse sujeito, garantindo-lhe conhecimentos sistemáticos de que compartilha a cultura de qualquer indivíduo.

Explicar as maneiras diferenciadas de produção da escola primária é conhecer a relação do processo didático, explicitado pelo planejamento e pela sua efetivação nas Mensagens. Certamente, os conteúdos estão sintonizados com as expectativas e com a sua inserção efetiva nos discursos teórico-práticos, o que envolve a questão relativa aos objetivos e às finalidades de cada ação, isto é, pensar se os conteúdos correspondem às necessidades e às intenções projetadas, e se contribuem para os resultados esperados, de acordo com as políticas públicas.

Nesse processo, cabe uma definição geral do termo discurso, conforme Fairclough (2008), isto é, explicitar uma análise das Mensagens relacionadas à escola primária e compreendidas como expressão discursiva de caráter linguístico, mas conjugada ao pensamento político republicano. É necessário assumir a linguagem utilizada em cada uma das Mensagens, em relação à escola primária e às suas modalidades como uma prática social, e não como explicitação individual do(s) Presidente(s) de Estado, ou de sua equipe de Secretários, e, ainda, analisar se essa mensagem foi efetivada pelos representantes do Estado ou se tornou simplesmente discurso político, a fim de promover a política do Presidente de Estado. Deve-se, ainda, observar nas entrelinhas das Mensagens e Relatórios dos representantes do Estado se esses se transformaram em práticas reais ou discursos, conversas de cunho político, para manter a hegemonia política de Estado.

Durante e após a Proclamação da República, encontram-se, nas Mensagens, textos e sugestões para promover a escola primária no Maranhão, em Minas Gerais e Mato Grosso. À medida que os programas foram sendo publicados, pôde-se observar que tais Mensagens continham expressões de práticas discursivas de cunho político e social, bem como manifestavam um pensamento real e concreto, nesse, caso, o republicano.

As informações das Mensagens, por quatro décadas, consideradas como discursos, revelavam ideias republicanas e federativas. Isto ocasionou uma transformação em torno da escolarização primária, no Brasil, e, ao mesmo tempo, acompanhou o movimento da política de transformação nacional.

Em algumas Mensagens em que se conjugava uma passagem linguística, ao expressar uma estrutura social desejada, percebe-se que o pensamento político era, ao mesmo tempo, utópico e real, diante dos problemas brasileiros. Para responder a essas investigações, faz-se necessário examinar os determinantes sociais e políticos que presidiram a Primeira República e a escola primária em seus aspectos institucionais, em suas posturas metodológicas, pedagógicas e estruturais, em relação ao ensino primário.

No que se refere ao termo discurso, observa-se que:

Ao usar o termo ‘discurso’, proponho considerar o uso de linguagem como forma de prática social e não como atividade puramente individual ou reflexo de variáveis situacionais. Isso tem várias implicações. Primeiro, implica ser o discurso um modo de ação, uma forma em que as pessoas podem agir sobre o mundo e especialmente sobre os outros, como também um modo de representação. [...] implica uma relação dialética entre o discurso e a estrutura social, existindo mais geralmente tal relação entre a prática social e a estrutura social: a última é tanto uma condição como um efeito da primeira (FAIRCLOUGH, 2008, p. 90).

Nesse contexto, pode-se afirmar que as Mensagens são práticas discursivas políticas, que são moldadas, lapidadas, contextualizadas e delimitadas pela estrutura social, no início do Período Republicano. Isso não significa colocar no cenário a lógica social do discurso, e muito menos a construção do social no discurso. As distinções são importantes, pois as funções da linguagem coexistem e interagem em todo discurso, e influenciam sentidos diferenciados nas Mensagens, como as identidades sociais, as relações sociais e ideias em um processo de significação do mundo.

Muitas Mensagens foram geradas sem projeto de ação e de trabalho. Em se tratando da escola primária, existem inúmeras Mensagens com discursos importantes em prol da instalação de novas escolas, em todos os estados brasileiros, como a criação dos grupos escolares, que surgiu após a República, com *status* de poder, sendo uma escola que atendia aos anseios republicanos que se configuravam como um exercício político de natureza liberal, republicana e federativa. As Mensagens eram, muitas vezes, compreendidas como fator relevante ao movimento republicano, com sentidos de apropriação em cada exercício administrativo. Elas se apresentavam como orientações do futuro a ser constituído no presente, pois passavam pelas práticas discursivas em função da construção da modalidade do ensino primário, considerando que cada Mensagem consistia em inúmeras práticas discursivas que se tornavam evidentes, quando se concretizavam. Muitas vezes, as

mudanças propostas por ordens governamentais eram impostas coercitivamente, sem planejamento estratégico e, muito menos, era considerada a existência de mão de obra qualificada.

As Mensagens demonstram claramente a ausência de planejamento estratégico, quando se refere à instalação dos grupos escolares, onde era desconsiderada a existência de recursos humanos qualificados para o exercício do magistério. Segundo Araújo (2012), existiam inúmeras dificuldades, pois o país não possuía recursos humanos qualificados em nenhuma área específica de trabalho. Porém, as Mensagens, em relação à instrução pública, eram abertas à transformação, o que podia ser entendido, no discurso, como falta de escola, sala de aula, sala de professor, material didático escolar, debate educacional, saneamento e estrutura básica.

Esse período foi marcado por discursos políticos em prol da escola primária, de forma que, em relatórios enviados pelos estados ao Presidente da República, nas Mensagens governamentais estavam presentes as práticas discursivas de combate ao analfabetismo. A política da construção de grupos escolares foi marcada por tomadas de decisões centralizadas, muitas vezes atendendo às demandas locais, mas sem garantia de autonomia aos setores federados.

Em geral, as Mensagens apresentam sutilmente visões ideológicas, políticas e educacionais relativas à escola primária, nos anos de 1890. Porém, elas se evidenciam a partir dos primeiros anos de 1900, certamente pelo enfrentamento e pela instauração dos grupos escolares que começaram a ser discutidos nos estados do Maranhão, em 1903; Minas Gerais, em 1906; e, em seguida, em Mato Grosso, basicamente, a partir da segunda metade da década de 1910, até a década de 1920. Tal discurso, ao mesmo tempo ideológico, político e educacional, revela-se com mais coesão e coerência como uma prática visível e idealizada, nas Mensagens.

As duas categorias, extraescolar e intraescolar, que tiveram relevância nas Mensagens dos Presidentes dos três estados - Maranhão, Minas Gerais e Mato Grosso -, em relação ao discurso da instrução pública e à institucionalização da escola primária, no início do Período Republicano, são abordadas na sequência.

1. A dimensão extraescolar: a compreensão externa da escola primária.

A palavra extraescolar refere-se à estrutura externa da escola, à organização do trabalho pedagógico, ao papel do Estado nas contratações, nomeações, renomeações, remoções, licenças, aposentadorias, salários, exonerações e suspensões de professores das escolas. Abrangia, ainda, o projeto da escola, incluindo desde a planta baixa para sua

construção, localização do espaço físico, salas de aula, pátio, até material didático, vencimento dos professores, reformas, instalação hidráulica e elétrica.

Faz-se necessário, ainda, esclarecer alguns aspectos em relação a essa categoria, no que se refere ao desenvolvimento do trabalho didático, como a preparação de aulas, e à correção de atividade. São procedimentos extraescolares, que vão além da instituição escolar e de seu funcionamento.

Nas escolas do interior, havia uma precariedade de material didático e, em vários lugares, não havia casas a serem alugadas pelos professores e nem para a instalação de escolas; apesar de haver alunos matriculados, faltavam professores. Por outro lado, o difícil acesso aos municípios era causado pela precariedade e ou ausência de estradas. Havia, muitas vezes, a falta de pagamento da remuneração dos professores. Esse fato contribuiu não só para desmotivar o interesse pela carreira de professor, mas também para levar os professores normalistas a se recusarem a mudar para o interior do estado.

No estado do Maranhão, conforme Mensagem abaixo, constata-se que havia uma demanda pelo acesso ao ensino, embora não houvesse escolas com estrutura física adequada, o que implicou a transferência para as coletorias (atualmente, escritórios regionais das Secretarias de Fazenda) da responsabilidade de efetuar o pagamento de professores normalistas.

