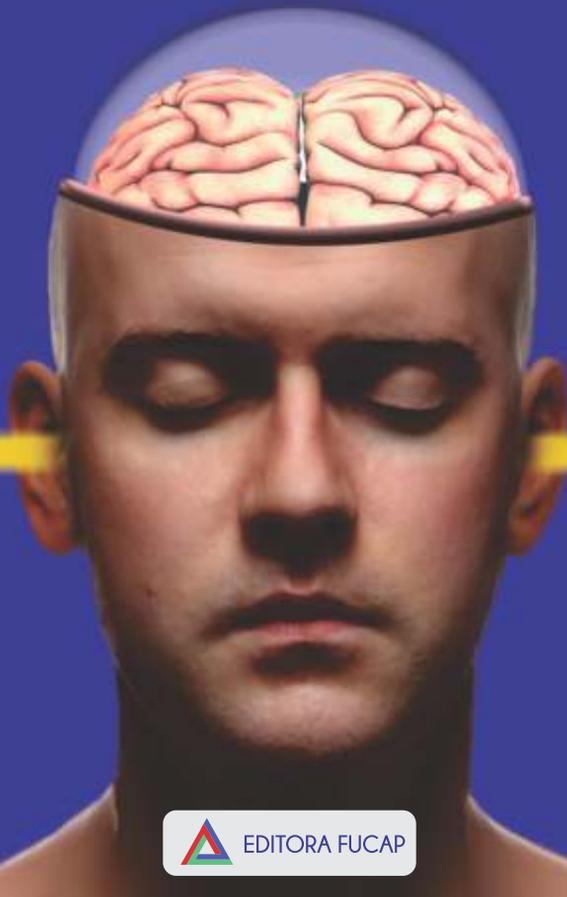


FUCAP - Faculdade Capivari

Organizadores

Emillie Michels
Expedito Michels
Naiara Amália da Silva

Repensando a Prática:
pedagógica, social, empresarial e
multidisciplinar



Repensando a Prática:
pedagógica, social, empresarial e
multidisciplinar

FUCAP - Faculdade Capivari

Organizadores

Emillie Michels
Expedito Michels
Naiara Amália da Silva

Repensando a Prática:
pedagógica, social, empresarial e
multidisciplinar



Capivari de Baixo / SC
Ed. FUCAP – Faculdade Capivari
2015

1ª edição
Volume 1

Repensando a prática: pedagógica, social, empresarial e multidisciplinar

Autores

Alejandro Rafael Garcia Ramirez
Almir Antonio de Souza
Claudinéia da Silva de Oliveira
Cleber de Oliveira dos Santos
Ernesto Fernando Rodrigues Vicente
Fabiano Pires de Oliveira
Jailson Pereira
Maria Aparecida Cardozo
Mariane Martins
Marlene Beckhauser de Souza
Naiara Amália da Silva
Nelson Granemann Casagrande
Noeli Viapiana
Rafael Bianchini Glavam
Rafael Leonardo Frasson
Rosane Lemos Barreto Custodio
Sergio Murilo Petri
Valdirene de Souza Ferreira Savi

Organizadores

Emillie Michels
Expedito Michels
Naiara Amália da Silva

Revisão

Rodrigo Luvizotto

Capa / Ilustração

Kelvin Amaral

Ficha Catalográfica elaborada por Naiara Amália da Silva – CRB 14 / 1486

R425

Repensando a prática: pedagógica, social, empresarial e multidisciplinar / Emillie Michels, Expedito Michels, Naiara Amália da Silva (organização); Rodrigo Luvizotto (revisão); Vários autores. – Capivari de Baixo: Ed. FUCAP, 2015.

168 p. il. ; color. ; 21 cm.

ISBN 978-85-66962-02-4

1. Multidisciplinaridade. 2. Literatura Catarinense. 3. Transporte marítimo. 4. Governança no ensino superior – FUCAP. 5. Tendências pedagógicas. 6. Planejamento estratégico. I. Título.

CDD 371.009

Todos os direitos reservados à Faculdade Capivari – FUCAP (Faculdade e Editora) e Autores.

Avenida Nações Unidas, 500, Bairro Santo André, Capivari de Baixo / SC – Brasil.

CEP: 88745-000 – Tel: (48) 3623-6000 / 3623-6038

APRESENTAÇÃO

Temos as melhores expectativas com relação à nossa sociedade. E, para ser educador, presume-se um senso de necessidade em poder contribuir para o desenvolvimento humano, considerando que nosso trabalho extrapola e transcende nós mesmos. Desta forma, a constituição da nossa prática na educação superior é uma constante reflexão sobre nossa experiência.

A experiência, como “aquilo que nos passa”, é essencial para a atividade e *práxis* docente. Experenciamos e refletimos sobre esse acontecimento para transformar atitudes e comportamentos em oportunidades de contínuo progresso da ciência e das expectativas das comunidades acadêmicas e profissionais.

Este livro, portanto, tem como objetivo repensar a prática nos mais diversos prismas: pedagógico, empresarial, social e multidisciplinar. Refletir sobre as práticas docentes que desempenham melhor aprendizagem, sobre práticas empresariais que possibilitam o desenvolvimento e sustentabilidade organizacional, e sobre as práticas sociais que permitem um entendimento e articulação entre as relações dos mais diversos atores da sociedade.

A partir do olhar dos participantes desta edição buscou-se abordar as temáticas de forma interdisciplinar. A interação entre os conteúdos e as áreas do conhecimento enriquece este livro e favorece a (re)construção e (re)significação dos assuntos tratados de maneira global e sistêmica.

Assim tem sido exigida a abordagem da ciência em nosso cotidiano: assumindo a sua complexidade diante das relações sociais. Considerando o mundo como um todo indissociável e contrapondo a lógica linear de causalidade entre essas relações, a dialogicidade e a reflexão sobre a *práxis* é fundamental para atingir expectativas sociais, bem como elevá-las, por meio do ensino-aprendizagem em ambientes formais ou não-formais.

Destarte, agradecemos o empenho e dedicação dos profissionais autores nesta edição, e desejamos boa leitura!

Msc. Emillie Michels

SUMÁRIO

AS "PATOLOGIAS" DA LINGUAGEM NO DIZER DA ESCOLA: uma análise discursiva	09
Rosane Lemos Barreto Custódio	
OS DEVIRES DA PROFISSÃO DOCENTE: como alguém se torna o que é?	19
Valdirene de Souza Ferreira Savi	
IMPORTÂNCIA DA METODOLOGIA DA PESQUISA E DA CAPACIDADE DE LER ASSIMILATIVAMENTE NA FORMAÇÃO DO ALUNO	29
Noeli Viapiana	
TEORIA DA ATIVIDADE E PROPOSTAS DE ENSINO, NA APROPRIAÇÃO DE CONCEITOS CIENTÍFICOS: uma visão Davydoviana	39
Marlene Beckhauser de Souza	
ALGEBRA LINEAR: aplicações de sistemas lineares	51
Cleber de Oliveira dos Santos	
CARREIRA E REMUNERAÇÃO DOS PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO NOS ESTADOS DE SANTA CATARINA E PARANÁ	63
Claudinéia da Silva de Oliveira Fabiano Pires de Oliveira	
TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS EDUCACIONAIS: uma compreensão ao longo da história	75
Flávio Calônico Júnior	
AMBIENTE DE SIMULAÇÃO INTERATIVO PARA O ENSINO DE ROBÓTICA	93
Rafael Leonardo Frasson Alejandro Rafael Garcia Ramirez	
MEMÓRIA SINGULAR QUE CONSTRÓI UMA HISTÓRIA ESCOLAR: uma entrevista da moradora (Pântano do Sul - Florianópolis/SC - Década de 1930)	103
Mariane Martins	
MISSIONÁRIOS, ÍNDIOS E MILICIANOS: a invasão das terras indígenas nos campos de Guarapuava do Brasil meridional	111
Almir Antônio de Souza	
A POLÍTICA DE GOVERNANÇA NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR: um estudo na Faculdade Capivari - FUCAP	123
Maria Aparecida Cardozo Ernesto Fernando Rodrigues Vicente Sergio Murilo Petri	
O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NO ÂMBITO DAS ORGANIZAÇÕES	137
Nelson Granemann Casagrande	
AVALIAÇÃO DO POSTO DE TRABALHO DOS OPERADORES DE CAIXA DE UNIDADES FARMACÊUTICAS: uma abordagem ergonômica	145
Rafael Bianchini Glavam Naiara Amália da Silva	
OS CONTRATOS DE TRANSPORTE MARÍTIMO INTERNACIONAL DE CARGA: as convenções internacionais e os instrumentos para a busca da informação do direito marítimo.	157
Jailson Pereira	

AS “PATOLOGIAS” DA LINGUAGEM NO DIZER DA ESCOLA: uma análise discursiva

CUSTÓDIO, Rosane Lemos Barreto¹

RESUMO

O presente artigo analisa o discurso da escola sobre sujeitos que apresentam “patologias” na linguagem, sob a perspectiva da Análise do Discurso (AD) de linha francesa. Trata-se, a rigor, de pensar os efeitos de sentido produzidos referentes às denominadas “patologias” da linguagem no ambiente escolar. O *corpus* foi coletado mediante entrevista semiestruturada, através de um diálogo informal realizado com doze professores da rede municipal de Imbituba/SC. O discurso científico, ao longo do tempo, foi categorizando as “patologias”, enquadrando o que é “normal” de acordo com determinadas condições de produção de enunciações que se propunham verdadeiras e ideologicamente dominantes. Assim, foi possível destacar a existência de ideias preconcebidas subjacentes ao discurso da escola com referência a qualquer tipo de “desvio”, como se todos fossem executantes perfeitos da língua (falantes ideais) em todas as situações de uso. Foi percebido, também, que a escola, signatária do discurso científico, por vezes endossa os desvios, tomando a diferença como elemento de patologia, e as condições de formação do discurso da escola sobre as “patologias” da linguagem provocam efeitos de sentido que incidem tanto no campo do discurso como da práxis pedagógica que constitui os sujeitos envolvidos nesse processo.

Palavras-chave: Análise do discurso. Patologias da linguagem. Discurso da escola.

1 INTRODUÇÃO

Através da linguagem o sujeito vive diversas situações de comunicação, se constitui, concretiza manifestações inconscientes, dependendo não somente de sua posição como enunciador, mas de seu contexto histórico. A manifestação oral da linguagem, momento em que a língua se materializa através da fala, é tida como uma das mais relevantes expressões da linguagem e é nessa manifestação que o sujeito se realiza enquanto sujeito do inconsciente e enquanto assujeitado a determinado discurso.

Assumindo uma perspectiva discursiva - mais especificamente a Análise do Discurso de linha francesa - entrevistei professores do Ensino Fundamental I (que compreende do 1º ao 9º ano), para analisar o discurso proferido no âmbito escolar sobre sujeitos com “patologias” da/na linguagem.

É importante considerar que as ocorrências de lapsos, digressões, atos falhos linguísticos (que em determinadas situações são consideradas patológicas) podem afetar sujeitos tidos como normais. O que nos faz perceber que indivíduos “normais” podem trocar de posição com indivíduos “patológicos” e vice-versa. Torna-se relevante discutir

¹Doutoranda em Ciências da Linguagem (UNISUL). Docente na Faculdade Capivari (FUCAP) e no Centro Educacional Francisco Catão, Imbituba - SC. Contato: rosane.barreto.ed@gmail.com

A posição ideológica assumida pelo sujeito oferece às palavras sentidos que podem ser constantemente alterados, de acordo com as posições daqueles que as proferem. Pensando exatamente nesse posicionamento dinâmico do sujeito, percebemos que a ideia de formação discursiva, mesmo que controversa, serve de base na AD, pois possibilita ao analista observar como os efeitos de sentido são produzidos, além de contribuir para determinar certas regularidades do discurso. É importante considerar que essa noção, pensada inicialmente por Foucault, em *A arqueologia do saber* (2005), condicionava conjuntos de enunciados a um determinado sistema de regras (regidas historicamente), pertencentes a “um lugar teórico de localização e tratamento da paráfrase como 'matriz' de sentido, com sua forma-sujeito (e a implicação identitária)” (FURLANETTO, 2015, p. 608).

Trazida para a AD por Pêcheux, e por ele ressignificada em *O discurso: estrutura ou acontecimento*, a noção de formação discursiva mostrou sua fragilidade, suscitou questionamentos apontando para a conveniência de perceber que “nunca se sabe o que uma FD comporta, sabe-se apenas que ela, depois de algum tempo circulando, foi observada como 'porosa', sendo atravessada por elementos de outras FDs, igualmente porosas” (FURLANETTO, 2015, p. 597).

Para a Análise do Discurso, o sentido não está necessariamente atrelado às regularidades linguísticas (apesar de fazer uso delas), isto é, os sentidos não são predeterminados pela literalidade da palavra. Dessa forma, podemos considerar que as redes discursivas são heterogêneas e estabelecidas pela contradição, o que acarreta subjetivação e heterogeneidade nos discursos.

A contradição pode ser caracterizada pela forma como o sujeito se constitui na sociedade contemporânea. Ele se mostra concomitantemente submisso e livre. Tudo pode ser dito, “contanto que se submeta à língua [...] essa é a base do que chamamos assujeitamento” (ORLANDI, 2010, p. 50). Quando nascemos, somos inseridos em um processo discursivo instaurado em determinado grupo social, subjetivando-nos através dessa submissão ao discurso, isto é, cada sujeito se submete à língua, à história, aos valores morais e éticos, às crenças e ideologias já existentes.

Estes fatores não se encontram parados, fechados, completos. Pelo contrário, há um dinamismo que pode ou não agregar outras crenças e valores, reforçando ou desconstruindo ideologias, tornando o discurso constituído de múltiplas vozes que já fizeram parte de outras situações de enunciação.

Todos esses sentidos produzidos através da submissão ou de nossa dependência da língua se materializam também em decorrência do afastamento da literalidade, atribuindo às palavras múltiplos sentidos. A transferência, o ato de optar por uma palavra em detrimento de outra, nos leva à concepção de metáfora, fundamental na análise do discurso. Não como tradicionalmente abordada pela Gramática, mas aberta à produção de sentidos, através de seus efeitos, livre de atrelamentos.

Os efeitos de sentido são produzidos de acordo com as relações sociais estabelecidas pelo sujeito, refletindo diretamente a posição por ele ocupada nas determinações no ato da enunciação. Isso faz com que as mesmas palavras ditas/não ditas propiciem significados atrelados ou deslocados da literalidade. Compreendendo a produção de sentidos e sua relação com a ideologia, é possível conceber como se dá essa transferência de significação chamada, na Análise do Discurso, de metáfora.

O processo histórico faz emergir a literalidade dos sentidos, mostrando-nos que o sentido literal é produto de formações discursivas preponderantes. Conforme afirma

ainda, sobre as razões ideológicas que estabelecem os padrões de normalidade reproduzidos no ambiente escolar.

Entender as implicações que decorrem dos efeitos de sentido produzidos pelo discurso da escola se tornou uma questão de extrema relevância. Trazer cada vez mais o discurso pedagógico para as discussões acadêmicas, analisar o que está sendo dito/silenciado na instituição escolar, pode ser um caminho para entender as “patologias” da linguagem como múltiplas possibilidades enunciativas, além de possibilitar ao sujeito-professor assumir um estado reflexivo capaz de ressignificar sua ação docente.

2 ANÁLISE DO DISCURSO E SEUS ENTREMEIOS

A Análise do Discurso (AD), caracterizada como uma disciplina de entremeio traz pressupostos teóricos vindos da Linguística (passando pelos mecanismos sintáticos e pelos processos de enunciação), do Marxismo (teoria das formações sociais e suas condições históricas e ideológicas) e da Psicanálise (o real, o simbólico e o imaginário permeando o inconsciente, constituindo o sujeito). Eis uma disciplina que objetiva compreender a relação linguagem/sujeito/mundo. O entremeio caracterizado por decorrência destas três disciplinas torna-se presente também na incompletude do sujeito, na ausência/presença, no que é dito/silenciado. Visto através do entrecruzamento da ideologia e do inconsciente, este sujeito não se caracteriza pela origem do dito, mas se constitui por discursos anteriormente produzidos. Marcado pela contradição entre liberdade e submissão, admite os efeitos do inconsciente, produzindo sentidos diversos, abertos, alteráveis, flexíveis, incompletos.

Percebendo a língua como a materialização dessa multiplicidade de sentidos, Pêcheux (1995) afirma sua oposição em considerá-la como um mero meio de comunicação entre os homens, no qual os elementos comunicativos se dispõem linearmente, alertando para o fato de a interação dos interlocutores fazer parte ativamente do processo de significação. Não há, nessa perspectiva, uma sequência lógica estabelecida, clara, transparente, com emissor em um lugar predeterminado transmitindo uma mensagem envolvida em um contexto específico para um receptor definido. Partindo desse princípio, Orlandi (2010) esclarece a importância de diferenciar discurso de fala, na dicotomia *langue/parole* proposta por Saussure, pois o estruturalismo que marcou as décadas de 50 e 60 não considerava a atuação do sujeito na relação língua/fala.

Ao transformar a dicotomia saussuriana, a AD faz emergir o conceito de discurso. A relação que se estabelece a partir deste novo conceito é língua/discurso. A língua, enquanto propriedade linguística deixa de ser objeto principal de estudo, oferecendo lugar à materialidade do discurso. Isso faz com que percebamos entre o discurso e a língua uma fronteira que se altera a cada prática discursiva, por ser ele o detentor de um funcionamento baseado no social, no histórico e no subjetivo.

Sob o viés discursivo, a linguagem é produtora de sentidos justamente pelo fato de estar inserida na história, permeando o social, recebendo (e oferecendo) influência ideológica para constituir o sujeito. Ao ressignificar a noção de ideologia, a AD mostra como o sujeito se constitui ideologicamente através de suas relações. Para que haja sentido, é preciso considerar o vínculo entre o sujeito, a língua e a história. Nessa perspectiva, percebemos sujeitos em permanentes trocas entre si, em posicionamentos atravessados por palavras que “falamos com outras palavras. Toda palavra sempre faz parte de um discurso” (ORLANDI, 2010, p. 43). Partindo dessa premissa, percebemos que todo discurso proferido se faz da/na relação com os já-ditos presentes no interdiscurso.

Orlandi (2010), o sentido que predomina é institucionalizado pelos processos de significação sedimentados historicamente. Enquanto de um lado a polissemia garante a abertura para a multiplicidade de sentidos, a paráfrase surge como matriz de sentido, para organizar e estabelecer as bases do entendimento entre os sujeitos. Ambos os processos, paráfrase e polissemia, são igualmente imprescindíveis e atuam determinando o funcionamento da produção de sentidos.

3 O SUJEITO E AS “PATOLOGIAS” DA LINGUAGEM

Muitas expressões são usadas para definir as alterações que ocorrem durante a aquisição e o funcionamento da linguagem, dentre elas, retardo de linguagem, retardo de aquisição de linguagem, distúrbio articulatorio, patologia da linguagem. Frente a tantas faces distintas e complexas que constituem o sujeito através da linguagem, nos deparamos com a urgência em entender o que se inclui nos padrões da normalidade e o que deve ser considerado patológico. Perceber a indispensabilidade da linguagem para a constituição do sujeito e a força transformadora que assume o discurso neste processo nos conduz para caminhos reflexivos repletos de questionamentos até então sem respostas, no que se refere às patologias da linguagem. Há possibilidade de separarmos a normalidade da patologia no que se refere à linguagem?

Entretanto, mesmo pretendendo problematizar inúmeras dúvidas concernentes ao que pode e não pode ser caracterizado como patológico, não cabe neste estudo descrever conceitos e definições de cada uma das diversas patologias, mas trazer uma breve reflexão sobre as questões que envolvem estas “disfunções”. Tal discussão contribui para o fortalecimento da análise referente não somente ao discurso produzido pela escola frente ao sujeito que apresenta patologias da linguagem, como principalmente sobre de que forma o sujeito “patológico” é constituído a partir do referido discurso.

Lier-De Vitto (2003), em *Patologias da linguagem: subversão posta em ato*, contempla uma discussão importante ao indagar o que exatamente queremos dizer (ou silenciar), quando nos referimos a *patologias da linguagem*. É cabível conceber um organismo físico, um ente que poderia adoecer?

Nem sempre o vocábulo patologia carregou o sentido de doença. Etimologicamente, patologia tem origem em *Pathos*, palavra grega que significa paixão, excesso, catástrofe, passagem, passividade, sofrimento e assujeitamento e *lógos*, tratado, estudo (Harari (2008, p. 188). Atualmente, encontramos em dicionários de termos médicos o seguinte significado do termo *patologia*, dentre outros: ramo da ciência biológica voltado para o estudo da natureza, modificações estruturais e funcionais promovidas por doenças.

Em decorrência de haver um constante dinamismo na língua (algumas palavras foram incorporando outros significados) o vocábulo *patologia* atualmente é utilizado como sinônimo de doença. “Além de significar o estudo das alterações produzidas no organismo pelas doenças, o termo *patologia* é também utilizado para designar essas mesmas alterações. Ex.: patologia da hipertensão arterial, patologia da febre tifóide, patologia da doença de Chagas etc.” (REZENDE, 2005). Assim sendo, a expressão *patologias da linguagem* tem permeado não somente o discurso médico, mas também se faz presente no discurso da escola, objeto desse estudo, que por vezes se apoia no discurso médico, para apontar a patologização do aluno, sem levar em consideração as condições de formação desse discurso que sustenta determinada prática pedagógica.

4 O DISCURSO NA ESFERA ESCOLAR

Os questionamentos que envolvem as “patologias” da linguagem são complexos e antigos. Sendo a ciência dinâmica, e estando o discurso em constante movimento, o discurso científico ao longo do tempo vai categorizando as “patologias”, enquadrando o que é “normal” de acordo com as verdades/ideologias dominantes. Quando levamos essa discussão para o âmbito escolar, percebemos sujeitos que são diferentes, que só podem executar sua fala de maneira diferenciada (diferentes não aceitáveis) e os praticantes de atos falhos, lapsos, digressões, porém executantes de uma fala aceita na instituição escolar (diferentes aceitáveis). Resta entender o que torna os primeiros “patológicos” e os segundos “normais”. Faz-se necessário lembrar que existem ideias preconcebidas subjacentes ao discurso proferido na escola com referência a qualquer tipo de “desvio”, como se todos fôssemos executantes perfeitos da língua (falantes ideais) em todas as situações de uso. De uma maneira geral, não é porque as falas se afastam do “padrão” que o sentido almejado pelo falante não é atingido, ou seja, ao falar produzem-se discursos cujos sentidos somente surgem por efeitos que não podem ser previsíveis.

5 ANÁLISE DISCURSIVA DOS SENTIDOS PRODUZIDOS

O *corpus* de análise selecionado para esse artigo é constituído por fragmentos de uma dissertação de mestrado que buscou refletir sobre o discurso proferido no âmbito escolar acerca de sujeitos que possuem “patologias” da linguagem. Os participantes da pesquisa foram professores do Ensino Fundamental (que compreende do 1º ao 9º ano) do município de Imbituba/SC, graduados e com experiência mínima de cinco anos no exercício do magistério.

Para a constituição do *corpus* foram realizadas entrevistas semiestruturadas com perguntas abertas, permitindo ao entrevistado discorrer sobre o tema proposto – o sujeito e as patologias da linguagem. Seguindo um roteiro de questões previamente definidas, realizamos uma conversa informal, além de algumas questões adicionais que se fizeram necessárias, a fim de produzir um *corpus* representativo de uma formação discursiva.

As questões integrantes da entrevista foram elaboradas com o intuito de levantar discussões sobre os aspectos que envolvem a linguagem, para as concepções dos docentes acerca das expressões “retardo de linguagem, retardo de aquisição de linguagem, distúrbio articulatorio, patologia da linguagem” e os efeitos que estas produzem no sujeito. Foi relevante também, para constituir o *corpus*, perceber a atuação do docente no cotidiano escolar do sujeito “patológico”, com referência à prática pedagógica.

O analista do discurso acaba tornando-se um ávido observador, pois sabe que os sentidos se produzem a partir de posições estabelecidas ou supostas em espaços institucionais. O espaço naquele momento instaurado era composto por quatro professores licenciados, de diferentes áreas científicas, que se sentiram instigados a falar ao saber o motivo da presença de um pesquisador entre eles: a linguagem e suas múltiplas faces. Percebendo que haveria um entrevistado falando sobre sujeitos/alunos que executam sua fala de maneira diferenciada, e que estes seriam dos anos iniciais do Ensino Fundamental, os docentes imediatamente passaram a discorrer espontaneamente sobre suas experiências relativas à questão. Surgia um novo acontecimento discursivo, em um lugar comum a todos os interlocutores. Professores de Matemática, História, Ciências e Letras experimentavam uma identificação, uma aproximação. Da heterogeneidade emergiam interesses e dúvidas

comuns, expressados através de significantes pertencentes a outro espaço discursivo. Nesse momento, os docentes dos anos finais do Ensino Fundamental deixaram de falar como licenciados de áreas específicas para assumir uma posição que até então não lhes era peculiar, lugar dos pedagogos “encarregados” de tratar de situações que envolvem a aquisição e o desenvolvimento da escrita e da leitura.

O que pode ser dito e o que pode ser silenciado em determinadas situações de comunicação, segundo Pêcheux (2008), relaciona processos ideológicos e linguísticos na constituição de efeitos de sentido. Ao proferir/silenciar determinados enunciados, o sujeito encontra-se submetido a acontecimentos sociais e históricos. Este era o espaço que ora se constituía, atravessado por ideologias que foram se mostrando, emergindo um discurso autoritário e polêmico.

A partir daquele instante, enquanto esperava o entrevistado, assumi a posição de escuta exigida ao analista para presenciar a construção de novos sujeitos e outros efeitos de sentido. A seguir, alguns recortes dos enunciados proferidos pelos quatro professores citados.

“Dentro de casa, não é nem o assim oh: as palavras deles, como eles falam, eles não notam tanto. Os pais não notam que a criança tá falando tão errado assim. Vai passando o tempo, a criança vai falando “aquilali”, e pra eles tanto faz. Eles não têm essa visão de ter que levar no especialista. Muitas vezes só vai acontecer isso quando eles chegam na escola. Ai não adianta, se ele fala errado, ele vai escrever errado, é o que a gente vê”.

Este dizer legitima o aluno como sujeito afetado por uma patologia no momento em que afirma que a criança que “fala errado” precisa ser conduzida ao especialista. Aqui, o discurso pedagógico mais uma vez se apropria do discurso científico quando assevera quem determina o encaminhamento do aluno ao médico. É o saber oferecido pela ciência sendo incorporado pelo espaço escolar na voz do professor.

Percebe-se um apagamento da função da escola, já que, conforme Bourdieu (1974, *apud* ORLANDI, 2010), esta deixa de ser o local de reprodução cultural para se transformar em lugar de apropriação do saber científico pelo educador. A instituição escolar se legitimou ideologicamente como formadora do sujeito-cidadão a partir de bases anteriormente construídas em que o professor domina e detém o conhecimento, e o aluno deve apenas “receber” esse saber. Tal pressuposto parece fundar-se no dizer que expressa o “falar errado”, o “escrever errado”, isto é, o professor, além de apossar-se do discurso científico (marcando o sujeito-aluno a ser eternamente errado) assume a posição ideológica da escola. Cada vez mais efeitos de sentido produzidos pela escola e seus representantes são reforçados pela hierarquia presente nas situações enunciativas entre sujeito-professor e sujeito-aluno.

Assim se caracterizou os sujeitos enunciadore participantes da pesquisa: com autoridade constituída que lhes outorga poderes para silenciar outras vozes, ou fazer prevalecer a sua própria voz, determinando quem é *errado*, quem é *bloqueado*, quem é *diferente*. Quem aprende ou não aprende. Enfim, entre uma palavra e outra, quem é patológico.

Outro aspecto relevante a considerar é a noção de memória discursiva, também chamada de interdiscurso por Pêcheux. Orlandi (2010) esclarece que a concepção de interdiscurso nos leva a crer que os sujeitos estão interligados a um saber discursivo que não se aprende, mas que é produto da ideologia, presente no inconsciente. Esse saber discursivo dará sentido às palavras proferidas. Quando o sujeito/professora enuncia “*não é nem o assim oh*” e “*aquilali*”, mostra sua sujeição às marcas da variação linguística

regional, o que poderia ser considerado um lapso linguístico, se pensarmos na norma padrão. A linguagem coloquial utilizada por sujeição às marcas linguísticas culturais se constitui numa diferença aceitável e, desta forma, seu uso é permitido (muitas vezes nem percebido, por já estar naturalizado) pelas professoras e seus pares. Por ser permitido, não é caracterizado como *desvio*, *distúrbio*, *bloqueio*. Parece, então, haver certa categorização que posiciona de um lado as professoras, sujeitos que podem enunciar livremente (transgredindo certas regularidades convencionadas como corretas) e de outros seus alunos (sujeitos que transgridem sem permissão e, assim sendo, são considerados *bloqueados*).

A perspectiva do que é errado, do que se afasta das convenções, bem como do que se estabelece como correto e permitido, vai sofrendo transformações à medida que a história vai tomando novos rumos, estabelecendo outros padrões científicos e ideológicos. Tais alterações são acontecimentos que vão constituindo o sujeito a partir dos efeitos de sentido produzidos tanto pelo discurso científico vigente quanto pela voz do senso comum.

“Tinha uma época a que a gente dizia que essa fala errada era manha. Mas, hoje a conversa é outra”.

Neste instante, a professora demonstra a influência da historicidade para categorizar a “fala errada”. Em outro momento histórico, a fala da criança que se afastasse do padrão poderia ser considerada como choro infantil de teimosia, “birra”, “pirraça”, ou expressar o desejo da criança em ser notada. Ao enunciar “a gente dizia”, a docente afirma que essa caracterização ficou no passado e que hoje os sentidos produzidos são outros. Esta questão pode ser entendida quando compreendemos que o sujeito significa sempre de maneiras distintas, já que um dado momento jamais será materializado da mesma forma que outros, mesmo que pelos mesmos sujeitos envolvidos. Orlandi (2005, p.53) esclarece que “ao dizer, o sujeito significa em condições determinadas, impelido de um lado, pela língua e, de outro, pelo mundo, pela sua experiência, por fatos que reclamam sentidos”.

Esse é o sujeito que se constitui pela linguagem, assujeitado ao jogo, à imprevisibilidade dos acontecimentos, e ao mesmo tempo às regularidades da língua. É esta contradição que faz os sentidos e o sujeito que os produz deslizarem para sentidos múltiplos e diversos. Orlandi (2005) considera, ainda, que é através dos processos polissêmicos que o equívoco possui seu ponto de articulação.

Assim é o discurso concebido pela Análise do Discurso: a palavra em movimento enunciada pelo sujeito que não somente precisa das regularidades da língua para sustentar seu dizer, como carrega traços de sua relação com a exterioridade. Esta, que marca, constitui, legítima pode ser percebida no relato da professora.

“Eu tive um aluno que falava errado, trocava o r pelo l, falava “tlinta e tles”. Aquilo me marcou. Eu encontrei ele anos depois na rua, ele veio me cumprimentar e eu perguntei: tu era o “tlinta e tles”? Ele disse: sim”.

A memória discursiva se construiu pela constituição do sujeito através de seus enunciados. Para professora e aluno, houve a legitimação de uma fala diferente, constituindo um sujeito que executava uma fala que se opunha às regras ortográficas que obedecem à norma padrão.

O sujeito que se constitui a partir de enunciados já proferidos ou silenciados, e constantemente assume posições diversas, se apropria de outros dizeres, caracterizados como os “já ditos”, que ficam em estado latente aguardando o momento de serem retomados para, então, produzirem outros sentidos. Esses acontecimentos se concretizam quando o sujeito aciona sua memória discursiva para dar novos significados em outras situações de comunicação. O saber discursivo “sustenta o dizer em uma estratificação de

formulações já feitas, mas esquecidas e que vão construindo uma história de sentidos” (ORLANDI, 2010, p. 54). Esse novo dizer e as relações que mantém com a atual produção de sentido – o interdiscurso – é o saber que faz parte da memória discursiva do sujeito, materializado através da língua, utilizando-se de marcas linguísticas facilitadoras para a compreensão do funcionamento da linguagem e os efeitos de sentido produzidos. Tais efeitos possuem uma força muito além do que podemos perceber, pois vão constituindo sujeitos que ficam marcados por esses dizeres.