Isto se comprova na Mensagem seguinte:

No interior, as escolas estão, na totalidade, desprovidas de material, em casas alugadas, porque o Estado não possui prédios próprios, mas tem grande matrícula, que aumenta, à proporção que professores normalistas vão sendo nomeados como felizmente tenho conseguido, facilitando para isso o pagamento dos vencimentos pelas Coletorias e dotando as escolas de material, na proporção que é possível fazer, sem gravame para os cofres, obrigados a atender, simultaneamente, a múltiplos serviços (MARANHÃO, 1915, p.12).

O discurso do Presidente de Estado deixa evidente a problemática de atendimento das escolas, no interior. Não havia infraestrutura suficiente para atender aos alunos em escolas no perímetro rural. Existia uma preocupação do governo somente em atender à zona urbana, por haver sua proximidade com os representantes dos municípios. No entanto, ao redimensionar as atribuições das coletorias, observa-se o esforço do estado em garantir o pagamento dos professores e a aquisição de material, “[...] na proporção que é possível fazer [...]” (MARANHÃO, 1915, p.12).

A mensagem seguinte aponta que: “Para honrar do magistério, porém, professores há que fazem da sua profissão um verdadeiro sacerdócio, desempenhando-a com

critério e correção [...]”. Assim, o Presidente do estado, em tempos modernos, reveste o magistério de dogmas, de renúncias a bens materiais ou terrenos, estruturado em valores morais da época. Com isso, afirma, de forma direta, que entre aqueles que abandonaram o magistério, “[...] há os que fazem de sua profissão um verdadeiro sacerdócio, estavam desprovidos dos valores fundamentais da república”. Mais que isso, os valores da punição, da sanção, são revelados em escolhas pessoais, pois “[...] critério e correção [...] integram as virtudes daqueles que honram o magistério” (MARANHÃO, 1919, p. 61).

Se, por um lado, o magistério tem funções de evangelização, disseminação de um Deus único, como pretendeu o Presidente do Maranhão (1919), por outro lado, observa-se o aumento de matrícula e frequência escolar de alunos, devido ao fato de haver o aumento de professoras normalistas, com conhecimentos e segurança para transmiti-los aos alunos. Desse modo, havia regularidade no funcionamento das escolas.

Portanto, o funcionamento das escolas tem sido regular e é sensível o aumento da matrícula e frequência. Atribuo este fatos ao preenchimento das cadeiras por maior número de professoras normalistas, cujo magistério atrai mais aos escolares, porque lhes transmitem elas mais suave o habilmente, os conhecimentos que procuram (MARANHÃO, 1916, p. 16).

Nesta Mensagem, observa-se a preocupação do governo maranhense em evidenciar os números crescentes de matrícula e frequência escolar. Tão mais importante que a frequência e o aumento da matrícula era a preocupação com o funcionamento regular das escolas, fator responsável pelos números apresentados pela educação, um suposto indicador do sucesso da instrução republicana maranhense.

Em comparação ao estado de Minas Gerais, no Maranhão as dificuldades, no contexto da escola primária, não eram diferentes, no que se refere à defesa da instrução pública, ao acesso à escola primária e à integração ao mercado assalariado. Esse foi um momento crucial, no início do Período Republicano, em que foi necessário rever a escola pública em seus espaços, suas reformas e instalações, uma vez que aquela que existia era identificada como atrasada e desorganizada.

As Mensagens presidenciais de Minas Gerais revelam a decadência do ensino, no início do Século XX, e a precariedade das escolas, em relação ao mobiliário inadequado e às condições higiênicas existentes. Somam-se, ao fracasso do ensino público republicano, a presença de professores não habilitados, a não valorização de professores normalistas e a ausência de meios para acompanhar as condições sob as quais eram ministradas as aulas.

A Mensagem a seguir destaca a decadência do ensino público.

A decadência do ensino público é visível. Há falta de prédios próprios onde funcionem as escolas, em condições higiênicas, providos de mobília e material escolar conveniente. A maior parte dos professores falta o preparo necessário, a educação pedagógica, o estímulo, e, enfim, a inspeção do ensino. A falta de freqüência dos alunos que se nota nas escolas e a conseqüência desse estado a que o ensino se acha reduzido. O governo preocupa-se seriamente com esse assunto de tamanha relevância para o engrandecimento do nosso Estado e espera do patriotismo e esclarecido critério do Congresso providências capazes as condições da instrução primária no Estado (MINAS GERAIS, 1903, p. 30).

Diante dos aspectos mencionados, o estado encontrava-se em uma situação complexa. A Mensagem mostra a preocupação governamental com as questões determinantes do fracasso escolar, dentre elas, as questões estruturais e higiênicas, bem como as referentes aos professores não habilitados. Outro fator que se observa é o processo que compromete a compreensão da evolução do ensino mineiro, tal como o perfil republicano almejava, isto é, uma escola com aulas voltadas para as práticas da leitura e da escrita.

Na Mensagem seguinte, após oito anos, o discurso político era diferente. O governo mineiro fez uma aquisição de mobília para os grupos escolares e escolas singulares, visando melhorar o processo de ensino aprendizagem.

Os moveis que têm sido fornecidos aos grupos escolares e escolas singulares indistintamente, consistem em carteiras para dois alunos. Aos grupos, além destas carteiras, são também fornecidos armários, mesas, sofás, cadeiras, lavatórios e outros utensílios necessários à montagem completa de salas de aulas e gabinetes (MINAS GERAIS, 1912, p. 27).

Aos poucos, o mobiliário era substituído por outro mais moderno, respeitando os preceitos da higiene escolar. Essa substituição foi evidenciada em outras Mensagens mineiras, uma vez que as antigas carteiras escolares eram muito altas, sem bancos de encosto, afastadas e de comprimento suficiente para dois alunos. Foram, também, substituídas as mesas do professor e os armários. Enfim, adaptado ao tamanho dos alunos e provido de maior conforto, o novo mobiliário proporcionava importantes condições para a manutenção da postura e facilitava a disciplina corporal do aluno.

Na Mensagem, observa-se que houve mais aquisições de utensílios por parte do governo do estado para equalizar as salas de aulas:

Durante o ano passado distribuíram-se 2.200 carteiras, 75 quadros-negros e telas americanas para setenta escolas; 192 cadeiras com assento de palhinha; 10 sofás da mesma qualidade; 60 mesas suportes, para talha, além de muitos filtros, talhas, contadores mecânicos, mapas de Minas, do Brasil e da Europa, quadros de historia natural, pequenos utensílios para desenho, trabalhos manuais, jogos infantis, [...] (MINAS GERAIS, 1924, p. 240).

Com a contratação dos professores normalistas para as escolas mineiras, o Presidente de Estado adquiriu vários equipamentos para mobiliar as salas de aula, melhorando a qualidade de ensino e adequando a estrutura escolar ao bem-estar do estudante e do professor. Dentre as escolas que funcionavam em todo o estado, o material adquirido foi para equipar apenas as novas escolas. No começo do Período Republicano, foram construídas escolas e houve ampliações de salas de aula em todo o estado mineiro.

Na Mensagem abaixo, destaca-se que:

Quanto às construções escolares, teve sempre o governo a preocupação constante de aperfeiçoar as existentes e promover aquelas impostas pela necessidade. Concluímos a edificação de 80 prédios, entre os quase se encontram 4 para escolas normais, 1 para o Gynásio Mineiro da Capital, 45 para grupos escolares e 29 para escolas isoladas, estando em andamento a construção de 48 prédios, 3 dos quase se destinam a escolas normais, 36 a grupos escolares e 9 a escolas isoladas (MINAS GERAIS, 1930, p. 32).

Em 1930, o governo estadual de Minas Gerais, em relação à construção de escolas públicas, teve a preocupação de adequar e aperfeiçoar as diversas salas de aulas para proporcionar o ensino primário às crianças.