Importa ressaltar, também, o quanto a fala do “tlinta e tles” marcou o sujeito/aluno, pois após muitos anos, a professora o encontra na rua e resgata esse dizer que representa, para ela, este sujeito. O nome é um significante que nos representa para outros significantes. Neste caso, o apelido “tlinta e tles” representa este sujeito para outro significante ou outro sujeito que é a professora. A marca da linguagem constitui não somente um espaço discursivo e interlocutório, mas um sujeito, um sujeito que é enunciado pelos outros e passa a se enunciar, neste caso, como sendo o “tlinta e tles”. Ele se identifica e se reconhece neste enunciado que vem do Outro, isto é, que vem da historicidade, que “está no **exterior ao sujeito**, no discurso, como condição constitutiva de existência” (AUTHIER-REVUZ, 1990, p. 26, *grifo da autora*).

O apelido “tlinta e tles” reflete uma designação que, de acordo com Guimarães (2002) podemos chamar de significação de um nome, mas não enquanto algo abstrato. Seria a significação enquanto algo próprio de uma relação linguística tomada na história. Essa designação se constituiu por meio de uma cena enunciativa, na qual o sujeito-aluno foi renomeado pelo sujeito-professora após alguns anos. O autor esclarece ainda que:

A Cena enunciativa é assim um espaço particularizado por uma deontologia específica de distribuição dos lugares de enunciação no acontecimento. Os lugares enunciativos são configurações específicas do agenciamento enunciativo para “aquele que fala” e “aquele para quem se fala”. Na cena enunciativa “aquele que fala” ou “aquele para quem se fala” não são pessoas, mas uma configuração do agenciamento enunciativo. São lugares constituídos pelos dizeres e não pessoas donas de seu dizer (GUIMARÃES, 2002, p.23)

Para o sujeito “tlinta e tles” houve um apagamento do Nome-do-Pai, nome este que o tornou servo do significante que o nomeava até o instante em que foi designado como “tlinta e tles”. Kaufmann (1996) explica que para Lacan, de certa forma, o nome próprio é o significante “sigla” que demonstra que o sujeito é mais precisamente servo da letra. Promoveu, também, um deslocamento de sentidos, uma re-significação através do apelido, uma nova identidade linguística.

Esclarece Orlandi (1998) que, nas situações de comunicação materializadas no ambiente escolar, quando o professor interfere de alguma maneira na atuação do aluno, há uma forte interferência nos sentidos produzidos pelo aluno, e, conseqüentemente, na constituição de sua identidade. O mesmo aconteceu quando a professora renomeou o sujeito “tlinta e tles”. Desta forma, os processos que envolvem a significação consistem no entrelaçamento do sujeito e do sentido. O ato de produzir sentidos também produz sujeitos.

Portanto, se a identidade é dinâmica e se altera em decorrência de movimentos históricos e linguísticos, acontece devido ao fato de ser a produção de sentidos um resultado do deslizamento que ocorre entre as redes discursivas. Orlandi (2002) orienta que sendo a identidade um movimento na história, ela é heterogênea e passa por constante processo de transformação. Seria ilusão pensar em identidades que não se alteram e, para que as diferenças façam parte de uma organização significativa, é preciso que haja unidade

na língua e que essa se relacione com a dispersão. Acontece o mesmo com o sujeito: no movimento de sua identidade ele desliza em diversas posições – somos professores na escola, mães em casa, somos as clientes no banco, na loja, e assim sucessivamente.

Situação similar pode-se perceber no acontecimento enunciativo do sujeito “tlinta e tles”: em um momento ele estava na posição atribuída pelo nome próprio, noutra momento assumia a posição de “tlinta e tles”. Foi desta maneira (dentre outras) que sua identidade foi se transformando.

Em outras palavras, esse aluno não deixou de lembrar seu nome, porém, ele foi renomeado por práticas discursivas oriundas do discurso proferido por sua professora. Ao ser renomeado, teve sua identidade alterada em função das situações de comunicação que vivenciou com a professora (que o legitimou, fazendo com que o apelido se sobressaísse ao Nome-do-pai). Essas situações de comunicação que aconteceram no passado implicaram na maneira de esse sujeito se posicionar diante da professora no presente, salientando suas diferenças linguísticas.

Por estar em constante movimento, assim como a linguagem que o constitui, o sujeito altera suas posições, o que tem como consequência que determinada enunciação tenha um sentido e não outro. Considerando que o sujeito não possui o controle sobre os sentidos que o seu dizer poderá produzir, percebemos o funcionamento do discurso pensando que há um já-dito que mantém todo o dizer. A partir disso, conclui-se que há uma relação entre o que já foi dito e que se está dizendo, entendendo-se, assim, o interdiscurso como uma reunião de dizeres.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao concluir este artigo, o faço tendo em mente que tanto o sujeito-leitor quanto eu, sujeito-autora (ao ler este texto posteriormente) produziremos sentidos diversos dos que foram inferidos nas análises, exatamente por ter consciência de que esta leitura acontecerá em um momento histórico diferente, e de que a língua, o discurso e o sujeito passam por processos dinâmicos.

As análises realizadas partiram do princípio de que um único significante pode assumir uma multiplicidade de sentidos produzidos pelo atravessamento da ideologia, da língua e da história em todas as situações vivenciadas pelo sujeito. Assim, palavras ditas *ontem* interferem no discurso proferido *hoje*.

Com o objetivo de analisar o DP sobre sujeitos-alunos das séries iniciais com “patologias” da linguagem, este estudo, além dos sentidos descritos, trouxe questionamentos referentes à própria prática pedagógica, quando esta parece reforçar o que Orlandi (1987) chama de discurso autoritário.

Foi marcante o fato de o professor assumir a posição de médico ou profissional da área da saúde. Considerando a concepção hoje atribuída ao termo 'patologia', associado à doença, o tratamento e a cura estariam nas mãos do professor. São marcas que constituem o sujeito/aluno como patológico e o professor como detentor do saber que possibilitará a cura. Qual seria o tratamento que o professor daria para a questão, visto que ele mesmo atesta sua incapacidade quando alega falta de formação para lidar com essas diferenças?

Outro ponto relevante percebido no DP é a caracterização do desvio como elemento de patologia, separando aqueles que executam perfeitamente a língua (se é que existem) dos que são executantes de uma fala diferenciada.

Uma postura que pode ser assumida consiste em aliar práticas pedagógicas às

teorias sustentadas em abordagens discursivas, que possam perceber o sujeito em todas suas situações enunciativas e, o discurso em toda sua complexidade. É preciso considerar a opacidade da linguagem e entender seu sistema de dispersão. Cada enunciado proferido carrega certa regularidade que se entrecruza com lacunas, desvios, diferenças, transformações. O entendimento sobre a dispersão nos faz desconstruir a aparente unidade do discurso, fazendo do sujeito que o prefere um projeto inacabado, em processo de constituição contínua.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUTHIER-REVUZ, J. **Heterogeneidade(s) enunciativa(s)**. Tradução de Celene M. Cruz e João Vanderley Geraldi. Cadernos de Estudos Linguísticos, Campinas, n. 19, p. 25-42, jul./dez. 1990.
- BARRETO, Rosane Lemos. **O discurso da escola sobre sujeitos com “patologia” da linguagem: uma análise discursiva**. 2011. 74f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Linguagem) – Programa de Pós-graduação em Ciências da Linguagem, Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2011.
- FURLANETTO, Maria Marta. **Formação discursiva, autoria, filiações e metáfora**. Fórum Linguístico, Florianópolis, v. 12, n. 1, p.595-610, jan./mar. 2015.
- GUIMARÃES, Eduardo. **Semântica do acontecimento: um estudo enunciativo da designação**. 2. ed. Campinas, SP: Pontes, 2002.
- HARARI, Roberto. **O psicanalista, o que é isto?** Rio de Janeiro: Cia. de Freud, 2008.
- KAUFMANN, Pierre. **Dicionário enciclopédico de psicanálise: o legado de Freud e Lacan**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.
- LIER-DE VITTO, Maria Francisca. **Patologias da linguagem: subversão posta em ato**. In: LEITE, Nina Virgínia de Araújo (Org.). **Corpolinguagem: gestos e afetos**. Campinas: Mercado de Letras, 2003.
- ORLANDI, EniPulcinelli. **A linguagem e seu funcionamento: as formas do discurso**. 2. ed. Campinas: Pontes, 1987.
- _____. **Análise do discurso: princípios e procedimentos**. 9. ed. Campinas: Pontes, 2005.
- _____. **As formas do silêncio: no movimento dos sentidos**. Campinas: Ed. Unicamp, 2002.
- _____. **Identidade linguística escolar**. In: SIGNORINI, Inês. (Org.) **Língua(gem) e identidade: elementos para uma discussão no campo aplicado**. Campinas: Mercado de Letras, 1998.
- PÊCHEUX, Michel. **Semântica e discurso: uma crítica à afirmação do óbvio**. 2. ed. Campinas: Editora Unicamp, 1995.
- _____. **O discurso: estrutura ou acontecimento**. 5. ed. Campinas: Pontes, 2008.
- REZENDE, Jofre M. de. **Patologia como sinônimo de doença**. Disponível em: <<http://usuarios.cultura.com.br/jmrezende/>>. Acesso em: 27 jun. 2010.

OS DEVIRES DA PROFISSÃO DOCENTE: como alguém se torna o que é?

SAVI, Valdirene de Souza Ferreira¹

RESUMO

A tessitura deste texto é resultado do curso de Mestrado em Educação que culminou com a dissertação: Memórias e Histórias de Formação de Professores (as) dos primeiros anos escolares (1940-1960) Jaguaruna-SC. Neste artigo encharcado de vivências, experiências e emoções, apresento a trajetória de formação de uma professora dos primeiros anos escolares, que atuou nas décadas de 1940 a 1960, no município de Jaguaruna-SC, do ponto de vista não formal (trajetória de vida) e formal (formação inicial e continuada). A fim de cercar melhor esta problemática, levantei as seguintes questões: como se deu a formação desta professora? Como ocorreu a escolha da profissão docente? Quais os desafios vivenciados no percurso da docência? Qual o sentido da experiência docente? Para compreender esta construção, adotei como referência a voz da professora que trilhou o percurso conforme o recorte temporal apresentado. Na tentativa de captar o relato das experiências vivido pela professora, enquanto suporte metodológico, fiz uso da História Oral Temática. Ao longo de todo trabalho evidenciou-se que os caminhos trilhados para chegar ao magistério foram diversos, revelando um processo individual e intimista. Observa-se que no percurso dos anos da carreira a professora foi se desenvolvendo profissionalmente, foi refletindo acerca de seus modos de ser e estar na profissão e assim foi construindo sua identidade docente. Utilizando-se da analogia da teia fiz a correlação na feitura dos fios da trajetória, a professora foi entrelaçando desafios e se construindo para a profissão, reconhecendo-se que a formação da pessoa é um processo constante e inacabado que se estende por toda a vida do sujeito.

Palavras-chave: Formação docente. Memória. História da educação.

1 INTRODUÇÃO

Vamos bordando a nossa vida, sem conhecer por inteiro o risco; representamos o nosso papel, sem conhecer por inteiro a peça. De vez em quando, voltamos a olhar para o bordado já feito e sob ele desvendamos o risco desconhecido; ou para as cenas já representadas, e lemos o texto, antes ignorado. E é então que se pode escrever – como agora faço – a história (SOARES, 1991, p. 28).

Na feitura dos fios, muitos são os desafios. Na tessitura de tantos fios e desafios os/as professores/as vão se construindo, vão descobrindo que cada fio tecido é o encontro com outros desafios e é só através desse emaranhado desafiador que chegam a construir-se enquanto professores/as. Nesse trabalho apresento a trajetória pessoal da professora Lúcia Cardoso Ferreira: sua infância, vida familiar, trajetória escolar, buscando compreender as implicações deste percurso no processo de formação docente dessa educadora.

No decorrer das entrevistas, indagava-me muito sobre a relevância da unicidade,

¹Mestre em Educação (UNESC). Docente na Faculdade Capivari (FUCAP). Professora efetiva na rede municipal de ensino de Jaguaruna - SC. Palestrante na área da Educação e Recursos Humanos. Contato: valdirenefucap2006@hotmail.com

observando que nessa singularidade mesclava-se a pessoa, o espaço, o tempo, os modos de reavivar as lembranças, emoções, olhares diversos e tantos quanto possíveis.

Nesse contexto, para um melhor entendimento do ser professora, de acordo com o período proposto, e uma melhor problematização das narrativas, optei por discorrer sua memória individualmente, e por ora inicio com a professora mais idosa da pesquisa a Sr^a. Lúcia Cardoso Ferreira.

A trajetória pessoal aqui é entendida, conforme Nóvoa (1992, p. 17), como algo que soma ao nosso modo de ensinar: “a maneira como cada um de nós ensina está diretamente dependente daquilo que somos como pessoa quando exercemos o ensino”. O eu pessoal e o eu profissional agregam-se e inter-relacionam-se no profissional que somos.

Neste trabalho, o ato de tecer sobre a trajetória profissional é antes de tudo conhecer-se enquanto pessoa, ser humano que se constrói e reconstrói num emaranhado de histórias.

2 ENTRELAÇANDO NARRATIVAS: a trajetória pessoal da professora Lúcia Cardoso Ferreira

“É contando nossas próprias histórias que damos a nós mesmos uma identidade. Nós nos reconhecemos nas histórias que contamos sobre nós mesmos” (BOLIVAR, 2007, p.15).

Figura 1 - Dona Lúcia Cardoso Ferreira



Fonte: Acervo particular da Professora Lúcia (2013)

Voz entusiasta, rosto enrugado pelas marcas do tempo, cabelos frágeis, sorriso de quem já ensinou alguém, corpo pequeno e já cansado pelos desafios enfrentados no decorrer da vida. Assim, apresento um pouco a **Professora Lúcia Cardoso Ferreira**, nascida em 14/12/1926, na cidade de Jaguaruna-SC. Sua infância foi permeada de brincadeiras, criatividade, amizades e muito trabalho na roça junto aos seus pais. A brincadeira predileta era fazer boizinhos, brincar de cavalinho que, segundo ela, veio a ser uma das conduções utilizadas entre o trajeto de sua casa para o trabalho, ao se tornar professora.

Nascida numa família modesta, praticante da religião católica e muito participava das festas religiosas na cidade de Jaguaruna, pais agricultores, sete irmãos, três já falecidos, a professora Lúcia conta que quando era pequena para sustentar toda a família seu pai trocava os produtos obtidos na lavoura por produtos a serem consumidos por sua família na mercearia do Sr. Bernardo Schimdt, ou seja, era no estabelecimento desse senhor que seu

pai “fazia o rancho”. Em suas palavras, “durante o ano a gente passava se alimentando de lá, daquela venda, e quando chegava o fim de ano, meu pai então entregava a lavoura para ele [Sr. Bernardo!] até pagar tudo.”

Sobre o percurso que tinha que fazer todos os dias para chegar até a escola quando tinha nove anos de idade, ela conta: “Nós íamos a pé [eu e meus irmãos]. Daí nós juntávamos todos os vizinhos e íamos juntos. Tínhamos um caminho. Nós passávamos na fazenda do Ricardo no Riachinho, onde tinha muito araçá”. Pela falta de infraestrutura da cidade e também pelos poucos recursos financeiros de sua família, realizava todo o percurso caminhando por estradas de chão batido para que pudesse receber instrução. Quando chovia, ela e seus companheiros chegavam molhados na escola. Ali torciam as roupas, e ficavam ao sol para que pudessem se secar. Apesar das dificuldades ela ainda argumenta: “Tudo valia a pena, pois gostava muito de escrever”.

Acrescenta-se a esse contexto o fato de que a escola situada na comunidade de Riachinho era de madeira e foi instalado no terreno do falecido José Mendonça, que era seu tio. Sua professora era de Laguna e veio morar em Jaguaruna para lecionar, fazendo também o trajeto a pé, do centro de Jaguaruna até o Riachinho.