Portanto, ao se comparar Minas Gerais e Mato Grosso, em relação às escolas primárias, no início do Período Republicano, verifica-se que, em Mato Grosso, a escola primária foi confundida várias vezes com residências cuiabanas, porque nenhum prédio ou edifício foi construído, até o final do século XIX, cuja finalidade era a de ser escola para abrigar crianças. A rede física escolar funcionava em antigas residências ou casas alugadas, impróprias para as atividades escolares, em virtude das condições arquitetônicas e estruturais.

Na Mensagem a seguir, o Presidente trata dessa situação:

Ainda continua a ser um desiderato a construção de prédios apropriados para o funcionamento das escolas públicas n'esta capital, por onde deve começar o melhoramento; não tendo eu me animado a mandar erigir um só edifício de tal espécie, para o qual, aliás, existe na Direto-

ria de Obras Publicas uma planta modelo já aprovada, atento o elevadíssimo preço atual, quer de materiais, quer de mão de obra; devendo, porém a administração superior, tão logo melhorem as circunstancias, levar a efeito a edificação de que se trata, pois de uma boa instalação depende a regularidade dos exercícios escolares (MATO GROSSO, 1895, p. 11).

Neste discurso político, percebe-se que existia certo desinteresse do governo mato-grossense em relação à construção de prédios escolares, alegando os altos custos de materiais e de mão de obra. Além disso, observa-se que esse estado condiciona a construção de prédios escolares nos moldes arquitetônicos republicanos a outras circunstâncias, ou seja, mediante o aumento das receitas do estado.

Para a construção de escolas, o estado alegava que não tinha recursos para construir um só prédio escolar, devido ao alto custo dos materiais de construção, visto que estes eram adquiridos de outros estados. Assim, para oferecer o ensino escolar, o governo fez aquisição de várias casas para o funcionamento de escolas, criou salas anexas, onde já existiam escolas em vários lugares, na capital e no interior.

Na Mensagem presidencial de 1899, destaca-se que: “O governo tem feito aquisição de casa para escola fora da capital, e neste momento estão em construção um prédio aqui e outro na Villa do Rosário, [...]”. (MATO GROSSO, 1899, p. 14). O Presidente de Estado afirmou ter feito aquisição de casas, fora da capital, para o funcionamento de escolas, ao invés de construir escolas nos municípios. Desse modo, foram criadas escolas em pontos estratégicos do estado, uma vez que não havia escolas para todos os alunos. A política do estado era manter famílias numerosas para o crescimento econômico, como um todo. Em 1899, muitas casas foram compradas pelo governo do estado, para o funcionamento das escolas isoladas, no interior matogrossense, funcionando como escolas unidocentes¹.

As casas adquiridas pelo Presidente de Mato Grosso passaram por adaptações estruturais e reformas. Foram equipadas com mesas, armários, carteiras, pastas, lousas, crucifixo na parede em frente e, ao lado, os quadros do Presidente de estado e do Prefeito.

Na Mensagem a seguir, há comentário sobre as melhorias nos prédios escolares, na capital e nos municípios:

Os prédios estaduais desta capital, onde funcionam escolas, recobram de que necessitavam, achando-se alguns deles bastante estragados. Mandeí também fazer nos prédios das escolas publicas das vilas do Rosário e

Diamantino os reparos que exigia o seu estado de quase completa ruína; estando já concluídas as obras no do Rosário, e começados as do Diamantino, que foram contratadas por cinco contos de réis. Tenciono mandar fazer também os grandes concertos reclamados pelo prédio estadual da escola do sexo feminino da mesma Villa do Rosário, o qual desabou, a cerca de três anos, em grande parte, por não ter recebido em tempo os reparos de que precisava, tornando-se agora a destreza muito maior, por ser quase uma reconstrução geral (MATO GROSSO, 1907, p. 16).

Nas escolas, as melhorias eram extremamente necessárias. O estado nomeava uma equipe de trabalho para proceder às reformas necessárias ou emergentes. A maioria dos prédios escolares era feita de tábuas de madeira. Algumas vezes, as escolas desabavam ou caíam por falta de cuidado ou em decorrência da ação de cupins. Observa-se, na mensagem anterior, que as escolas destinadas às mulheres não figuravam entre as preocupações presidenciais de Mato Grosso; por exemplo, fazia três anos que a escola feminina de Rosário havia desabado, e, ainda, não havia sido reformada ou reconstruída (SÁ, 2011).

A Mensagem seguinte faz referência à ausência de professores qualificados e às implicações da ausência desse serviço especializado na qualidade do ensino escolar.

As nossas escolas públicas, regidas em geral por professores mal preparados e sem indispensável vocação para o magistério, estão longe de satisfazer as necessidades do ensino, da educação da infância que as freqüenta. E se isto se dá aqui na capital, muito mais grave é o mal no interior, como não vos é desconhecido (MATO GROSSO, 1907, p. 17).

Conforme o trecho acima, muitos se tornavam professores de um dia para outro, ministrando aulas. Os professores não tinham nenhuma preparação didática e pedagógica para trabalhar com as crianças, em sala de aula. E, na maioria das escolas públicas, os professores não eram formados e não estavam pedagogicamente preparados para lidar com os alunos do ensino primário.

Conforme Sá (2007, p. 111), observa-se que:

Embora os governantes acusassem o conhecimento da precariedade das instalações escolares e da escassez de materiais, que impossibilitariam a aplicação do método intuitivo, a falta de habilitação do professorado primário das escolas isoladas era alvo de constantes críticas do governo.

O governo do estado, no uso de suas atribuições, contratou professores para as escolas, em seu período inicial, em sua maioria professores leigos, sem nenhuma formação pedagógica.

No contexto da história republicana, havia pouquíssimos professores para o ensino. A seleção acontecia

¹ De acordo com Araújo (2012), significa: um professor por escola, para exercer todas as funções.

por meio de concursos ou por indicação dos representantes da política local, em conformidade com as vontades políticas partidárias, como afirma Sá (2007, p. 112): “Ao mesmo tempo em que os professores contratados eram beneficiados pela política, também sofriam as consequências advindas dela”. O autor apresenta, ainda, o relato de uma professora que fora contratada por esse processo: “D. Esmeraldina Malhado, professora leiga, [...] “convocada” para lecionar e, no exercício da profissão, mudou-se constantemente de localidade, devido à interferência política”. O próprio Regulamento da Instrução Pública (1910) favorecia a contratação de cidadãos não habilitados para ocuparem as vagas ociosas, isto é, sem professores normalistas. Nesse período, a Escola Normal funcionou por poucos anos e não conseguiu formar professores para suprir as vagas existentes nas escolas urbanas e rurais.

Diante da oportunidade de emprego e de renda, muitas pessoas aceitavam o emprego de professores, mesmo com baixos salários, para tentar garantir a sobrevivência. O estado reconheceu que era impossível contratar pessoal idôneo para desempenhar a função de professor, devido aos baixos salários pagos a esse profissional ou à pessoa que se dispunha a desempenhar essa função.

Os professores foram contratados para escolas primárias cujas condições de trabalho eram péssimas; muitas vezes, usavam parte de seus salários para comprar materiais escolares para dar aulas, em virtude da precariedade e ausência de recursos didáticos nas escolas. O estado fazia questão de contratar professores solteiros, pois estes não tinham muitas despesas com a família e não encontrariam problemas, caso fossem transferidos para as escolas do interior, longe da capital.

Na primeira década do século XX, Mato Grosso ainda era marcado pela falta de prédios ou edifícios escolares. O governo não conseguia atender à demanda por escolarização e, com isso, o analfabetismo prosperou, uma vez que muitas crianças, em idade escolar, não podiam frequentar a escola.

A maioria dos prédios e casas alugadas, para servir de escola, não possuía condições higiênicas e nem capacidade de atender e receber os alunos, devido às condições insalubres dos ambientes. Dessa forma, em condições precárias, as poucas crianças que podiam ter acesso à escola eram obrigadas a se submeterem aos espaços existentes.

Muitas vezes, as escolas eram usadas como depósito de materiais e utensílios comprados pelo governo, ocupando as salas de aula, prejudicando o trabalho pedagógico do professor. Diante deste fato, o estado foi obrigado a construir almoxarifado para guardar e conservar os materiais, então adquiridos e em volumes maiores, até serem distribuídos,

de forma proporcional, conforme o tamanho da escola.

Com a construção do almoxarifado central, o governo do estado passou a controlar racionalmente os materiais adquiridos, bem como o envio desses materiais às escolas, por meio de fichas organizadas em ordem alfabética, por unidade escolar. Cada escola era atendida conforme a urgência e necessidade do material, que era inspecionado pela direção escolar.

Outro problema, nas escolas primárias, era a falta de professores para trabalhar nas escolas longínquas da capital matogrossense. Conforme Mensagem Presidencial de 1927, aliadas aos parcos vencimentos, as escolas afastadas de centros populosos eram precárias, o que poderia justificar os baixos resultados apresentados.

Acerca dessas informações, destaca-se a seguinte Mensagem:

A falta de pessoal para o exercício do magistério; a situação de muitas delas, afastadas centenas de léguas dos centros populosos, os parcos vencimentos que atualmente percebem aqueles que se arriscam à regência de uma dessas cadeiras; a carência de material didático e escolar; a falta de prédio adaptável a escola; as dificuldades de comunicação e mais que tudo a ineficácia de fiscalização, são fatores que concorrem para o pouco resultado obtido por essas escolas isoladas (MATO GROSSO, 1927, p. 122).

Como mencionado anteriormente, muitas escolas não possuíam cadeiras para a regência das aulas, uma vez que a escola foi construída, mas a vaga para professor não foi criada; o material didático escolar era de má qualidade, e o prédio não era adequado para que se funcionasse uma escola. Assim, questões administrativas, estruturais, arquitetônicas, dificuldades de comunicação e ineficiência da fiscalização, principalmente nas escolas isoladas do estado de Mato Grosso, contribuíam para o fracasso do ensino escolar.

Diante dessas constatações, o Presidente de Mato Grosso passou a fazer contato com a “Diretoria da Instrução Pública”, enviando sugestões de mudanças para a educação, referentes à demanda e ao acesso ao ensino escolar, melhoria na estrutura física dos prédios e construção de novas escolas, conforme se verifica na Mensagem a seguir:

Constituem preocupação do governo muitas das sugestões a que se refere a Diretoria da Instrução pública, como a ampliação e melhor aparelhamento das casas de ensino, reparos de prédios, serviço de inspeção escolar criação de outros estabelecimentos de ensino para atender à super-lotação escolar, que se acentua de ano para ano (MATO GROSSO, 1929, p. 90).

Assim, o governo foi sensibilizado pela pressão decorrente das constantes reclamações da Diretoria da

Instrução Pública, sobre as condições precárias de funcionamento do ensino público matogrossense, bem como os problemas causados pela superlotação escolar que, ano a ano, crescia, em grandes proporções, nas zonas rural e urbana.

A superlotação nas escolas primárias crescia, devido ao aumento da população. Em vários municípios, esse crescimento não foi coberto pela oferta do ensino público e contratação de professores, o que resultou em muitos alunos fora da escola.

As escolas isoladas - compreendidas como modalidade escolar na qual o unidocente ensinava em uma turma de até 60 alunos, em graus e séries diferenciados - eram orientadas por regulamentos da instrução pública primária, que estipulavam a distribuição dos horários, métodos de ensino e programa escolar a serem executados.

Com referência à estatística, esta cumpriu um papel relevante para a compreensão da escola primária, nos três estados delimitados para este estudo, sendo os dados analisados retirados das Mensagens enviadas pelos Presidentes de estado. Vale observar que, no início do Período Republicano, a estatística teve uma importância significativa na organização das planilhas, quadros e tabelas, nos segmentos orçamentários e financeiros.

2. A dimensão intraescolar: o papel da escola primária.

No processo de análise, a categoria intraescolar é a prática da escola primária que se refere à aplicação dos métodos, das metodologias, dos saberes das aulas, das atividades com os alunos, dos materiais adequados para o professor, bem como avaliações e relacionamentos entre professores, alunos, direção e pais de estudantes, ou seja, refere-se a tudo que acontece na escola, em todo o processo do fazer pedagógico, durante o período de 1889 a 1930.

A escola isolada possuía um papel intraescolar. Um só professor ensinava ao grupo de alunos, com idades e conhecimento diferenciados; ele era responsável pela instrução primária. Com o surgimento da escola graduada, os alunos foram classificados e agrupados o mais homogeneamente possível, em função de sua idade e seus conhecimentos.

A mudança intraescolar gerou transformações visíveis, como a substituição do método individual pelo simultâneo, em que o professor ensinava a mesma lição a todos os alunos como se fosse uma unidade, e isso passou a homogeneizar os grupos, redistribuindo os alunos em graus e classes. As salas de aula foram divididas em masculino e feminino. Os professores lecionavam para os meninos e as professoras para as meninas.

A ordem do governo do Maranhão era insistir no compromisso da escola primária em ensinar os alunos, e o

professor a trabalhar os ideais republicanos, na formação do processo de educação e qualificação da mão de obra.

Conforme Mensagem Presidencial, abaixo, evidenciava-se a pretensão de educar a mente e de fazer do ensino escolar um meio para promover a dimensão intelectual da sociedade.

Do que até exposto distinguirei o que é essencial e o que é acessório, isto é, o que na escola primária se deve ensinar e o que ali se deve professar no intuito de dar aos alunos algumas ideias radicais para uniformidade da disciplina mental e como processo de educação intelectual (MARANHÃO, 1898, p. 94).

Em relação à escola primária, segundo as políticas intraescolares, instituídas em 1898, era essencial aprender, nas aulas, a língua vernácula, a escrita, a leitura, os cálculos elementares, o sistema métrico e a instrução moral e cívica. O interesse em aprender a ler, escrever, contar e calcular era cobrado pelos pais e políticos, e os professores tinham a responsabilidade de trabalhar as disciplinas e os programas.

A Mensagem seguinte destaca a necessidade de se observar a formação de turmas, considerando a faixa etária, bem como a organização das escolas para atender a públicos específicos. Mais que espaços escolares, na perspectiva presidencial os professores tinham papel preponderante para a promoção de conhecimentos essenciais à justiça e ao desenvolvimento nacional, destacando a valorização da carreira como meio para atrair bons profissionais.

Desse modo,

A cada passo o professor terá de referir-se a essas outras disciplinas que são as que figuram nos programas como acessórios, e nem por outra forma podiam elas ser compreendidas, porque lembrar que para um estudo completo, ninguém seria capaz de professá-las simultaneamente mesmo n'um estabelecimento de adultos. Instrução integral outra cousa não é senão aquisição d'uns tantos conhecimentos essenciais e de um melhorado racional e justo. Parece-me que na escola primária de povoações, seguindo-se o que até fica exposto e provida de um bom professor, que se compenetre de sua missão, preencheria perfeitamente os seus fins e a instrução lucrará consideravelmente. Porém devo lembrar-se que para conseguirmos ter bons professores, que se dediquem, como é preciso ao magistério, torna-se necessário a remuneração convenientemente (MARANHÃO, 1898, p. 94).

Nesta Mensagem, destacam-se o perfil, o papel do professor e seu profissionalismo entendidos como características e capacidades específicas da profissão. Esse profissional deve desempenhar seu trabalho com dignidade, justiça e responsabilidade, no magistério público. Tratam-se, na verdade, dos norteamentos que orientam o exercício profissional, ou seja,

o princípio que norteia o profissionalismo docente. Em relação ao objeto deste estudo, sob a ótica do estado, presente nas Mensagens em apreço, observa-se um discurso que preencheria perfeitamente os seus fins. E a instrução lucraria consideravelmente com o docente que, conforme discurso oficial, passa a exercer uma função disciplinadora, controladora e ideológica, à medida que se subordina às discussões da realidade concreta de trabalho de professor/professora, cada um no seu papel, atuando no trabalho pedagógico.

Os professores tinham a obrigatoriedade de preparar as aulas voltadas para didáticas pedagógicas, relacionadas aos anseios republicanos de superação do analfabetismo, preparando os alunos para assumirem cargos públicos no governo do estado, na fase adulta.