Como a maioria das crianças que estudavam na mesma época, ela sofreu castigos escolares. Ela detalha um desses episódios com minúcia: “Uma vez eu peguei um castigo. Fiquei de joelho na porta com o chapéu na cabeça por causa de outro que me condenou. Eu estava fazendo desenho na lousa! Era desenho de malcriação.” Percebe-se no momento dessa fala o constrangimento da professora Lúcia para tecer a palavra malcriação, na verdade rodeou, rodeou e depois me olhou e pronunciou rapidamente a palavra sem entrar nos detalhes do tal desenho.

Os castigos foram, por um longo tempo, práticas correntes de um processo pedagógico tradicional, isso porque são resquícios de uma escola em que o/a professor/a punia conforme as regras prescritas de um sistema escolar regulador, exigente, frente a um currículo permeado pelo autoritarismo do professor. A aplicação do castigo escolar remetemos ao período colonial brasileiro.

De acordo com Nunes (2000), nos tempos coloniais o castigo corporal foi uma prática educativa comum adotada pelos membros das ordens religiosas oriundas da Europa com a missão de catequizar e educar os indígenas e negros desobedientes que resistiam à aculturação, e entre os séculos XVI e XX estas mesmas práticas migraram para o ambiente escolar.

Neste sentido, é possível observar pelas memórias de D, Lúcia que os castigos estavam presentes em seu universo escolar, eram constantes e vexatórios. Desenhar as partes do corpo era, à época, algo inaceitável no ambiente escolar, principalmente para uma sala de aula. Portanto, o processo de disciplinarização dos corpos era uma estratégia utilizada para vigilância da sexualidade.

Sobre isso, Louro (2000, p. 18) descreve:

Redobra-se ou renova-se a vigilância sobre a sexualidade, mas essa vigilância não sufoca a curiosidade e o interesse, conseguindo, apenas, limitar sua manifestação desembaraçada e sua expressão franca. As perguntas, as fantasias, as dúvidas e a experimentação do prazer são remetidas ao segredo e ao privado. Através de múltiplas estratégias de disciplinamento, aprendemos a vergonha e a culpa; experimentamos a censura e o controle. Acreditando que as questões da sexualidade são assuntos privados, deixamos de perceber sua dimensão social e política.

A lousa, inicialmente, foi seu caderno. Sua professora ditava o conteúdo a ser

estudado e ela e seus/suas colegas escreviam. O livro era o do ABC e mais tarde, ao usarem o caderno, assim era determinado: os/as alunos/as do 1º e 2º ano usavam somente o lápis e os/as do 3º e o 4º ano podiam usar a caneta.

Conforme o contexto descrito acima, percebe-se que o controle e a proibição do uso da caneta no primeiro e segundo ano do primário aconteciam como uma forma de evitar rasuras no caderno, provavelmente uma maneira de garantir que os/as alunos/as pudessem corrigir as atividades em situações de erro na cópia do texto ou ditados, haja vista que se escrevessem com a caneta não teriam como fazer a correção.

Lembro-me que no meu tempo de estudante esta prática era constante, só podíamos usar a caneta a partir da terceira série, com a condição de não rasurar o caderno no momento em que copiávamos o conteúdo. O/a aluno/a que rasgasse o caderno ao apagar com a borracha recebia algum tipo de punição, como ficar sem recreio, ir para a sala da Direção, ficar sem a Educação Física, fazer cópia de textos, ou ainda levar um bilhete sobre o ocorrido para os pais ou responsáveis.

Estas lembranças reforçam a ideia da existência de uma cultura escolar marcada fortemente pela escrita, pois:

[...] a presença reiterada de lápis e caneta, de papel e caderno indicia a íntima e estreita relação entre o universo da escrita e a invenção da escola moderna. De fato, os objetos e produtos do escrever ocupam um lugar significativo no conjunto das práticas escolares e administrativas da escola. [...] Tomados em sua materialidade, os objetos da escrita permitem não apenas a percepção dos conteúdos ensinados, mas o entendimento do conjunto de fazeres ativados no interior da escola. [...] Despontam como importantes as dimensões físicas dos vários suportes da escrita escolar, como número de páginas e formato de quadros negros, ardósias ou lousas individuais, cadernos, trabalhos escolares, cartazes, faixas, barras, quadros, processos administrativos, fichas de aluno, prontuários de professores; bem como a associação do papel a outros materiais. Emerge como relevante a referência aos vários objetos de escrita como giz, lápis, caneta, giz de cera, lápis de cor, canetas coloridas, bem como os códigos constituídos para seu uso, como, por exemplo, a cor vermelha utilizada para a correção, enquanto a azul serve à realização do exercício (VIDAL, 2009, p. 31).

As disciplinas de Português e Matemática eram as mais importantes no currículo que era ministrado à época. Segundo Dona Lúcia, isso era resultante de uma exigência dos pais, pois queriam que seus filhos e filhas ao frequentarem a escola aprendessem, principalmente, a ler, escrever e fazer contas. Essa característica remeteu Dona Lúcia para o seu tempo de professora, argumentando: “Era como aqui, na escola de Laranjal, quando eu comecei os pais só se interessavam que seus filhos aprendessem a ler, a escrever e a fazer contas. Era assim, mas nada graduado.”

A respeito da disciplina de Língua Portuguesa e Matemática serem as mais importantes no currículo, segundo o depoimento acima, é relevante saber como isso se deu historicamente:

As aulas de português, antes restritas ao ciclo fundamental (1932), foram estendidas por todo o curso secundário, aumentando significativamente sua carga horária, de 16 para 23 aulas semanais. O ministro Capanema, na sua 'Exposição de motivos', salientou que: 'o estudo da língua, da história e da geografia pátrias - o conhecimento seguro da própria língua constitui para uma nação o primeiro elemento de organização e conservação de sua cultura. Mais do que isto, o cultivo da língua nacional interessa à própria existência da nação, como unidade espiritual e como entidade independente e autônoma. Na conformidade deste pressuposto o ensino da língua portuguesa é ampliado, tornando-se obrigatório em todas as sete séries, com a mesma intensificação para todos os alunos' (RAZZINI, 2000, p. 104).

No seguimento desta ideia, convém sinalizar que:

A Matemática, surgida na Antiguidade por necessidades da vida cotidiana, converteu-se em um imenso sistema de variadas e extensas disciplinas. Como a demais ciências reflete as leis sociais e serve de poderoso instrumento para o conhecimento do mundo e domínio da natureza. Mesmo com um conhecimento superficial da Matemática, é possível reconhecer certos traços que a caracterizam: abstração, precisão, rigor lógico, caráter irrefutável de suas conclusões, bem como o extenso campo de suas aplicações. Em sua origem, a Matemática constituiu-se a partir de uma coleção de regras isoladas, decorrentes da experiência e diretamente conectadas com a vida diária. Não se tratava, portanto, de um sistema logicamente unificado (BRASIL, 1997, p. 23-24).

Como já descrito, em sua infância a professora Lucia Cardoso Ferreira gostava de brincadeiras e na escola não foi diferente, apreciava o brincar de roda e o cantar. Assim, com toda a ousadia, explica e conta no momento da entrevista algumas brincadeiras:

A gente fazia um cordão assim [gesticula], fazia um cordão e ali a gente ia passando, uma ia passando e dizendo: - 'Passa, passa, passa. Passa, torna a passar. Torna a passar, torna a passar Maria...'. E aí, quando a gente chegava na última, dizia: - 'destorna a passar, destorna a passar, destorna a passar Maria...' até chegar ao final. Brincava de compadre rato: 'Compadre rato tá em casa? - Não! Ele chega à uma, às duas, às três...?'

Confesso que ao escrever essas passagens, muita emoção chega até mim [choro!], revivo também aqueles momentos únicos, ímpares, com pessoas tão experientes e especiais, que fazem ecoar dois aprendizados: o da sua experiência e alicerce de minha pesquisa e da formação que adquiri nesse percurso tão árduo dos fazeres da pesquisa.

Assim, neste diálogo entre pesquisadora e sujeito da pesquisa, considero que a figura do pesquisador não é somente aquela que indaga e ouve a resposta, pois dialogar com percepções humanas é um misto entre o observar, o sentir e o narrar as percepções do encontro, aquelas decorridas das respostas ditas, mas também aquelas das respostas sentidas e percebidas. Adentrar na memória do outro é rememorar também a minha, é vislumbrar um campo até então silenciado pelo tempo e pela própria existência. Ao rememorar a sua história, a professora Lúcia evoca a minha memória.

As orações também eram práticas recorrentes na escola, segundo a professora Lúcia Cardoso:

A gente sempre que chegava rezava a oração da Ave Maria: Ave Maria cheia de graça, o Senhor é conosco, bendito seja vós entre as mulheres e bendito seja o fruto de vosso amor! Santa Maria mãe de Deus rogai por nós pecadores agora e na hora de nossa morte. Amém!

Além do ritual da oração, outro que ficou registrado nas memórias da depoente foi a fila organizada no final das aulas. A este respeito ela conta:

Quando nós saíamos, dizíamos: 'Tchau professora!' [risos], então ela mandava que todos ficassem de pé e batia palma assim [gestos de palmas], e todos se levantavam: - 'Fulano, segue a primeira fila...'. A carteira seguia e as outras iam atrás. Todos seguiam para a rua. Meninos e meninas formavam filas distintas, bem alinhadas, tomavam distância.

Diante dessas lembranças observa-se que mesmo em uma escola pública e laica todos/as são obrigados a rezar. A respeito da fila, esta se configura em uma influência da disciplina militar na escola, colaborando decisivamente na disciplinarização dos corpos.

Sobre isso Bergozza (*apud* SOUZA, 2008, p. 256-257), registra:

Olhar para as práticas de ensino nos permite olhar também para a cultura escolar

primária. Essas foram sendo construídas através dos hábitos diários, como, por exemplo, a formação de fila para entrada na escola, o canto do Hino Nacional, a chamada, o registro, no caderno, do cabeçalho, as respostas em coro, as arguições orais, a exigência de silêncio. Como não nos é possível reconstruir o universo escolar, olhar para as práticas nos possibilita uma relativa aproximação com a cultura escolar primária.

No seguimento desta ideia, convém destacar o que Pavam (2007, p. 42) enfatiza a respeito do ensino religioso:

O ensino religioso nas escolas traduzia a ênfase do Estado Novo na educação moral de seus cidadãos, essa iniciativa seria enriquecida com ingredientes de civismo e patriotismo, resultando nas tentativas de reintrodução da educação moral e cívica nos currículos dos diferentes níveis de ensino e a proposta de criação de uma organização nacional da juventude, apresentada pelo ministro da Justiça, Francisco Campos, no início do Estado Novo.

Outro aspecto rememorado pela professora Lúcia Cardoso Ferreira foi a relação professor/a e aluno/a. Sobre isso ela assinala:

[...] seu nome era dona Emília Zeferino Duarte, porque ela foi a 1ª e a 2ª professora, eu a amava, eu gostava dela porque eu tinha amor nela, porque eu parava na casa dela como filha, cuidava dos filhos dela e dormia na casa dela. Ela pedia para meu pai me levar, então eu levava roupa e ficava lá. Ela era muito boa para mim. Quando eu passava muito tempo sem ir a Jaguaruna e quando eu passava na frente da casa dela e não chegava, ela já desconfiava. Um dia ela me chamou e disse: 'Nunca mais vieste aqui!', eu respondi: 'Pois é, a gente vem com pressa, dona Emília...'. Na verdade eu digo, Valdirene, que ela foi minha primeira e segunda professora de coração, porque ela marcou muito a minha vida. A primeira professora foi a Consuelo, mas eu não tinha amizade com ela! Eu não tinha a liberdade de perguntar as coisas pra ela como professora: 'Professora é isto... É aquilo...'. Ela não consentia! A dona Emília é que ensinava, veio depois da Consuelo. E pela dona Emília eu me simpatizei, porque ela dava esta liberdade.

Percebe-se que apesar de ser uma educação rígida, nem todos os/as professores/as foram rígidos/as, segundo o depoimento acima. A professora Lúcia teve uma professora rígida, que na sua concepção não lhe dava liberdade para fazer indagações. No entanto, teve outra que era muito diferente: dava-lhe liberdade para indagar, era amorosa.

O casamento é outro ponto apresentado em sua trajetória pessoal, declara essa professora que relutou para enfrentar a aversão de seu pai ao casamento com seu esposo, na verdade ele queria que ela casasse com outro moço que não era de seu agrado. “Então eu desobedeci e casei com o João, com o teu tio João Ferreira. Vivemos até ele morrer, vivemos bem, nós éramos um casal feliz.”

Diferente do pai, sua mãe apoiava seu casamento, ela era amiga, queria muito. Seu futuro marido pertencia a uma família vizinha na comunidade de Riachinho, eram pessoas boas e o moço um homem trabalhador e sem vícios. “Então por que não casar com ele se eu já estava com 23 anos”, ressalta a professora. Ao transgredir as regras impostas pelo pai, a professora Lúcia tenta romper com o modelo da mulher submissa, sem opinião e vontade própria.

Do casamento nasceram cinco filhas mulheres e sua condição de vida, apesar de simples, não foi ruim, passavam com o pescado da praia, comiam carne só no Natal, primeiro do ano e no Carnaval. Seu esposo aposentou-se como lavrador e também serviu o Exército. “Graças a Deus, sim! Vivíamos muito bem!”, enfatiza dona Lúcia.

Assim, a professora Lúcia rememora algumas passagens significativas de sua trajetória pessoal.

3 ENTRELAÇANDO EXPERIÊNCIAS: A TRAJETÓRIA PROFISSIONAL NA DOCÊNCIA

O anjo voa no presente, rumando para o futuro, porém seus olhos estão fixos no passado, suas demandas são do presente e seu rumo é o futuro. Ele voa de costas, com as asas voltadas para o futuro e é para o passado que ele olha. [...] voa para o futuro de frente para o passado, porque é o passado que guarda os fragmentos materiais e simbólicos da experiência individual e coletiva (MAZZA, 2004).

3.1 O ENCONTRO COM A DOCÊNCIA E O PROCESSO DE FORMAÇÃO

A professora Lúcia Cardoso Ferreira começou sua carreira nos anos de 1940, exercendo a profissão por 25 anos. O interesse pelo magistério emergiu do carinho pelas crianças. “Eu queria muito, eu gostava muito de ensinar as crianças”, conta. Esse “gosto em ensinar crianças” foi basilar no seu ingresso no magistério. A este respeito ela comenta:

[...] cresci aqui neste lugar, no Laranjal, não tinha escola, mas tinham muitas crianças, mocinhos/as, com doze, dez e oito anos para cima tinham bastante. Os pais entenderam que eu me interessava muito por crianças, gostava muito. Eles queriam uma professora, então, um Sr. chamado Antônio Júlio Soares, que vem a ser o sogro do Dega Soares, de Jaguaruna, foi falar comigo, perguntando se eu queria lecionar para aquelas crianças. (Lúcia Cardoso Ferreira).

Louro (2003) descreve que o gênero veio para se contrapor ao sexo. Assim, o sexo representa diferenças biológicas, e gênero é resultado de uma construção social, cultural e histórica do que é ser masculino e do que é ser feminino, ou seja, são as características e atitudes atribuídas a cada um deles (homem-mulher).

Tal abordagem possibilitou a discussão das relações de poder entre homens e mulheres e explicou a construção de ambos na história. A mesma autora sublinha que a categoria gênero tem um papel importante na determinação das formas de educação utilizadas para transformar as crianças em mulheres e homens.

Ainda conforme esta autora, as diferentes instituições e práticas escolares são constituídas pelos gêneros (e também os constituem), isso significa que essas instituições e práticas não somente 'fabricam' os sujeitos como também são, elas próprias, produzidas (ou engendradas) por representações de gênero, bem como por representações étnicas, sexuais, de classe, etc. De certo modo, poderíamos dizer que essas instituições têm gênero, mas também têm classe e raça (LOURO, 2003).

Na medida em que as mulheres vão se tornando maioria no magistério, se fortalece o argumento de que cabe a elas a educação de meninos e meninas, uma vez que eram elas consideradas as responsáveis pela educação de seus próprios filhos e filhas. O magistério passa a ser visto como uma extensão da maternidade, fato que irá favorecer, sobremaneira, o processo de feminização do magistério.