Na Mensagem seguinte, observa-se, como exemplo, a Escola Modelo Benedito Leite:

Deixo pronto o nosso edifício para a escola modelo “Benedito Leite”. No plano de reforma que concebia, figurava uma grande ampliação deste estabelecimento para constituir um curso completo de pedagogia prática, onde não somente os alunos do curso profissional do Lyceu viessem receber, durante o seu curso, as noções práticas do ensino – aprender a ensinar ensinando – mas também onde o próprio corpo de professores do Estado viesse periodicamente renovar suas ideias pedagógicas, recebendo novos estímulos (MARANHÃO, 1922, p. 39).

De acordo com a citação, as reformas estruturais do estabelecimento ocorreram também nas práticas escolares. Muitos docentes não conseguiam se adaptar à sala de aula, eram obrigados a aprender as práticas escolares para ensinar aos alunos.

Comparando-se à Mensagem do Presidente de Minas Gerais, esta se trata de um discurso governamental em que o chefe do estado propõe distribuir os alunos e professores nas escolas que existiam na cidade e, a partir do número restante de alunos, construir novas dependências escolares onde ainda não havia escola.

Penso que, em vez de ser criado maior número de escolas instrução primária, seria medida de utilidade fazer o legislador melhor distribuição das atualmente existentes remunerar melhor o professor e ministrar-lhe material técnico para maior facilidade na divulgação do ensino. De acordo com o que foi disposto na Lei n. 221, de 14 de setembro de 1897, tem sido concedido aos professores de instrução primária, com exercício efetivo de mais de 10, 15 ou 20 anos, a gratificação anual de 5, 10, 15% sobre seus atuais vencimentos (MINAS GERAIS, 1898, p. 14).

Na Mensagem acima, verifica-se um ponto relevante em relação à gratificação anual dos professores que atuavam em sala de aula em efetivo exercício; com mais de 10, 15 ou 20 anos, estes receberiam um aumento

salarial gradativo de 05, 10 e 15% sobre seus vencimentos remuneratórios.

Em outra Mensagem, observa-se que há uma preocupação do governo relacionada ao desenvolvimento do regime republicano que se vincula ao crescimento do número de matrículas escolares, ocorridas naquele período, conforme segue:

Nesse importante ramo de serviço público, cujo desenvolvimento é essencial ao regime republicano, tem tido o governo máximo cuidado, mormente em relação à matrícula escolar, que, com a atual reforma, chegou quase a duplicar, como já o mostrei com o cotejo dos respectivos algarismos. Estão funcionando regularmente 22 grupos escolares, em que se acham matriculados 10.090 alunos (MINAS GERAIS, 1908, p. 39).

Com a instalação dos grupos escolares, no território mineiro, houve um crescimento de matrículas resultante da construção e do funcionamento de novos grupos escolares que, pela aparência e pelo novo modelo de escola - bem construída e com qualidade de ensino -, fez aumentar a procura por escola, a qual também se deu em função do crescimento populacional.

As matrículas nas escolas isoladas, singulares, reunidas, não paravam de crescer, principalmente nos grupos escolares, a cada início de ano letivo. Mesmo evidenciando o quantitativo no número final de matrículas, o fluxo de informações não estava de acordo com a veracidade desejada pelo governo. E os desencontros entre o número real de alunos matriculados e o informado pelas escolas eram objeto de constantes preocupações do governo mineiro.

Desse modo, verifica-se que:

Matrícula: - das 1.438 escolas que funcionaram em 1909, apenas 1.237 remeteram à Secretaria do Interior as cópias das respectivas matrículas, satisfazendo assim o preceito do ar. 80 do Reg. Que baixou com o dec. n. 1.960, de 16 de dezembro de 1906 (MINAS GERAIS, 1910, p. 41).

Em várias Mensagens, os Presidentes mostravam indignação em relação ao número real de matrículas e as informações sobre frequência. Conforme se pode verificar na Mensagem acima, 201 escolas deixaram de fornecer cópias de matrículas, o que comprometia o acompanhamento do estado, em relação ao número real de alunos atendidos.

A Mensagem abaixo trata da frequência escolar e evidencia essa evasão, superior a 60% (sessenta por cento), no universo de alunos matriculados.

Frequência: A frequência das 1.237 escolas no 1º semestre de 1909 foi de 46.328 alunos, sendo 24.995 do sexo masculino e 21.333 do sexo feminino. No 2º semestre o número de alunos frequentes foi de 42.189, sendo 23.144 do sexo masculino e 19.036 do sexo feminino. A média de frequência apurada por unidade de escola foi de 37,4 no

1º semestre e 34,5 no 2º (MINAS GERAIS, 1910, p. 41).

Observa-se um aumento significativo na evasão escolar ocorrida no segundo semestre. Muitas crianças/estudantes ajudavam seus familiares nos trabalhos agrícolas, para garantir seu sustento. Muitas famílias, com número acentuado de filhos, incentivavam-nos ao trabalho e à lida do campo, às vezes em virtude de suas condições socioeconômicas. Portanto, a escola deixou de ser opção de melhoria, uma vez que a sobrevivência era o objetivo primeiro, ou seja, o compromisso dos dependentes da família era ajudar os pais na limpeza da terra, no plantio, nas capinas e na colheita.

No início do século XX, não era comum as pessoas educarem seus filhos por meio da escola, enquanto valor simbólico, mas sim repassar conhecimentos culturais para se lidar na cultura doméstica, agrícola e domesticação dos animais, para facilitar os afazeres da lavoura.

Para o funcionamento das escolas, era necessário que o governo fizesse investimentos em mobiliário escolar, acervo bibliográfico, recursos pedagógicos e materiais didáticos, como aponta a Mensagem a seguir:

Os móveis que tem sido fornecido aos grupos escolares e escolas singulares indistintamente, consistem em carteiras para dois alunos. Aos grupos, além destas carteiras, são também fornecidos armários, mesas, sofás, cadeiras, lavatórios e outros utensílios necessários a montagem completa de salas de aula e gabinetes. Com fornecimentos de livros, material didático, mobiliário, conservação e asseio dos estabelecimentos escolares, despendeu-se a quantia de 139:127\$446 (MINAS GERAIS, 1912, p. 27).

Observa-se a preocupação da Presidência de Minas Gerais em evidenciar que, de fato, investia-se em educação, à medida que se ocupava em oferecer condições materiais e pedagógicas para o funcionamento do ensino escolar.

Verifica-se que a preocupação com a conduta, com a idoneidade do professor, era algo preocupante, pois, além de servir de parâmetro para os alunos e a comunidade, ele representava o que de melhor a República estava oferecendo aos pais e aos alunos. Dessa forma, para verificar determinados critérios, como os da conduta ilibada, por exemplo, o professor cumpria uma espécie de estágio probatório, antes de adquirir estabilidade na carreira, conforme se verifica na Mensagem a seguir:

Apurar cabalmente a idoneidade do professor para investi-lo nas funções do magistério é um das preocupações de quantos se interessam pelo ensino. Esta preocupação se torna ainda mais séria, si se trata de uma investidura definitiva, a que se acham ligados direitos a certa estabilidade. As nossas leis regulamentos tinham prescrito que todas as nomeações eram sempre provisó-

rias ou interinas, estabelecendo uma espécie de estágio muito útil para se conhecer a aptidão, capacidade e dedicação do professor (MINAS GERAIS, 1919, p. 31).

As leis e regulamentos prescreviam que muitas nomeações de professores provisórios e interinos, para suprir as vagas das salas de aula, eram feitas em forma de estágio prático, para que o professor pudesse demonstrar conhecimentos, aptidões, capacidade intelectual e dedicação.

A Mensagem a seguir destaca as nomeações de professores normalistas, em que se observam algumas particularidades da carreira de magistério, em 1919. Evidencia-se a preferência por professoras normalistas, solteiras ou viúvas, uma vez que o estado entendia que as casadas não conciliariam os trabalhos domésticos com os trabalhos escolares.