Sobre essa reflexão, Louro (1997, p. 446) diz que:

[...] na opinião de muitos, não havia o porquê mobilizar a cabeça da mulher com informações ou conhecimentos, já que seu destino primordial – como esposa e mãe – exigiriam, acima de tudo, uma moral sólida e bons princípios. Ela precisaria ser, em primeiro lugar, a mãe virtuosa, o pilar de sustentação do lar, a educadora das gerações do futuro. A educação da mulher seria feita, portanto, para além dela, já que sua justificativa não se encontrava em seus próprios anseios e necessidades, mas em sua função social de educadora dos filhos ou, na linguagem republicana, na função de formadora dos futuros cidadãos.

A instrução das professoras deveria estar atrelada às atividades domésticas, cada aluno/a deveria ser percebido/a como seu/sua próprio/a filho/a. Dito de outra maneira, a vida pública das mulheres deveria ser construída de forma que se aproximasse ao máximo das tarefas do lar, ou seja, da vida privada.

Segundo Louro (1989), a partir das relações magistério-domesticidade, magistério-vocação, há uma desconsideração do salário, o magistério é praticamente visto como um sacerdócio, concepção que se justifica pelo fato da profissão ser indicada para mulheres. Isso se relaciona com a representação social que se tem acerca das professoras. Nesse sentido, a mesma autora sublinha que:

[...] as representações de professores e professoras dizem algo sobre esses sujeitos, delinham seus traços, definem seus contornos, caracterizam suas práticas, permitem-nos, enfim, afirmar que um indivíduo pode ou não ser identificado como pertencendo a esse grupo. [...] Essas representações não são, contudo, meras descrições que 'refletem' as práticas desses sujeitos; elas são, de fato, descrições que as 'constituem', que os 'produzem'. Assim, as representações são uma constituidora da realidade (LOURO, 1989, p. 98-99).

Ao ser convidada pelos pais da comunidade de Laranjal para lecionar para seus filhos e filhas não hesitou, assumindo o desafio de trabalhar numa sala de aula improvisada. Como já foi visto...

Então, eles fizeram uma escola de engenho de farinha. Um engenho de farinha, Valdirene, essa foi a minha primeira sala de aula (risos). Ali eles fizeram as carteiras, umas com as tábuas altas e outras mais baixas. E eu continuei ali dando aula. Até que foram à praia e acharam uma madeira, uma tábua muito 'imitante' de um quadro de escrever com giz. Trouxeram para mim e eu continuei com aquele quadro.

As salas de aula improvisadas poderiam ser lugares como: uma casa, uma sala comum, um engenho como no caso da professora Lúcia, onde se agrupavam crianças para estudar, haja vista que não existia ainda um prédio apropriado na comunidade. Ademais, para dar aula nessa sala improvisada, bastaria alguém que tivesse o domínio da leitura, escrita e fazer contas. Assim, dona Lúcia Cardoso Ferreira não era professora, mas tornou-se professora.

Convém lembrar que eram os pais que remuneravam a professora, sendo que mais tarde, por reconhecerem que não poderiam dar continuidade a esse compromisso, ou seja, ao “pagamento da professora”, recorreram ao prefeito municipal e esse, sensibilizado com a reivindicação, mandou chamá-la. Com o tempo, estes alunos e alunas foram concluindo seus estudos, não havendo mais alunos na comunidade. A partir dessa experiência, a professora Lúcia Cardoso trilhou novos desafios que aos poucos fortaleceram ainda mais seu encontro com a docência.

A vida da professora Lúcia Cardoso Ferreira, foi evada de desafios que a mesma enfrentava com persistência e muita dedicação, as dimensões destacadas acerca de sua trajetória é um valioso legado para refletir acerca de nossas inspirações na trajetória docente, para todo/ao/a professor/a que se encontra em formação. Simultaneamente, vale refletir acerca das condições atuais que são muito diversas das vividas pela professora, no quanto as facilidades e oportunidades atuais nos distanciam da simplicidade da vida, da felicidade e de valores fundamentais para a nossa formação e formação das pessoas em geral.

O relato me inspirou muito como um alerta de quanto estamos distantes da disciplina, da fidelidade as nossas crenças, da real finalidade de nossas vidas, nos vendem a

ideia que precisamos nos divertir, nos satisfazer, consumir... O relato nos mostra que a vida não precisa ser cheia de coisas inúteis, precisa ser cheia de objetivos, determinação e de persistência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARROYO, Miguel. **Ofício de mestre**: imagens e auto-imagens. Petrópolis: Vozes, 2000.
- BOLÍVAR, Antonio. O esforço reflexivo de fazer da vida uma história. **Revista Pátio**. ano 11, n. 43, ago./out. 2007.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- CAEIRO, Alberto. **Poemas**. Lisboa: Ática, 1979.
- CAVACO, Maria H. Ofício de professor: o tempo e as mudanças. In: NÓVOA, António. **Profissão professor**. São Paulo: Porto Editora, 1995. p. 155-191.
- FARIAS NETO, Egídio João de. Entrevista concedida ao Jornal Vanguarda em 29 de janeiro de 2004.
- JAGUARUNA. **Educação**. Disponível em:
<www.jaguaruna.com/utilidades/educacao.htm>. Acesso em: 3 fev. 2012.
- JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de vida e formação**. Prefácio António Nóvoa; revisão científica, apresentação e notas à edição brasileira Cecília Warschauer; tradução José Cláudio e Julia Ferreira; adaptação à edição brasileira Maria Vianna. São Paulo: Cortez, 2004.
- LOURO, Guacira Lopes. Corpos que escapam. **Labrys. Estudos Feministas**. n. 4. ago./dez. 2003.
- _____. **O corpo educado**: pedagogias da sexualidade. Traduções: Tomaz Tadeu da Silva. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.
- _____. Mulheres nas salas de aula. In: PRIORE, Mary Del. (Org.). **História das mulheres no Brasil**. São Paulo: Contexto. 1997a.
- _____. Magistério de 1º grau: um trabalho de mulher. **Educação e Realidade**. Porto Alegre, v. 4, p. 31-39, jul./dez. 1989.
- MAZZA, Débora. Fragmentos do vivido. In: CAMARGO, Marilena A. J. G. de (Org.). **Fragmentos, memória, trajetória, história**. Rio Claro(SP): PaperCopy, 2004.
- NASCIMENTO, Dorval. **Inspeção escolar, patriotismo e escola**: organização da inspeção escolar e cultura nas escolas primárias de Santa Catarina (1900-1930), Artigo. 2009.
- NÓVOA, António. **Profissão professor**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995. p. 13-34.
- NUNES, Clarice. **(Des) Encanto da modernidade pedagógica**. LOPES, T. E. M. (Org.); FARIAS FILHO, M. L.; VEIGA, G. C. 500 anos de educação no Brasil. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.
- _____. Os professores e as histórias de sua vida. In: _____. (Org.). **Vidas de professores**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1992. p. 11-30.
- PAVAM, Rosane. A tríade mentora. Dossiê/ Os articuladores. **Revista Educação**. Ano 11, n. 126, out. 2007.
- RAZZINI, Marcia de Paula Gregório. **O espelho da nação**: a antologia nacional e o ensino de Português e de literatura (1838-1971). Tese (Doutorado) - UNICAMP, 2000.
- SILVA, Vera Lucia Gaspar da. **Sentidos da profissão docente**: estudo comparado

acerca de sentidos da profissão docente do ensino primário, envolvendo Santa Catarina, São Paulo e Portugal na virada do século XIX para o século XX. Tese (Doutorado), São Paulo, 2004.

SOARES, Magda. **Metamemória-memórias**: travessia de uma educadora. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001. (Coleção educação contemporânea. Série memória da educação).

SOUZA, Rosa Fátima de. **História da organização do trabalho escolar e do currículo no século XX**: ensino primário e secundário no Brasil. São Paulo: Cortez, 2008. 319 p.

VIDAL, Diana Gonçalves. No interior da sala de aula: ensaio sobre cultura e prática escolares. **Revista Currículo sem Fronteiras**. v. 9, n. 1, p. 25-41, jan./jun. 2009.

IMPORTÂNCIA DA METODOLOGIA DA PESQUISA E DA CAPACIDADE DE LER ASSIMILATIVAMENTE NA FORMAÇÃO DO ALUNO

VIAPIANA, Noeli¹

RESUMO

O propósito deste texto é destacar a importância da metodologia da pesquisa, mais especificamente da pesquisa bibliográfica, para a formação acadêmica contemporânea por meio de proposta pedagógica. Nosso aporte teórico se embasa nos pensadores como Morin, Piaget, Freire e Vygostky, dando sustentação ao nosso propósito de destacar a metodologia da pesquisa como um dos instrumentos fundamentais da construção do conhecimento. O objetivo principal deste texto é ressaltar a importância do domínio das técnicas de pesquisa bibliográfica, a fim de que o aluno desenvolva a habilidade de interpretação e compreensão do que lê. Mediante a leitura assimilativa, o aluno apreende o conteúdo, compreendendo os significados das partes do texto e o seu todo, tornando-se, assim, capaz de elaborar seus próprios textos.

Palavras-chave: Metodologia da pesquisa. Pesquisa bibliográfica. Leitura assimilativa.

1 INTRODUÇÃO

Diante dos aspectos educativos presentes, as instituições de ensino continuam sendo o lugar de mediação cultural, e a ciência da educação constitui-se como prática cultural propositada de produção e internalização de significados para sociedade atual (LIBÂNEO, 2004). Dessa forma, constituem-se as relações entre corpo docente e corpo discente no âmbito ensino-aprendizagem, buscando promover o desenvolvimento cognitivo, afetivo e moral dos acadêmicos, de acordo com as exigências dos novos tempos.

O aprendizado adquiriu hoje novas dimensões no que diz respeito à Pedagogia e a arte de ensinar, denominada Didática. Pensando nessas novas dimensões, a proposta deste texto se direciona na discussão do processo pedagógico e nos instrumentos disponíveis para o desenvolvimento dos acadêmicos na contemporaneidade, tendo seu recorte na importância da disciplina de Metodologia da Pesquisa como base para a construção do conhecimento, sem desconsiderar os demais instrumentos que compõem o contexto geral do aprendizado.

O propósito fundamental deste estudo é evidenciar a importância da metodologia da pesquisa para a formação acadêmica contemporânea por meio da proposta pedagógica e daremos enfoque a leitura assimilativa, isto é, na leitura que leva à compreensão íntima dos textos. Pretendemos repassar algumas indicações de procedimentos que auxiliam na melhor compreensão e consequente retenção do que foi lido inicialmente faremos breves aportes teóricos que se embasam nos pensadores: Morin, Piaget, Freire e Vygostky, dando

¹Mestranda em Gestão da Informação (UDESC). Contato: noeli_viapiana@yahoo.com.br

sustentação ao nosso propósito de destacar a metodologia da pesquisa como um dos instrumentos fundamentais da construção do conhecimento, para tal faremos breves explicações sobre cada um.

2.1 VYGOTSKY

Foi um grande defensor da teoria construtivista por muito tempo se destaca na formação de orientadores. Entretanto, Vigotsky (2000) apresentou nestas últimas décadas a Teoria Sócio-Histórica que oferece aos docentes a possibilidade de uma aprendizagem, entre outras, interativa, defendendo a ideia de que a origem da vida consciente e do pensamento abstrato deveria ser procurada na interação do organismo com as condições de vida social e nas formas históricas da espécie humana, e não como muitos acreditavam, no mundo espiritual e sensorial do homem.

O processo de desenvolvimento humano passa pelo processo de elaboração de conceitos e estes dependem da trajetória que o indivíduo tem no meio social em que vive e as relações que ele tem com esse ambiente.

O docente participa da formação dos conceitos auxiliando o aluno de modo que ele consiga entender e desenvolver de acordo com a sua capacidade. Para apresentar uma relação entre conceitos cotidianos e conceitos científicos, precisamos identificar as suas características. Vygotsky (2001) afirma que conceitos espontâneos são formados tipicamente na fase pré-escolar, embora não somente nesta fase, pois são formados também pela vivência direta com a sociedade.

Para passar de um conceito a outro, é preciso que as atividades educativas levem a um grau elevado de conhecimento, através da aprendizagem. As atividades educativas, estimuladas pelos docentes, devem levar à intencionalidade do conhecimento.

Segundo Vygotsky (2001), na pesquisa acadêmica os conceitos científicos são aqueles formados por meio da aprendizagem sistematizada, adquirida no processo de escolarização, e os cotidianos se caracterizam pelo elevado grau de abstração e generalização, não sendo necessário recorrer a uma situação concreta ou vivencial para expressá-los. O fator estimulação e a indução intencional são necessários para que se consiga compor um conceito com significados concretos.

Potencialidades da Teoria Histórico-Cultural de Vygotsky na didática de ensino superior realçam a atividade sócio-histórica e coletiva dos indivíduos na formação das funções mentais superiores, essa concepção afirma o caráter de mediação cultural do processo do conhecimento e, ao mesmo tempo, a dimensão individual da aprendizagem pela qual o indivíduo se apropria ativamente da experiência sociocultural. Os saberes e instrumentos cognitivos se constituem nas relações intersubjetivas. Sua apropriação implica a interação com outros sujeitos já portadores desses saberes e instrumentos. Dessa forma, a educação e o ensino nas faculdades se constituem como formas universais e necessárias do desenvolvimento mental, em cujo processo se ligam os fatores socioculturais e as condições internas dos indivíduos.

As características da mediação humana e simbólica como determinante da aprendizagem e do desenvolvimento humano transformam as informações em conhecimentos e habilidades, uma vez que a aprendizagem é uma articulação de processos externos e internos, visando à internalização de signos culturais pelo indivíduo, o que gera uma qualidade auto reguladora às ações e ao comportamento (VIGOTSKY,1996).

A comunicação entre os indivíduos refere-se a determinados signos. Por isso, na

perspectiva de Vigotsky, é necessário conceituar para entender o significado de um signo, visto que integra outros sentidos e conotações.

O papel atribuído pela Teoria dá razões para crer que a interação mediada tem papel importante na construção do conhecimento, como também no desenvolvimento de diferentes processos psicológicos. Vigotsky destaca o papel da interação social no desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.

A grande importância para o campo educacional da teoria de Vigotsky foi o desenvolvimento de uma visão integrada de conhecimentos, ou seja, a relação entre o saber e o mundo por meio de uma mediação.

A aprendizagem favorece o desenvolvimento das funções mentais, ou seja, o aprendizado organizado resulta no desenvolvimento mental e põe em movimento vários processos de desenvolvimento que, de outra forma, seria difícil acontecer (VIGOTSKY, 1996).

Alguns aspectos contribuem para prática pedagógica como o processo de construção do conhecimento que passa a ter importância vital para o orientador mediador. O papel do orientador muda a partir da concepção de Vygotsky, pois ele não se coloca no centro do processo onde ele "ensina" e os alunos aprendem passivamente, tampouco, é o organizador de propostas de aprendizagem que os alunos deverão desenvolver sem que ele tenha que intervir.

2.2 PIAGET

Como base para a didática de ensino superior, no contexto das especificidades das Faculdades – que visa à diversidade e interdisciplinaridade da atuação profissional, acadêmica e decorrente dos interesses para as pesquisas que ajudam a compreender a extensão e profundidade da epistemologia de Piaget – como o estudo da origem do conhecimento, origina-se de **episteme** que significa conhecimento, **logia** que é estudo e gênese que vem de origem. De acordo com (Piaget 1976), a interação é requisito fundamental para a construção da aprendizagem, pois o desenvolvimento cognitivo dá-se com a ação do indivíduo sobre o objeto do seu conhecimento.

Entender que o conhecimento é construído com base nas interações com o mundo, entender o processo dinâmico e dialético no qual se formula e reformula o conhecimento vem de encontro a toda experiência. O aluno ativo interage com o meio, ponto-chave da teoria piagetiana. Muitas vezes ter um objeto de estudo se faz necessário, mas este precisa ser mensurável, observável e controlado experimentalmente. Toda experiência faz surgir algo novo, permite um fazer, um conhecer, e todo conhecer é um fazer. Essa rotatividade da ação e da experiência permite a construção do conhecimento. A interação é o ato que permite ao nosso aluno a construção do conhecimento, o faz ver que o produzir do mundo é o que impulsiona o conhecimento.

Isso se apresenta na relação entre o sujeito e o ambiente por intermédio do mediador. O mediador, pode-se dizer, é a atividade do sujeito; não apenas a atividade física, mas a abstração das coordenações que ligam ações, não apenas objetos. Assim, o sujeito interage com o meio para adquirir conhecimento, e nos mediadores (docentes) precisamos permitir a interação para garantir a construção do conhecimento. A troca do aluno com o meio, contextos vivenciais, experiências anteriores, futuras e a construção da interação no mundo têm uma forte influência da ação deste sobre ele, um constante processo de adaptação. Na teoria piagetiana, implica o sujeito ativo, capaz de transformar a realidade na qual interage

e de transformar a si mesmo, construindo conhecimentos. Como, por exemplo, a relação docente e discente, em que é necessário que o aluno assimile o que o meio lhe quer transmitir, é necessário um jogo de regulações e de compensações para que se atinja uma coerência entre o que já se sabia com as novidades provocadoras, isso acontece pelas leis da equilíbrio (PIAGET, 1976).

Muitas vezes, nosso aluno age e se apropria do objeto de conhecimento, atribuindo-lhe significado próprio, já que é integrado às possibilidades de entendimento (inteligência) até então constituídas pelo sujeito. O docente procura mediar para que o aluno seja capaz de planejar uma solução própria para uma situação-problema vivenciada e sustentada na experiência. A necessidade impulsiona o aluno no sentido de conquistar o objeto em foco, no sentido de impulsionar para ele se ajustar há um novo objeto de conhecimento que impõe resistência à sua assimilação. E, nesse ponto, acreditamos que seja o momento oportuno para destacarmos a importância de se aplicar a metodologia da pesquisa, no que se refere à construção do conhecimento focada no objeto estudado.

2.3 PAULO FREIRE

De encontro, podemos citar Freire (1990), que criou a educação libertadora, na qual o aluno deve ser um pesquisador incansável, tendo uma consciência crítica e reflexiva sobre aquilo que está pesquisando, visando à sua transformação ou relembando seu conhecimento. Usando as bases científicas e educacionais de Piaget para a base da didática do ensino superior, pode-se destacar que os mapas conceituais ou esquemas podem ser compreendidos como pré-requisitos de ação, já bem sucedidos, que o organismo tende a repeti-los nas diversas situações, enquanto não encontra uma situação em que seja necessário adquirir novos esquemas de ação, por aqueles não darem mais resultado.

É pertinente também ponderar sobre a aprendizagem colaborativa que a internet proporcionou através das mudanças na forma de comunicação e de apresentação de informações que nossos alunos recebem no seu dia a dia. Podemos dizer, que como um meio avançado de pesquisa, se deve ter o maior cuidado com o uso das informações. Ficou muito fácil, o copia e cola, em que o aluno deixa de apresentar seu real potencial de aprendizagem. A internet, quando utilizada com propósitos de desenvolvimento, possibilita a interação social que através das diversas opiniões obtidas com as ferramentas como lista de discussões e *chat*, proporcionam o crescimento cognitivo e o melhor desenvolvimento dos participantes como o texto colaborativo que estamos compondo aqui.

Refletir sobre a educação construtivista, nos permite destacar o referencial que tem como base a consideração social e que integra diversas contribuições que denominasse assim construtivismo, como um mapa conceitual onde a partir de toda e qualquer base se constrói o desenvolvimento cognitivo e intelectual do estudante e fazendo com que cada um construa o seu conhecimento, saiba lidar com suas necessidades e seja criativo, isso tudo apoiado pelo mediador que amparado na interdisciplinaridade favorece a compreensão do universo e dá asas a imaginação criativa, pois didaticamente, o docente não ensina, mas faz a mediação, ajuda o estudante, a aprender, ou seja, a aprendizagem é feita através de provocações de situações problemas para que o estudante encontre as possíveis soluções e aos nossos olhos a metodologia da pesquisa permite esse construção, uma vez que ela norteia o direcionamento da aprendizagem. Deve-se proporcionar uma aprendizagem que facilite a assimilação e que torne atrativa e com significado ao aluno.

Assim, quando o aluno for capaz de integrar o novo conhecimento aos instrumentos

cognitivos constituídos por modificação, melhoramento e superação das formas anteriores de pensar, conceber e interpretar a realidade cessa a sua ação reequilibradora, pois, ele atingiu um novo patamar de equilíbrio, superior e melhor do que os conquistados anteriormente. Os sujeitos não conseguem chegar a um conhecimento claro de suas próprias ações, senão através de seus resultados sobre os objetos. Como esse nível fica preso aos observáveis do objeto, a compreensão por meio de inferências das coordenações dos objetos e coordenações do sujeito fica incompleta (PIAGET, 1976).

2.4 MORIN

Lembrando que toda a pesquisa deve seguir métodos, e que esses são de fundamental importância ressaltamos que Segundo Morin (2002), o objetivo do método, em sua obra, é ajudar a pensar por si mesmo, para ajudar a responder ao desafio da complexidade dos problemas. Entende-se por método um conjunto de procedimentos investigativos, que compreendem segmentos programados, impregnado de características inovadoras. Consciente da importância dos conhecimentos científicos, Morin afirma que, sujeitos às provas de verificação e refutação, os dados obtidos destes procedimentos poderão gerar informações relativamente seguras para o conhecimento do conhecimento.

A finalidade do método, na complexidade, é ajudar o pesquisador a pensar por si mesmo para responder ao desafio da complexidade do problema. O método que guia o pesquisador para a elaboração da epistemologia complexa é precisamente aquele que resulta da epistemologia complexa. Complementa Morin que:

o método auto-produziu-se. A necessidade de fazer comunicar os conhecimentos dispersos para desembocar num conhecimento do conhecimento, a necessidade de superar alternativas e concepções mutilantes..., tudo isto contribuiu para a auto-elaboração de um método visando o pensamento o menos mutilante possível e o mais consciente das mutilações que opera inevitavelmente para dialogar com o real.

3 LEITURA ASSIMILATIVA

A disciplina de metodologia da pesquisa se apresenta como instrumento relevante para o desenvolvimento deste acadêmico. Saber pesquisar é essencial ao aluno, principalmente diante da gama e facilidade de acesso às informações. O aluno deve compreender que a verdadeira pesquisa é aquela em que ele parte com um objetivo em mente; aquela em que seleciona o material pesquisado; filtrando informações essenciais, selecionando texto coerentes com o tema pesquisado, escolhendo fontes confiáveis. Depois de todo esse processo, verifica-se a importância de saber ler o material que se localizou. A importância de um procedimento de leitura é inquestionável. A atividade de leitura não deve ser vista como uma simples decodificação de símbolos; deve sim ser compreendida como a capacidade de interpretar e compreender o que se lê. De acordo com Kleiman (2004), a leitura precisa permitir ao leitor apreender o sentido do texto, não podendo transformar-se em mera decifração de signos linguísticos sem a compreensão semântica destes.

O aluno tem de saber distinguir entre ideia principal e secundárias; tem de pesquisar termos, palavras, conceitos sobre os quais não tem conhecimento suficiente para a efetiva compreensão do texto lido. Além disso, deve selecionar palavras-chave, elaborar um resumo esquemático, um mapa mental com tais palavras e, por fim, escrever resumos,

paráfrases, demonstrando, desse modo, ter compreendido o que leu.

A leitura é um processo dinâmico e social, resultado da interação entre a informação que se encontra no texto e o conhecimento prévio do leitor, possibilitando a construção do sentido, ou, em outras palavras, a compreensão textual. Ou seja,

leitura não é esse ato solitário; é interação verbal entre indivíduos, e indivíduos socialmente determinados: o leitor, seu universo, seu lugar na estrutura social, suas relações com o mundo e com os outros; o autor, seu universo, seu lugar na estrutura social, suas relações com o mundo e os outros (SOARES, 2000, p. 18).

Ler, compreendido convencionalmente como receber, tirar, transmitir conhecimentos, tem outro sentido que há muito ultrapassa essa ideia inicial. Estudos sobre o processo de leitura permitiram que esse pensamento se ampliasse em direção a uma visão mais interativa e dinâmica. Atualmente, a leitura é entendida como uma atividade dialógica, um processo de interação realizado entre o leitor e o autor, mediado pelo texto, estando todos os elementos envolvidos situados em um determinado momento histórico-social. Ler constitui, antes de mais, uma forma de comunicação.

Segundo Kleiman (2004), a leitura é uma atividade complexa em virtude dos múltiplos processos cognitivos empregados pelo leitor na construção do sentido do texto, pois que ela “não se dá linearmente, de maneira cumulativa, em que a soma do significado das palavras constituiria o significado do texto” (TERZI, 2002, p. 15).

A leitura é essencial ao ser humano, pois ela traz benefícios inquestionáveis a quem lê. É uma “forma de lazer e de prazer, de aquisição de conhecimentos e de enriquecimento cultural, de ampliação das condições de convívio social e de interação” (SOARES, 2000, p. 19). Portanto, a aprendizagem da leitura efetiva é a base para a aprendizagem de todas as disciplinas curriculares, inclusive para compreender o propósito da metodologia da pesquisa como instrumentos de construção do conhecimento.

É evidente que o desenvolvimento do interesse e da capacidade de leitura pode contribuir, enormemente, para o sucesso do desenvolvimento das diversas habilidades do indivíduo. Entretanto, nesse aspecto, o Brasil apresenta sérias deficiências. De acordo com o Ministério da Educação e Cultura (MEC), 91% dos alunos terminam o ensino fundamental abaixo do nível adequado. Em uma pesquisa internacional realizada em quarenta países pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), os jovens brasileiros ficaram na 37ª posição em testes de leitura (RÖTZSCH, 2005, p. 4). Tais dados revelam a enorme dificuldade das escolas brasileiras em cumprir a sua função mais elementar: ensinar a ler.

É necessária constante atualização. Fora da escola, uma das formas para aquisição de novos conhecimentos é por meio da leitura. Daí a importância de se desenvolver no aluno essa habilidade para que ele, ao exercer sua profissão, use seus conhecimentos técnicos à capacidade de se atualizar constantemente.

É importante mostrar ao discente que ele deve analisar e procurar entender o mundo e interagir por meio da leitura e dos outros meios disponíveis a ele construir o conhecimento. Um bom leitor encontrará nessa atividade uma forma para a promoção do desenvolvimento de suas competências à medida que vai absorvendo o conhecimento com o qual tem contato.

Um leitor eficiente e eficaz tem a consciência de que a leitura é um instrumento que proporciona melhoria da sua condição social e humana. Os indivíduos necessitam de conhecimento e reflexão sobre os processos de aquisição, a respeito de como filtrar melhor a informação desejadas neste novo contexto informacional em que vivemos.

O processo de leitura tem sido concebido por vários educadores, durante muito tempo, como algo adquirido pela memorização. Sendo assim, o que se ensinou durante décadas foi a ler seguindo uma sequência lógica de conteúdos. O trabalho com leitura centrava-se unicamente na decodificação do texto. Por isso, a escola tem formado uma grande quantidade de leitores que, embora decodifiquem textos, mostram-se inábeis para verdadeiramente compreendê-los. São verdadeiros analfabetos funcionais.

A leitura é muito importante, pois ela traz benefícios inquestionáveis ao ser humano. Ela é uma “forma de lazer e de prazer, de aquisição de conhecimentos e de enriquecimento cultural, de ampliação das condições de convívio social e de interação” (SOARES, 2000, p.19). Nesse processo, podemos dizer que acontecem varias atividades e dentre estas destacam-se o reconhecimento e o conhecimento das palavras a interpretação do pensamento do autor, segundo as experiências de quem lê, a associação das ideias em um mesmo vinculo com as experiências, como a pouco citamos , alem da retenção de idéias e reprodução destas quando necessário for.

O ato de ler é um processo mental de diversos níveis que contribui significativamente para o desenvolvimento do intelecto. Com a leitura, ampliamos o nosso processo cognitivo e o de linguagem, pois a leitura efetiva ultrapassa as barreiras da decodificação. Não importa apenas conhecer uma língua e seus códigos de registro escrito; é relevante compreender o contexto sociocultural, pois a leitura é um processo em que o leitor interage com o texto, tendo em vista obter uma informação determinada para satisfazer os objetivos que o levaram ao ato da leitura. De acordo com Bernardino (2008, p. 766), “na produção de sentidos, o leitor desempenha papel ativo, sendo as inferências um relevante processo cognitivo referente a esta atividade. Esta ação promove uma interação recíproca entre leitor e texto”.

As informações encontram-se disponíveis em diversas fontes de informação, sejam formais – registradas – em livros, artigos, entre outros, sejam informais onde se destaca a conversa direta, face a face e se tem o acúmulo do conhecimento tácito ou implícito, fruto das experiências vivenciadas ao longo do tempo, da troca de informação, de conhecimento – externalizados, mas não registrados.

Lê-se para entender o mundo, para viver melhor, ninguém nasce sabendo ler: aprende-se a ler na medida em que se vive, em nossa cultura quanto mais abrangente a concepção de mundo e de vida, mais intensamente se lê, numa espiral quase sem fim, que pode e deve começar na escola, mas não pode nem costuma encerrar nela (LAJOLO, 2002, p. 7).

O processo de construção e reconstrução do conhecimento ocorre, igualmente, nos espaços formais, como a escola. Nesse contexto, o docente tem responsabilidade, pois deve saber mediar as fontes de informação e orientar o seu uso correto, otimizando tempo e recursos para desenvolvimento das atividades. É necessário que ele promova condições para o aluno sentir prazer na leitura, além de propiciar atividades significativas, uma vez que a atuação profissional em qualquer setor da produção econômica exige capacidade de resolução de problemas, com criatividade e riqueza de iniciativas, diante da complexidade das novas situações (GROSSI, 1996. p. 2).

4 METODOLOGIA DA PESQUISA E A FORMAÇÃO DO ALUNO

A Metodologia é o detalhamento dos caminhos usados para se chegar a um determinado resultado na pesquisa ou na busca de determinada informação ou conclusão. É

a explicação do tipo de pesquisa, dos instrumentos utilizados (questionário, entrevista etc), do tempo previsto, da equipe de pesquisadores e da divisão do trabalho, das formas de tabulação e tratamento dos dados, enfim, de tudo aquilo que se utilizou no trabalho de pesquisa e desta forma nos faz pensar constantemente sobre os instrumentos propostos para construção do conhecimento e ter certeza de que eles são apropriados para as tarefas propostas.

“É preciso iniciar com uma abordagem indutiva, que busca deixar que os dados “falem por si” e não os observar a partir de pré-noções” (FRAGOSO; AMARAL; RECUERO, 2011, p. 89).

O conhecimento é construção do objeto que se conhece; e conhecer, por sua vez, significa construir o objeto, mas construir o objeto significa pesquisar. O acadêmico precisa aprender a pesquisar de forma eficaz e significativa; a comunidade precisa da pesquisa para poder dispor do conhecimento.

É bom reiterar que conhecer cientificamente, construindo o objeto, é conhecer a partir das fontes, onde se encontra o objeto, sejam elas primárias ou secundárias. Construir o conhecimento é obtê-lo mediante um processo epistêmico que leva o sujeito à apropriação de nexos e sentidos que são como que extraídos de suas próprias fontes; sendo o conhecimento científico a articulação de elementos lógicos com dados da realidade empírica, impõe-se vivenciar essa articulação pessoalmente, experienciando a explicitação do sentido explicativo. Para tanto, é preciso ir às fontes, ainda que estas sejam indiretas, mas que valem na medida exata em que nos subsidia na reconstituição dos caminhos trilhados por outro pesquisador. As fontes secundárias se legitimam na medida em que nos conduzem às fontes secundárias (SEVERINO, 2007. p. 7).

Para finalizarmos podemos considerar que a Metodologia da pesquisa assume uma dimensão epistemológica, onde parte da perspectiva do conhecimento. Só se conhece construindo o saber, praticando a significação dos objetos. Pedagogicamente, a perspectiva é decorrente de sua relação com a aprendizagem. Ela é mediação necessária para o processo de ensino/ aprendizagem. Só se aprende e só se ensina pela efetiva prática da pesquisa. Socialmente temos a perspectiva da extensão. O conhecimento só se legitima se for mediado com intencionalidade (SEVERINO, 2007, p. 8).