Assim, afirma o estado:

Penso também que as nomeações devem recair, de preferência, sobre normalistas pobres, solteiras ou viúvas. Os motivos desta preferência não são de ordem sentimental, mas no interesse do ensino. É claro que as professoras casadas, a quem cabe a responsabilidade do cuidar constante de seu lar, não podem dar à escola a mesma soma de energia e dedicação. E quanto às condições de fortuna, a administração tem provas reiteradas de que as professoras pobres são, de ordinário, muito mais dedicadas e assíduas, o que facilmente se compreende. As que não precisam dos proventos da cadeira para viverem, em geral, facilmente se descuram dos seus deveres e vivem em regimento de licenças com grande prejuízo para o ensino (MINAS GERAIS, 1919, p. 32).

Observa-se que a professora ideal para o estado, conforme dados anteriores, não poderia ter família constituída, devido à remuneração irrisória da carreira, pois, de acordo com a declaração da presidência mineira, “[...] as que não precisam dos proventos da cadeira para viverem, em geral, facilmente se descuram dos seus deveres [...]” (MINAS GERAIS, 1919, p. 32). Pois, nos termos oficiais, se a mulher viesse a engravidar teria que gozar de licenças, e este direito representaria grande prejuízo para o ensino.

Na Mensagem abaixo, constata-se que a postura do governo mineiro era apenas a de alfabetizar a população do campo, dada a pouca procura por matrícula no terceiro e no quarto ano.

Para um grande numero de crianças, especialmente nas populações rurais, tem o ensino primário a finalidade exclusiva da alfabetização. Essas populações, entregues aos trabalhos dos campos, à lavoura e à criação, e a outros misteres onde não será exigida grande cultura intelectual, basta-lhes que saibam ler, escrever e contar. Verifica-se, então, que, nas escolas rurais, era escassamente frequentado o 3º ano primário e raríssimas vezes, o era o

4º anos. Foi, pois, reduzido a dois anos o curso primário nessas escolas. Provido análogo, reduziu-se a três anos o curso nas escolas distritais e urbanas isoladas. Foi conservado o curso completo de 4 anos, nos grupos escolares e nas escolas urbanas reunidas (MINAS GERAIS, 1926, p. 73).

Para esta proposta de ensino, o governo sugeriu que os alunos da zona rural tivessem somente dois anos de escola, tempo considerado suficiente para que fossem alfabetizados. Ou seja, mal se alfabetizavam, ficavam em casa para lidar com os afazeres domésticos e agrícolas. Nas escolas distritais e isoladas, o tempo de um ano foi reduzido; e os alunos estudavam somente 03 anos. O curso completo ficou somente nos grupos escolares, por 04 anos.

A visão otimista referente à educação, tanto no Maranhão como em Minas Gerais, não foi diferente do que aconteceu em Mato Grosso. Essa visão passou a ser a tônica do discurso republicano, manifestado por ocasião da fundação das escolas primárias. Havia uma preocupação voltada para os índices de analfabetismo e a formação de professores. Era, portanto, indispensável investir na instrução primária para viabilizar a participação de um maior número de alunos nas escolas matogrossenses. Esse otimismo foi o foco principal do discurso republicano, movido pela criação de escolas primárias, em todo o estado, durante o ano de 1890, com a contratação e formação de professores.

Segundo o Presidente do estado de Mato Grosso, contratar professores para os alunos e professoras para as alunas era, praticamente, inviável, porque faltavam professores e professoras para o período das aulas. E, para encontrar docentes para as escolas urbanas e rurais, era preciso fazer um esforço enorme, porque os professores não tinham interesse no trabalho do magistério em escolas com poucos recursos, sem materiais didáticos pedagógicos, com uma remuneração mínima para professores das escolas primárias.

A Mensagem a seguir apresenta o discurso do Presidente de estado do Mato Grosso. Nela, pode-se perceber a preferência por professores do sexo masculino para lecionar para meninos, visto que teriam melhor preparo e maior energia para lidar com eles. Mais que isso nota-se, ainda, a preocupação do governo matogrossense com a baixa qualidade do ensino público e a remuneração pouco atraente ao magistério.

Permitir-me, entretanto, declarar que o pleno de reformas a executar-se deve figurar uma medida que parece reclamada por diuturna observação, e talvez obedeça a influência do nosso meio social: é a de exigir que as escolas de instrução primária para o sexo masculino sejam exclusivamente regidas por professores, visto como as senhoras, por falta do preciso preparo entre nós, bem como da

indispensável energia para lidar com os meninos, não tem provado bem a regência de tais cadeiras, dando lugar a que escolas públicas de semelhantes classe sejam pouco freqüentadas, procurando os meninos de referência as escolas particulares, com grave descrédito do ensino oficial. Mas, para que esta medida seja de resultado prático, é necessário argumentar os vencimentos do professorado primário (MATO GROSSO, 1895, p. 10).

Existia, pois, a preocupação com a ausência de profissionais habilitados ou preparados para ensinar aos alunos. De acordo com a Mensagem, havia a falta de preparo dos professores, figura com um grave descrédito perante o ensino oficial matogrossense. Os resultados da aprendizagem eram mínimos, faltavam noções básicas do método de ensino, porque cada professor seguia a sua prática de ensinar, e não havia um método para todas as escolas.

Assim, vale destacar a seguinte Mensagem:

A execução de novo plano de estudos, baseado no método intuitivo, há de necessariamente trazer alguma dificuldade aos nossos atuais professores, habituados à prática antiga, que consistia no exercício exclusivo da memória e não da inteligência dos alunos; obrigando-os a repetir matinalmente os compêndios de cor e abandonando a lógica e o raciocínio necessários à compreensão das doutrinas, e a educação do espírito na indagação da verdade (MATO GROSSO, 1897, p. 29).

Os professores, a partir de 1897, deveriam adotar uma nova proposta metodológica de ensino voltada para o desenvolvimento da lógica, do raciocínio, em oposição às atividades mecânicas e à memorização. Para tanto, fazia-se necessário a elaboração de um plano de estudo, a aplicação do método intuitivo, o exercício da memória e da inteligência e o desenvolvimento do espírito crítico.

O método intuitivo tomava para si os princípios fundamentados, nos processos naturais de aprendizagem. A ideia central era a intuição e, conforme seus pressupostos, a pessoa raciocinaria por meio de dados fornecidos pelos sentidos. Reis(2006) afirma que o método intuitivo tinha dois objetivos: tornar o ensino mais eficiente e reduzir as despesas decorrentes da reprovação e abandono escolar.

Assim, “ *método intuitivo chegou ao estado de Mato Grosso no final do século XIX, com ampla divulgação por todo interior, pois seus defensores acreditavam que sua utilização poderia reverter a ineficiência do ensino das escolas públicas primárias, reduzindo as despesas* (REIS, 2006, p. 73).”

Com adoção do método intuitivo pelo estado, as cobranças por melhores resultados ficaram nítidas, porque o aluno era obrigado a aprender as lições de cor, a estudar e dedicar-se aos estudos por mais tempo. A escola primária

ensinava aos alunos a leitura e a escrita, por meio de práticas mecânicas em que o estudante aprendia fazendo cópia de textos no caderno.

O sucesso dependia do esforço e da capacidade de cada professor em transmitir os conhecimentos aos alunos, tais como ler e escrever. O novo método representou uma tentativa de mudança radical nas formas de ensino e na prática do trabalho pedagógico, rompendo com os procedimentos tradicionais no modo de entender o conhecimento, o ensino e a aprendizagem.

Em relação à matéria de ensino, o docente lidava com metodologias próprias, devido à ausência de formação para a docência e de uma proposta pedagógica estruturada a partir de um método que exigisse um planejamento mais elaborado. Na tendência tecnicista, o modismo era simplificar o conhecimento e torná-lo o mais prático possível para o entendimento e a compreensão do aluno; assim, preocupava-se mais em ensinar como fazer algo que aprender a ser alguém. Nas práticas escolares, eram utilizados conhecimentos abstratos, mas com esse método passaram-se a utilizar conhecimentos concretos e reais, importantes para a vida do cidadão, afastando-o cada vez mais do pensamento sistêmico.

De acordo com a Mensagem seguinte, “*a tendência moderna, em matéria de ensino, é simplificá-lo e torná-lo o mais prático possível, não se enchendo a cabeça do menino de teorias e conhecimentos abstractos, que de pouca ou de nenhuma utilidade lhe venham a ser no futuro (MATO GROSSO, 1908, p. 19).*”

As práticas de aprendizagem estavam relacionadas às matérias de ensino que, por sua vez, estavam ligadas ao método intuitivo, o qual era praticado em sala de aula mediante o uso de um manual que servia como guia, como aparelho disseminador do conteúdo aos professores, pais e alunos. Observam-se, assim, a descontinuidade das medidas educacionais, as tentativas de reformas parciais e arbitrárias, o isolamento em que vivia a escola em relação a outras instituições, os métodos tradicionais, a falta de espírito crítico investigativo; uma escola preocupada apenas com a formação de mão de obra para atender às necessidades do mercado de trabalho, sem nenhum compromisso com o desenvolvimento intelectual, social, cultural e político do homem.

Muitas escolas encontravam dificuldades de funcionamento por falta de professores e funcionários capacitados e interessados em exercer a docência. Quando uma pessoa possuía um tipo de preparação, era convidada para assumir aulas e ou a direção da escola. Em algumas localidades, era muito difícil conseguir profissionais para trabalhar nas escolas, além da má remuneração, ainda havia dificuldade em colocar pessoas nesses lugares distantes,

ou fora de Cuiabá.

Na Mensagem seguinte, evidencia-se o papel da mulher no magistério primário matogrossense como um prolongamento da educação familiar, cabendo à escola e ao professor realizar a soma do amor ou da simpatia com uso da autoridade.

Desse modo,

Pensa-se que à mulher é que compete o magistério primário, visto como esse magistério é um prolongamento da educação familiar, na qual a família exerce a sua função educativa com a disciplina, o exemplo e o ensino. É nessa educação do lar e na educação primária que a prolonga, que se deve realizar o consorcio do amor ou da simpatia com autoridade, convindo que seja demasiado impositiva para deixar espaço à chamada auto-educação. Seja como for, porém, a verdade é que nada se consegue sem esse tacto pedagógico, que permite o conhecimento do sujeito da pedagogia ou pedagógica, isto é, o educando (MATO GROSSO, 1916, p. 55).

O papel da professora, no início do Período Republicano, restringia-se a estar em condições de incorporar novos controles emocionais, não discutir, usando termos inadequados, com o inspetor escolar, por exemplo. Deveria também estabelecer novas disposições mentais, estar disponível para incorporar novos conhecimentos, ter uma função educativa disciplinada, ser bom exemplo e dedicada ao ensino.

Outro papel atribuído à professora era o de educar para a sensibilidade, para os bons modos, amar os alunos como se fossem seus filhos, amar a pátria e dispor-se a sacrifícios pessoais em nome de entidades tão abstratas quanto a pátria e a educação da nação. Deveria, também, prever quais seriam os resultados de sua conduta e que comportamentos adotar em função dos espaços onde transitava. Adotar os procedimentos que se esperava da professora, por exemplo, amedrontar o mérito ou os significados do mérito: as comprovações que poderiam assegurar-lhe a ascensão profissional, o que hoje é chamado de comprovação profissional ou de desempenho profissional em atividades didáticas e pedagógicas.

Ser professora, naquela época, era muito mais do que conquistar a possibilidade de renda financeira e segura ou de adquirir prestígio social para si e para sua família. Ser professora era, principalmente, conquistar um direito que, desde a abolição da escravatura, era concedido a todos os brasileiros, o direito de ir e vir, de fazer escolhas pessoais.

O ingresso nos espaços de estudo e trabalho docente possibilitava às moças transitar sozinhas pela cidade. Porém, se deixavam de ser vigiadas em casa, não escapavam de ser vigiadas na rua. O exercício do trabalho docente implicava uma vigilância implícita de todos aqueles que

transitavam pelo espaço público.

Se a vigilância e o controle - próximos da invasão de privacidade - sobre a conduta de professoras eram uma exigência social e política, o binômio instruir e educar integrava supostos valores para erigir um tipo de sociedade, marcada pelo caráter, uma vez que a ausência deste era entendida como a fonte de todas as crises sociais, como pode ser verificado na Mensagem a seguir:

Nota-se, porém, que a instrução pública é também educação pública. Instruir é pouco. Digo mais: instruir sem educar, é armar o criminoso de amanhã. A instrução ilumina o cérebro; só a educação é que firma a vontade em princípios imutáveis. Uma produz a ciência, outra o caráter: luz e força para a vida. Já tivemos o século da luzes; preparemos o século do caráter. Não é a crise da instrução que nos angustia. É justamente a crise do caráter, fonte maldita de todas as crises sociais. Instruir e educar pelo exemplo, pela palavra, pela disciplina: eis, pois, a grande missão das nossas escolas e dos nossos mestres. Prouvera a Deus que todos a compreendessem! Estaríamos salvos (MATO GROSSO, 1918, p. 24).

O discurso político do Presidente de estado era claro e direto. Tratava a educação pública como via para construir a identidade cultural do homem, superando o viés pela instrução, alcançando outro patamar de educar pelo exemplo, pela palavra e disciplina, como a Mensagem acima observa: “instruir sem educar, é armar o criminoso de amanhã.” Em primeiro lugar, o papel de educar cabe à família e, em segundo, à escola primária, que tem por obrigação formar a criança para ser um cidadão brasileiro educado como indivíduo pronto para viver em sociedade. A escola instrumentaliza-se para educar suas crianças a assumir um papel social, cujos comportamentos e pensamentos eram desejados pelo estado republicano, de modo a se constituir em uma sociedade harmônica, e, dessa forma, receber o progresso.

Para o governo do estado do Mato Grosso, no final da década de vinte, a educação já era considerada um dos serviços públicos mais eficientes oferecidos pelo estado, pois trazia benefícios para a sociedade, formando homens de caráter e com a missão de integrar os conhecimentos relacionados à sociedade.

A Mensagem seguinte trata das transformações ocorridas nas escolas.

Iniciada em 1910 a adoção dos métodos pedagógicos modernos com a introdução de professores paulistas, a mesma se desenvolveu nesta capital, como em terreno fértil, e propagou pelas cidades principais em grupos escolares que vão apresentando resultados compensadores do esforço e dos encargos que impõem ao Tesouro (MATO GROSSO, 1930, p. 39).

A instrução pública, enquanto preocupação com o tempo escolar e a influência da sua organização na instrução e formação da infância, fundamentou as reformas modernas da Instrução Pública de Mato Grosso, e a escola foi transformada em espaço responsável pela formação do futuro cidadão, com disciplina e, além de tudo, cumpridor de seus deveres. Assim sendo, o estudante não poderia desperdiçar o seu tempo, mas deveria utilizá-lo de forma racional.

A escola primária de Mato Grosso serviu de exemplo para muitos outros estados brasileiros, em relação à sua organização, dedicação ao ensino primário, à aplicação dos métodos pedagógicos modernos, e à inserção de professores paulistas, convidados e contratados pelos Presidentes do estado.

Os professores contratados buscavam interagir e dialogar, a partir de interpretações advindas da compreensão da educação escolar primária em seu contexto, vista como produtora de uma visão social harmônica, ordeira e, acima de tudo, produtiva, em um período em que as ideias liberais estavam disseminando-se no território matogrossense.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, José Carlos Souza.. Os grupos escolares em Minas Gerais como expressão de política pública: uma perspectiva histórica. In: VIDAL, Diana Gonçalves. (Org.). **Grupos Escolares Cultura escolar Primária e Escolarização da Infância no Brasil (1893 a 1971)**. Campinas: Mercado de Letras, 2006. p. 233-258.

_____. **A profissão docente nas Mensagens dos Presidentes de Estado do Rio de Janeiro nos anos de 1920**. Fortaleza: UFC; Fortaleza: ANPUH, 2009. p. 1-20.