Analisando a importância da metodologia na formação do aluno podemos afirmar que aluno que aprende a organizar seus estudos e baseado nestas acaba tendo um maior ganho de aprendizagem, pois segue padrões e alinha suas pesquisas assim sendo acaba desenvolvendo potencialidades no estudante, ou seja, aos poucos ele vai descobrindo as habilidades que possui e começa a explorá-las pois este conceito varia de pessoa para pessoa, algumas ferramentas se mostram fundamentais para o ensino, destas podemos citar: textos que fazem uso de uma linguagem clara, gráficos analíticos, esquemas, macetes para fixar um conteúdo e ilustrações.

3.1 TIPOS E FONTES DE PESQUISA

Existem vários tipos de pesquisas e cada um destes deve ser escolhido de acordo com o enfoque do problema a ser estudado, a *pesquisa Experimental* é toda pesquisa que envolve algum tipo de experimento, como exemplo: Pinga-se uma gota de óleo na água e verifica-se se os mesmos se misturam ou não; A *Pesquisa Exploratória* é a pesquisa que busca constatar algo num organismo ou num fenômeno, como exemplo colocar grãos de feijão no algodão unido e ver sua germinação; a *Pesquisa Social*: É toda pesquisa que

busca respostas de um grupo social, como exemplo uma pesquisa para saber os gostos musicais ou alimentares de uma determinada sociedade; a *Pesquisa Histórica*: É toda pesquisa que estuda o passado por exemplo para saber de que forma se deu a Proclamação da República brasileira.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que a importância de saber ler o material que se localizou. A importância de um procedimento de leitura é inquestionável. A atividade de leitura não deve ser vista como uma simples decodificação de símbolos; deve sim ser compreendida como a capacidade de interpretar e compreender o que se lê e desta forma o processo de construção e reconstrução do conhecimento ocorre, igualmente, nos espaços formais, como a escola. Nesse contexto, o docente tem responsabilidade, pois deve saber mediar as fontes de informação e orientar o seu uso correto, otimizando tempo e recursos para desenvolvimento das atividades, desta forma se dá a importância do domínio das técnicas de pesquisa bibliográfica a fim de que o aluno desenvolva a habilidade de interpretação e compreensão do que, lê. Mediante a leitura assimilativa, o aluno apreende o conteúdo, compreendendo os significados das partes do texto e o seu todo, tornando-se, assim, capaz de elaborar seus próprios textos. Para finalizarmos podemos considerar que a Metodologia da pesquisa assume uma dimensão epistemológica, onde parte da perspectiva do conhecimento. Só se conhece construindo o saber, praticando a significação dos objetos. Pedagogicamente, a perspectiva é decorrente de sua relação com a aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERNARDINO, Maria Cleide Rodrigues. A imagem do aluno leitor pelo professor: entre o discurso e a prática pedagógica. In: JUSTINO, Luciano BARBOSA. Joaquim, Sébastien. **Representações inter/intraculturais**: (literatura / arte e outros domínios). Recife: Livro Rápido, 2008.
- FRAGOSO, Suely; AMARAL, Adriana; RECUERO, Raquel. **Métodos de pesquisa para internet**. 1.ed., Rio de Janeiro: Sulina, 2011.
- GROSSI, Esther P. **O que se desfaz na educação**. *O Estado de S. Paulo*. 01/03/96, p. 2.
- KLEIMAN, A. **Texto e leitor**: aspectos cognitivos da leitura. Campinas: Pontes, 9. ed., 2004;
- LAJOLO, Marisa. **Do mundo da leitura para a leitura do mundo**. São Paulo: Ática, 2002.
- Morin Edgar. **Ciência com consciência**. 4a ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2000.
- _____. **O método 3**: conhecimento do conhecimento. Porto Alegre: Sulina, 2002.
- PIAGET, J. **Equilíbrio das estruturas cognitivas**: Problema central do desenvolvimento Rio de Janeiro: Zahar, 1976.
- RÖTZSCH, Rodrigo. **7 Soluções para a escola pública**. Folha de São Paulo, São Paulo, 1º ago. 2005. Folha Trainee, Especial 1, p. 4.
- SEVERINO, Antônio J. A. **A prática da metodologia científica no ensino superior e a relevância da pesquisa na aprendizagem universitária**. *Revista pedagógica perspectivas em educação n1*, p.1-14, et/out/nov/dez/, 2007
- SOARES, M. **As condições sociais da leitura**: uma reflexão em contraponto. In: TERZI, S. B. **A construção da leitura**. 3. ed. Campinas: Pontes, 2002.

VYGOTSKY, L. **A construção do pensamento e da linguagem**. S. Paulo: Martins Fontes, 2001.

_____, Lev S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

_____, Lev S. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

ZILBERMAN, R.; SILVA, E. T. (Org.). **Leitura: perspectivas disciplinares**. São Paulo: Ed. Ática, 2000. p. 18-29.

TEORIA DA ATIVIDADE E PROPOSTAS DE ENSINO, NA APROPRIAÇÃO DE CONCEITOS CIENTÍFICOS:

uma visão Davydoviana

SOUZA, Marlene Beckhauser de¹

RESUMO

O objeto de investigação, dessa pesquisa, é o movimento do pensamento proposto no Sistema de Ensino de Davydov, para apropriação do conhecimento teórico. O referido sistema surge no movimento da abordagem histórico-cultural, cujo protagonista principal foi Vygotsky, nas décadas de 1920 e 1930, mas que nas três últimas décadas, Davydov extrapola os estudos psicológicos e traduz para a Educação. O referido psicólogo e educador parte do pressuposto de que é função da escola desenvolver o pensamento teórico dos estudantes – como consequência da apropriação dos conceitos científicos – em vez das abordagens convencionais e atuais que pregam um ensino que priorizam o pensamento empírico e supervalorizam os conceitos dos cotidianos dos estudantes. A referida pesquisa traz como objetivo: Investigar o movimento de pensamento, proposto no sistema de ensino proposto por Davydov, com base no Materialismo Histórico-Dialético. De acordo com Vygotsky, Leontiev, Davydov entre outros, o ensino constitui a forma internamente indispensável e geral do desenvolvimento humano. A base do ensino que promove o desenvolvimento, de acordo com Davydov, é o conteúdo e dele se originam os métodos de organização do processo educativo. O conteúdo da atividade de ensino é o conhecimento científico/teórico. A presente pesquisa é definida na perspectiva qualitativa em uma de suas especificidades: a teórica.

Palavras-chave: Teoria da atividade. Proposta de ensino. Pensamento teórico.

1 INTRODUÇÃO

Compreender a origem da atividade e da consciência humana, é um dos objetivos principais da psicologia. Nesse caso, é necessário buscar a essência desses conceitos em autores marxistas-leninistas que, por sua vez, conseguiram formular uma teoria que explica a atividade humana como responsável pelo aparecimento da consciência.

A categoria filosófica da atividade é a abstração teórica de toda prática humana que tem um caráter histórico-social. A forma inicial de todos os tipos de atividade humana é a prática histórico-social do gênero humano, ou seja, a atividade laboral, coletiva, adequada, sensório-objetiva, transformadora, das pessoas. Na atividade se revela a universalidade do sujeito humano. [...] A atividade humana consciente dirigida a uma finalidade intencional é um processo tão objetivo quanto todos os processos da natureza (DAVYDOV, 1988, p. 17)

A partir disso, pode-se dizer que o aparecimento da consciência se dá no momento

¹Mestre em Educação (UNESC). Docente na Faculdade Capivari (FUCAP).
Contato: profmarlenebn@hotmail.com

em que o homem direciona sua atividade a um fim, e esta é determinada nas relações e práticas sociais que o mesmo homem estabelece com o mundo que o cerca.

Davydov (1988) afirma que na história da psicologia existiram várias teorias acerca dos problemas da aprendizagem e da educação, e que estas são questões importantes para a psicologia contemporânea, em especial a psicologia evolutiva e pedagógica. A essência desses problemas, segundo o autor, pode ser colocada da seguinte forma: A aprendizagem e a educação do homem determinam ou não os processos de seu desenvolvimento psíquico?

Na apresentação destas teorias, Davydov (1988) analisa a realidade a partir do princípio da contradição, sob o ponto de vista marxista, explicando que toda realidade é composta de contrários. Nesse sentido, a dialética é a investigação da contradição. Para Marx a dialética é a ciência das leis gerais do movimento, tanto do mundo exterior quanto do pensamento humano.

Para efeito de implementação e organização da pesquisa, são estabelecidos três momentos inter-relacionados: 1) estudo, inicial, dos fundamentos do Materialismo Histórico-Dialético. Para tal, constitui-se como ação o estudo da literatura específica em Hegel, Marx, Lenin, Koppin, Lukács, entre outros; 2) Estudo do Sistema de Ensino de Davydov, referência central da pesquisa, tendo como parâmetro o estudo anterior; 3) Análise inferencial das possibilidades de aplicação do Sistema de Ensino de Davydov para a escolarização.

2 MÉTODO MATERIALISTA HISTÓRICO-DIALÉTICO

A relação entre homem e mundo é uma relação mediada por elementos que auxiliam a atividade humana. Assim sendo, torna-se imprescindível a reflexão sobre as principais teses da concepção marxista do materialismo dialético e histórico. De acordo com Davydov (1988), para Marx, na lógica dialética, não há nada de absoluto e de definitivo. Trata-se de um momento de autoconstrução dos homens, numa relação direta com a natureza.

Karl Heinrich Marx e Friedrich Engels, deram origem ao marxismo quando escreveram juntos o “Manifesto Comunista” (publicado em 1848). A influência das ideias de Marx e Engels, atingiram o mundo todo e, até hoje, continuam sendo utilizadas e estudadas por movimentos trabalhistas, políticos e sociais.

Corpo de teoria social e doutrina política derivado da obra de Karl Marx e de seu íntimo colaborador Friedrich Engels. [...] Na teoria social, é possível distinguir três elementos principais. **Primeiro**, uma análise dos principais tipos de sociedade humana e sua sucessão histórica, em que se dá lugar de destaque à estrutura econômica, ou modo de produção, na determinação da forma completa da vida social [...]. O **segundo** elemento é um esquema explanatório que abrange as mudanças de um tipo de sociedade para outro, no qual dois processos têm importância crucial. (*progresso da tecnologia e lutas de classes conscientes*) [...] O **terceiro** elemento é a análise do capitalismo moderno, [...] (*uma*) forma final da sociedade de classes, em que o conflito entre burguesia e proletariado se intensifica continuamente junto com as contradições econômicas do capitalismo, que se manifesta em crises recorrentes [...] (OUTHWAITE e BOTTOMORE, 1996, p. 447).

O marxismo baseia-se no materialismo e este por sua vez, apresenta-se com duas bases teóricas: materialismo histórico e materialismo dialético. De acordo com Trivinos (1995, p. 50):

[...] a matéria é o princípio primordial e que o espírito seria o aspecto secundário. A

consciência, que é um produto da matéria, permite que o mundo se reflita nela, o que assegura a possibilidade que tem o homem de conhecer o universo. A ideia materialista do mundo reconhece que a realidade existe independente da consciência.

Para os marxistas, no materialismo o ponto de partida é a matéria. Isso significa, que o mundo é matéria, não matéria parada, mas matéria em evolução, e as relações que o homem estabeleceu com a matéria deram origem as práticas sociais. Por esse motivo, acredita-se que a matéria seja anterior a consciência.

Na busca de uma explicação do conhecimento como a interpretação da realidade histórica e social, Marx toma a reinterpretação da dialética de Hengel que remete à materialidade e à concreticidade, porém não a trata no plano espiritual, das ideias, mas sim enquanto materialização da humanidade.

Talvez uma das ideias mais originais do materialismo dialético seja a de haver ressaltado, na teoria do conhecimento, a importância da prática social como critério de verdade. E ao enfocar historicamente o conhecimento, em seu processo dialético, colocou em relevo a interconexão do relativo e do absoluto. Desta maneira, as verdades científicas, em geral, significam graus de conhecimento, limitados pela história, mas, [...] este relativismo não significa reconhecer a incapacidade de o ser humano chegar a possuir a verdade (TRIVINOS, 1995, p. 51).

A dialética hegeliana era a dialética do idealismo, essa doutrina filosófica nega a realidade individual das coisas distintas, só admite a ideia. A dialética do materialismo, considera a matéria como a única realidade e nega a existência da alma, mas ambas consideram que realidade e pensamento são a mesma coisa.

De acordo com Trivinos (1995, p. 51): “o materialismo dialético é a base filosófica do marxismo e como tal realiza a tentativa de buscar explicações coerentes, lógicas e racionais para os fenômenos da natureza, da sociedade e do pensamento”. Nesse sentido, o método materialista histórico-dialético que fundamenta o pensamento marxista, pauta-se na tentativa de separar o sujeito e o objeto, ou seja, que o sujeito tem a capacidade de intervenção na natureza constituindo-se, assim, sujeito ativo.

O materialismo histórico é a ciência filosófica do marxismo que estuda as leis sociológicas que caracterizam a vida da sociedade, de sua evolução histórica e da prática social dos homens, no desenvolvimento da humanidade. [...] significou uma mudança fundamental na interpretação dos fenômenos sociais que, até o nascimento do marxismo, se apoiava em concepções idealistas da sociedade humana (TRIVINOS, 1995, p. 51).

A partir destas preocupações foi que Marx deu o caráter material e histórico ao método que desenvolveu. O marxismo faz uma interpretação da realidade econômica, social, política e cultural da sociedade capitalista moderna.

O método materialista histórico-dialético caracteriza-se pelo movimento do pensamento por meio da materialidade histórica da vida dos homens em sociedade, isto é, trata-se de descobrir, pelo movimento do pensamento, as leis fundamentais que definem a forma de organização dos homens durante a história da humanidade.

O princípio da contradição, presente na lógica dialética, indica que para pensar a realidade é possível aceitar a contradição, caminhar por ela e apreender o que dela é essencial. Neste caminho lógico, o movimento do pensamento se dá no refletir da realidade. Isto significa, partir do empírico (realidade dada, real aparente) e, por meio de abstrações (elaborações do pensamento, reflexão), chegar ao concreto. Assim, a diferença entre o

empírico e o concreto são as abstrações que o pensamento faz da realidade observada, tornando-a mais completa.

[...] a concepção materialista apresenta três características importantes. A primeira delas é a materialidade do mundo, isto é, todos os fenômenos, objetos e processos que se realizam na realidade são materiais, que todos eles são, simplesmente aspectos diferentes da matéria em movimento. A segunda peculiaridade do materialismo ressalta que a matéria é anterior à consciência. Isto significa reconhecer que a consciência é reflexo da matéria, que esta existe objetivamente, que se constitui numa realidade objetiva. E, por último, o materialismo afirma que o mundo é conhecível. Esta fé na possibilidade que tem o homem de conhecer a realidade se desenvolve gradualmente. [...] Só depois de um processo que pode levar milhares de anos, séculos, meses ou diferentes dimensões de duração, o homem é capaz de conhecer os aspectos quantitativos, a essência, a causa, etc. do objeto (TRIVINOS, 1995, p. 52).

Se a lógica dialética permite e exige o movimento do pensamento, pode-se dizer que a materialidade histórica diz respeito à forma de organização dos homens em sociedade através da história, ou seja, das relações sociais construídas pela humanidade durante todo o tempo de sua existência. Para o pensamento marxista, esta materialidade histórica pode ser compreendida a partir das “forças produtivas”, o trabalho.

O materialismo dialético reconhece as características do materialismo e acrescenta outros princípios de origem dialética.

Em seu sentido mais geral, dialética passou a significar qualquer processo mais ou menos intrincado de conflito, interconexão e transformação conceitual ou social, no qual a geração, interpretação e conflito de oposições, levando à sua transcendência em um modo mais pleno ou mais adequado de pensamento ou forma de vida, desempenha um papel crucial (OUTHWAITE e BOTTOMORE, 1996, p. 204).