_____. Republicanismo e escola na ótica primária nas Mensagens dos Presidentes de Estado de Minas Gerais (1891-1930). In: ARAÚJO, José Carlos de Souza; SOUZA, Rosa Fátima de; PINTO, Rubia-Mar Nunes. **Escola Primária na Primeira República (1889-1930)**: subsídio para história comparada. Araraquara: Junqueira e Marin, 2012.

FAIRCLOUGH, Normam. **Discurso e mudança social**. Brasília: UNB, 2008.

FARIA FILHO, Luciano Mendes de. **Dos pardieiros aos palácios: cultura escolar e urbana em Belo Horizonte na Primeira República**. Passo Fundo: UPF, 2000.

MOTTA, Diomar das Graças. **Mulheres professoras na política educacional no Maranhão**. São Luís: Editora Universitária, 2003.

REIS, Rosinete Maria dos; SÁ, Nicanor Palhares; SIQUEIRA, Elizabeth Madureira. **Instantes & Memória na História da Educação**. Brasília: INEP; Cuiabá: EDUFMT, 2006.

SÁ, Elizabeth Figueiredo de. **De criança a aluno as representações da escolarização da infância em Mato Grosso (1910-1927)**. Cuiabá: EDUFMT, 2007.

_____. A expansão do ensino primário em Mato Grosso na Primeira República. In: ARAÚJO, José Carlos Souza; SOUZA, Rosa Fátima de; PINTO, Rubia-Mar Nunes. **Escola Primária na Primeira República (1889-1930): subsídio para história comparada**. Araraquara: Junqueira e Marin, 2012.

SÁ, Nicanor Palhares. (Org.). **Revisitando a história da escola primária: os grupos escolares em Mato Grosso na Primeira República**. Cuiabá: EDUFMT, 2011.

SALDANHA, Lilian Leda. **A instrução pública maranhense na primeira década republicana (1889-1899)**. Imperatriz: Ética, 2008.

SOUZA, Rosa de Fátima. **Templos de Civilização: A implantação da Escola Primária graduada no Estado de São Paulo (1890-1910)**. São Paulo: UNESP, 1998.

VIDAL, Diana Gonçalves. (Org.). **Grupos Escolares Cultura Escolar Primária e Escolarização da Infância no Brasil (1893-1971)**. São Paulo: Mercado de Letras, 2006.

Mensagens de Presidentes do Estado de Maranhão (1889-1930)

MARANHÃO. Mensagem dirigida pelo Vice-Presidente de Estado do Maranhão, Alfredo da Cunha Martins, ao Congresso do Estado. crl.edu/brazil (1898, p. 94).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado do Maranhão, Herculano Nina Praga, ao Congresso do Estado, 3ª sessão a 8ª Legislatura. crl.edu/brazil (1915, p.12).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado do Maranhão, Herculano Nina Praga, ao Congresso do Estado, 1ª sessão a 9ª Legislatura. crl.edu/brazil (1916, p. 12- 16, p. 03, Anexo III A).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado do Maranhão, Raul da Cunha Machado, ao Congresso do Estado, 1ª sessão a 10ª Legislatura. crl.edu/brazil (1919, p. 61).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado do Maranhão, Urbano Santos da Costa Araújo, ao Congresso do Estado, 1ª sessão a 11ª Legislatura. crl.edu/brazil (1922, p. 39).

Mensagens de Presidentes do estado de Minas gerais(1889-1930)

MINAS GERAIS. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado de Minas Gerais, Chrispim Jacques Bias Fortes, ao Congresso Mineiro, em sua 4ª sessão ordinária da 2ª legislatura. Bello Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais. crl.edu/brazil (1898, p. 13-14).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado de Minas Gerais, Francisco Antonio de Salles, ao Congresso Mineiro, em sua 1ª sessão ordinária da 4ª legislatura. Bello Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais. crl.edu/brazil (1903, p. 30-32).

_____. Mensagem M dirigida pelo Presidente de Estado de Minas Gerais, Francisco Antonio de Salles, ao Congresso Mineiro, em sua 3ª sessão ordinária da 4ª legislatura. Bello Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais. crl.edu/brazil (1905, p. 25).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado de Minas Gerais, João Pinheiro da Silva, ao Congresso Mineiro, em sua 2ª sessão ordinária da 5ª legislatura. Bello Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais. crl.edu/brazil (1908, p. 39).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado de Minas Gerais, Wenceslau Braz Pereira Gomes, ao Congresso Mineiro, em sua 4ª sessão ordinária da 5ª legislatura. Bello Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais. crl.edu/brazil (1910, p. 09- 41).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado de Minas Gerais, Julio Bueno Brandão, ao Congresso Mineiro, em sua 2ª sessão ordinária da 6ª legislatura. Bello Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais. crl.edu/brazil (1912, p. 24-27).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado de Minas Gerais, Artur da Silva Bernardes, ao Congresso Mineiro, em sua 1ª sessão ordinária da 8ª legislatura. Bello Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais. crl.edu/brazil (1919, p. 31- 38).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado de Minas Gerais, Raul Soares de Moura, ao Congresso Mineiro, em sua 2ª sessão ordinária da 9ª legislatura. Bello Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais. crl.edu/brazil (1924, p. 225- 240).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado de Minas Gerais, Fernando Mello Vianna, ao Congresso Mineiro, em sua 4ª sessão ordinária da 9ª legislatura. Bello Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais. crl.edu/brazil (1926, p. 73- 166).

Mensagens de Presidentes do Estado de Mato Grosso (1889-1930)

MATO GROSSO. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado de Mato Grosso, Manoel José Murtinho, à Assembleia Legislativa, em sua 2ª sessão ordinária da 2ª legislatura. Cuiabá: Tipografia do Estado. crl.edu/brazil (1895, p. 10-11).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado de Mato Grosso Presidente, Antonio Correia da Costa, à Assembleia Legislativa, em sua 2ª sessão ordinária aberta. Cuiabá: Tipografia do Estado. crl.edu/brazil (1897, p. 29).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado de Mato Grosso, Antonio Cesário de Figueiredo, à Assembleia Legislativa, em sua 2ª sessão ordinária aberta. Cuiabá: Tipografia do Estado. crl.edu/brazil (1899, p. 14- 29).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado de Mato Grosso, Pedro Leite Osório, à Assembleia Legislativa, em sua 2ª sessão ordinária da 7ª legislatura. Cuiabá: Tipografia Oficial. crl.edu/brazil (1907, p. 16-18).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado de Mato Grosso, Generoso Paes de Souza Ponce, à Assembleia Legislativa, em sua 3ª sessão ordinária da 7ª legislatura. Cuiabá: Tipografia Oficial. crl.edu/brazil (1908, p. 18-19).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado de Mato Grosso, Caetano Manoel de Faria Albuquerque, à Assembleia Legislativa, em sua 2ª sessão ordinária da 10ª legislatura. Cuiabá: Tipografia Oficial. crl.edu/brazil (1916, p. 54-57).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado de Mato Grosso, Camilo Soares de Moura, à Assembleia Legislativa. Cuiabá: Tipografia Oficial. crl.edu/brazil (1918, p. 24).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado de Mato Grosso, Mário Correia da Costa, à Assembleia Legislativa, em sua 1ª sessão ordinária da 14ª legislatura. Cuiabá: Tipografia Oficial. crl.edu/brazil (1927, p. 122).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado de Mato Grosso, Mário Correia da Costa, à Assembleia Legislativa, em sua 3ª sessão ordinária da 14ª legislatura. Cuiabá: Tipografia Oficial. crl.edu/brazil (1929, p. 87- 93).

_____. Mensagem dirigida pelo Presidente de Estado de Mato Grosso, Aníbal Toledo, à Assembleia Legislativa, em sua 1ª sessão ordinária da 15ª legislatura. Cuiabá: Tipografia Oficial. crl.edu/brazil (1930, p. 39- 46).

Impressão e Acabamento:

Editora Legis Summa Ltda.

Livros: Jurídicos, Didáticos, Históricos e Poéticos.
Rua Dom Alberto Gonçalves, 1355 - Campos Elíseos.
Fone/fax (016) 3626-0492 Ribeirão Preto SP.
E-mail: editoralegissurma@uol.com.br