Nesse sentido, a dialética marxista acredita que as leis do pensamento correspondem às leis da realidade. Pois, dialética não é só pensamento, ela é, ao mesmo tempo, pensamento e realidade, juntamente com a matéria e seu conteúdo histórico.

3 CONCEPÇÃO FILOSÓFICA DE DAVYDOV

Os pressupostos teóricos da psicologia soviética são fundamentados no materialismo dialético e na teoria histórico cultural, com base marxista. Para Marx, na lógica dialética, não há nada de definitivo, de absoluto.

A essência do conceito filosófico-psicológico materialista dialético da atividade está em que ele reflete a relação entre o sujeito humano como ser social e realidade externa – uma relação mediatizada pelo processo de transformação e modificação desta realidade externa (DAVYDOV, 1988, p. 6-7).

Marx compreende que a dialética é um momento de autoconstrução dos homens, numa relação direta com a natureza. Nesta perspectiva, não é a consciência do homem que determina o seu ser, e sim, é o seu ser social que determina a sua consciência.

Os principais teóricos da psicologia soviética são especialmente L. S. Vygotsky, Aleksei N. Leontiev, Aleksandr R. Luria, Daniil B. Elkonin, P. Ia. Galperin, Aleksandr V. Zaporozhets, E. V. Ilenkov, Vasili V. Davydov, dentre outros.

Os conceitos fundamentais da psicologia contemporânea escritos por Davydov, pertence à terceira geração de psicólogos russos e soviéticos, desde os trabalhos da equipe inicial de Vygotsky.

As teses da filosofia materialista têm importância decisiva na elaboração dos problemas da ciência psicológica. [...] As idéias e princípios da doutrina do materialismo dialético são, obviamente, utilizados na psicologia considerando as tarefas concretas em vários estágios do desenvolvimento. [...] filósofos e cientistas soviéticos empenharam-se em assimilar a essência do legado filosófico marxista-leninista, criando as bases da psicologia materialista dialética, lutando contra as tendências que, de uma forma outra, estavam ligadas ao idealismo e ao materialismo mecanicista (DAVYDOV, 1988, p. 11).

Davydov desenvolveu estudos de uma concepção sobre o ensino, que permite, aos alunos, o desenvolvimento do pensamento teórico. Ele, também, faz uma crítica a pedagogia que se apoia no pensamento empírico, para estruturar o conteúdo dos programas escolares.

Considerando que Davydov foi um continuador dos estudos de Vygotsky e da psicologia marxista, busca-se entender como este psicólogo, de duas gerações posteriores a Vygotsky, fundamenta as suas análises sobre a psicologia e de que maneira se estrutura o método de análise marxista.

Davydov (1988), ressalta a importância significativa que as pesquisas de Lênin exercem no “estudo das bases filosóficas da psicologia contemporânea”. Pois Lênin, por meio de uma análise muito detalhada dos fundamentos da dialética materialista, explicou a “origem das categorias lógicas”. Lênin compreende que o materialismo dialético histórico, abriu caminho ao estudo universal e completo do desenvolvimento da espécie humana, desde seu nascimento até as relações de produção que constituem a estrutura da sociedade.

Davydov (1988, p.12), confirma esse pensamento citando uma valiosa contribuição de Lênin:

O homem está frente a uma rede de fenômenos naturais. O homem instintivo, o selvagem, não se distingue da natureza. O homem consciente se distingue dela; as categorias são etapas desta distinção, quer dizer, do conhecer o mundo, pontos focais da rede, que o ajudam a conhecer e dominar este mundo.

Nessa perspectiva, entende-se que o homem estabelece as relações sociais de acordo com sua necessidade, e isso independe de sua vontade. Assim, a distinção da espécie humana e da natureza se dá pela tomada de consciência e conhecimento que o homem adquire no contato social e integral da sociedade a qual está inserido, para exercer o domínio sobre o mundo natural. Esse domínio acontecerá por meio da atividade conduzida pelo motivo da ação que o homem realizar.

[...] o conceito de atividade é introduzido na ciência contemporânea pela lógica dialética, que examina, a partir de um determinado ponto de vista, a estrutura universal e os esquemas universais da atividade e, o mais importante, o desenvolvimento histórico desta nos processos de reflexo e transformação pelo homem do mundo natural e de si próprio (DAVYDOV, 1988, p. 13).

Davydov (1988) afirma que na história da psicologia existiram várias teorias acerca dos problemas da aprendizagem e da educação, e que estas são questões importantes para a psicologia contemporânea, em especial a psicologia evolutiva e pedagógica. A essência desses problemas, segundo o autor, pode ser colocada da seguinte forma: A aprendizagem e a educação do homem determinam ou não os processos de seu desenvolvimento psíquico?

Na apresentação destas teorias, Davydov (1988) analisa a realidade a partir do princípio da contradição, sob o ponto de vista marxista, explicando que toda realidade é composta de contrários. Nesse sentido, a dialética é a investigação da contradição. Para Marx a dialética é a ciência das leis gerais do movimento, tanto do mundo exterior quanto

do pensamento humano.

Na base do desenvolvimento histórico do pensamento se encontra o desenvolvimento da atividade prática social das pessoas, em uma relação dialética, na medida em que não admite conhecimento (saber) independente das condições concretas, temporais, históricas.

No entendimento de Davydov (1988), as idéias leninistas no campo da lógica dialética têm uma importância essencial para definir os problemas teóricos da psicologia na etapa atual de seu desenvolvimento. É importante dizer que o conceito de atividade, amplamente utilizado na psicologia, tem sua origem e sua caracterização precisa na teoria materialista dialética, lógico-filosófica sobre o desenvolvimento do homem. Assim, a lógica dialética estuda e descreve as formas historicamente significativas e universais da atividade prática e mental das pessoas, formas que estão na base do desenvolvimento de toda cultura material e espiritual da sociedade.

O homem satisfaz suas necessidades por meio de movimentos vivos (ou ações) realizados no meio social; cujo conjunto caracteriza sua atividade. A atividade humana, assim como o comportamento dos animais, está mediada pela psique, mas esta é uma psique que já adquiriu a forma de consciência (na consciência, simultaneamente, se conservam as funções gerais da psique: estruturação das imagens da realidade e também a busca e a prova das ações sobre a bases desta imagens). A natureza histórico-social da consciência permite ao ser humano realizar a busca e a prova das ações baseando-se nas imagens ideais (DAVYDOV, 1988, p. 23).

É importante salientar que Lênin indicou a importância da história do desenvolvimento mental das crianças para estudar os problemas da dialética. Segundo a lógica dialética, os conceitos científicos surgem e se formam em conexão com o desenvolvimento dos objetos e com os meios de domínio prático sobre eles.

Davydov (1988) afirma que um dos problemas fundamentais da psicologia é o estudo da origem, do processo de formação da atividade consciente dos homens. Os trabalhos clássicos do marxismo-leninismo definem filosoficamente a atividade como a abstração teórica de toda prática humana universal, como tendo um caráter histórico-social. Em outras palavras, a essência da atividade do homem pode ser descoberta no processo de análise do conteúdo dos conceitos inter-relacionados como trabalho, organização social, universalidade, liberdade, consciência, objeto de uma finalidade, cujo portador é o sujeito genérico. Toda atividade humana está determinada por sua prática social.

O ensino e a aprendizagem são os meios através dos quais os adultos organizam a atividade das crianças e na sua implementação reproduzem em si mesmos as necessidades surgidas historicamente, essenciais para a solução exitosa das diferentes tarefas da vida produtiva cívica (DAVYDOV, 1988, p. 62).

Davydov (1988) busca em Leontiev (1978) fundamentos para compreender este conceito quando explicita que Leontiev e seus seguidores tem como um dos principais métodos de estudo dos processos do surgimento e desenvolvimento do reflexo psíquico, a análise das mudanças na atividade objetiva externa, que mediatiza a vinculação do sujeito com o mundo real.

As propriedades essencialmente importantes da atividade como sua plasticidade e capacidade de assemelhar-se, manifestadas nas ações de busca-prova que o sujeito efetua, estão intimamente ligadas à construção da imagem do objeto. Ou seja, as ações de busca-prova do sujeito com os objetos externos geram o reflexo

psíquico destes objetos.[...] o sujeito é um ser reativo, totalmente e integralmente subordinado às influências do meio (DAVYDOV, 1988, p. 18).

Partindo destes pressupostos, Davydov afirma que para analisar a atividade concreta do homem, precisamos definir a necessidade e os motivos da atividade em questão. Em psicologia não se pode utilizar o termo atividade em outro sentido, a não ser na atividade dirigida à satisfação das necessidades e seus motivos. Para ele, os procedimentos e o caráter do cumprimento da ação dirigida a resolver determinada tarefa, estão determinados pela finalidade dela. As condições determinam as operações. Leontiev observou as mudanças e transformações da mesma estrutura da atividade como sistema integral durante o processo de sua realização.

Davydov (1988,p.20), se refere aos estudos de Leontiev dizendo que:

Leontiev dedicou especial atenção à mudança e transformação da estrutura própria da atividade como sistema Integral no processo da sua realização. Assim a atividade pode perder seu motivo e tomar-se ação; esta, se modificada a sua finalidade, pode converter-se em operação. O motivo de certa atividade pode passar a ser a finalidade da ação, como resultado do qual esta última se converte em outra atividade; Desta forma ocorrem constantemente as seguintes conversões mútuas: *atividade <—> ação 4->operação e motivo 4->finalidade <-->condições*. A mobilidade dos componentes da atividade também se expressa no fato de que cada um deles pode converter-se em uma fração ou, pelo contrário, incluir unidades que antes eram relativamente independentes, (por exemplo, certa ação pode fracionar-se em uma série de ações subseqüentes se certa finalidade se divide em subfinalidades).

Desta forma, o conceito de atividade não pode ser examinado separadamente do conceito de consciência. Por isso, o estudo da atividade humana deve estar em estreita relação com a investigação do processo de surgimento e funcionamento da consciência humana.

O homem satisfaz suas necessidades por meio de movimentos vivos (ou ações) realizados no meio social; cujo conjunto caracteriza sua atividade. A atividade humana, assim como o comportamento dos animais, está mediada pela psique, mas esta é uma psique que já adquiriu a forma de consciência (na consciência, simultaneamente, se conservam as funções gerais da psique: estruturação das imagens da realidade e também a busca e a prova das ações sobre a bases desta imagens). A natureza histórico-social da consciência permite ao ser humano realizar a busca e a prova das ações baseando-se nas imagens *ideais* (DAVYDOV, 1988, p. 23).

A consciência é uma forma superior de desenvolvimento do psiquismo e é própria do homem. As principais funções da psique são: a construção da imagem (realidade objetiva); a realização sobre a base destas imagens, buscando e provando os movimentos e ações; a realização controlada levando a satisfação das necessidades.Segundo Davydov (1988, p. 24):

No que diz respeito ao processo do desenvolvimento histórico-social do homem, a psicologia soviética considera que o trabalho foi a base genética para os demais tipos de atividades humanas espirituais e materiais, às quais compartilham com o trabalho uma estrutura comum. Em todos os tipos de atividade, o processo para se atingir um resultado objetual está precedido pelo surgimento, na cabeça do homem, de uma necessidade, uma tendência, uma imagem interna, uma representação e uma finalidade que lhe permitem, no plano ideal, prever, antecipar e provar as ações possíveis dirigidas à obtenção real do resultado satisfará a necessidade.

Davydov (1988) busca na teoria marxistafundamentos para explicar a atividade

humana. Isto fica claro quando afirma que o homem, no processo de trabalho, prevê e antecipa o produto de seu trabalho. Os conceitos de imagem interna de um objeto e a necessidade dele criam à finalidade de obter determinado objeto e sua utilização serve de motivo para a produção, isto é, para a atividade executada (o trabalho). O ideal é o reflexo do mundo externo em formas socialmente determinadas da atividade do homem.

Davydov (1988), afirma que a atividade social existe nas pessoas tanto em forma de atividade coletiva, manifestada em sua comunicação real, como em forma de atividade individual, quando o indivíduo atua tomando consciência de si como ser social.

A essência do ser humano é o conjunto das relações sociais. Conseqüentemente, o homem lida com suas relações sociais como lida com sua própria essência e com isso relaciona-se consigo como um ser genérico. Aí se situa a vinculação do indivíduo com as relações sociais, isto é, a duplicação das relações, que é justamente a característica da consciência. O homem se duplica não só intelectualmente, como ocorre na consciência, mas também realmente, na ação [...] Na sua consciência o homem meramente repete em pensamento sua existência real (DAVYDOV, 1988, p. 26).

A essência do homem é o conjunto das relações sociais. É graças à comunicação verbal entre as pessoas, ligada aos significados da linguagem, que surge o ideal como base da consciência. Na consciência individual se podem perceber várias funções fundamentais: em primeiro lugar, no indivíduo a consciência representa idealmente as posições das pessoas que estão incluídas junto com ele em determinadas relações sociais. Em segundo lugar, a consciência permite ao indivíduo ser o representante destas relações. Em terceiro lugar, o indivíduo, graças a consciência, organiza sua própria atividade por meio do desenvolvimento das funções psíquicas superiores.

A necessidade está inicialmente direcionada a um amplo e indefinido círculo de objetos. A busca e a prova dos objetos concretos, que correspondem à necessidade, levam ao aparecimento dos motivos da atividade. No contexto da vida social, o indivíduo não pode obter diretamente o objeto exigido pelo motivo: este objeto deve ser produzido. Este objeto se converte em finalidade da ação. Na busca e prova da finalidade, o indivíduo define a tarefa, durante cujo cumprimento pode produzir o objeto requerido. Para resolver a tarefa, o indivíduo tem que encontrar e testar a ação correspondente, que a seguir, deve ser produzida de fato, sendo sua realização controlada pela vontade expressa na atenção (DAVYDOV, 1988, p. 28).

Pode-se constatar a existência de uma relação dialética entre consciência, atividade e o desenvolvimento das funções psíquicas humanas, que Davydov (1988), demonstrando de maneira clara nos estudos que fez sobre os fundamentos da psicologia contemporânea com base no método marxista de análise.

Essa relação dialética e de movimento da especificidade e da totalidade é enfatizada quando Davydov (1988) ressalta que o indivíduo, durante a estruturação dos componentes ideais de sua atividade (necessidades, motivos, finalidades) e das imagens ideais das situações em que se realizam as ações, deve ter em conta permanentemente as necessidades, os interesses e as posições dos outros indivíduos e decidir atuar como um ser consciente, social.

O desenvolvimento psíquico depende da atividade principal exercida pela criança. Porém, nem toda atividade que ela realiza ela faz pensando no resultado. Ao brincar, a criança não tem nenhum objetivo com o final da brincadeira. O próprio ato é o motivo, pois ela se diverte brincando.

É por meio das brincadeiras, atividade principal da infância, que a criança irá se conhecer e se constituir socialmente. O brincar, permite que a criança expresse as diferentes impressões vivenciadas em seu contexto familiar e social.

A brincadeira é a atividade que faz parte do cotidiano de qualquer criança, independente do local onde se vive, dos recursos disponíveis, do grupo social e da cultura da qual faça parte, todas as crianças brincam.

Para Leontiev (1978), o brinquedo tem uma relação direta com o desenvolvimento infantil, especialmente na idade pré-escolar. É por meio do brinquedo que a criança se apropria do mundo real, domina conhecimentos, se relaciona e se integra culturalmente.

Ao brincar e criar uma situação imaginária, a criança pode assumir diferentes papéis: ela pode se tornar um adulto, outra criança, um animal; assim, ela consegue ir além do seu comportamento habitual e atingir um nível superior ao que ela realmente se encontra.

Segundo Leontiev (1978), o brinquedo é a atividade principal da criança, aquela em conexão com a qual ocorrem as mais significativas mudanças no desenvolvimento psíquico do sujeito e na qual se desenvolvem os processos psicológicos que preparam o caminho da transição da criança em direção a um novo e mais elevado nível de desenvolvimento.

É, portanto, na fase pré-escolar que o brinquedo torna-se a atividade principal na criança, a qual se caracteriza como uma atividade cujo motivo reside no próprio processo e não no resultado da ação. A atividade da criança não a conduz a um resultado de modo que satisfaça suas reais necessidades. O motivo que a conduz a determinada ação é, na verdade, o conteúdo do processo real da atividade.

Os estágios do desenvolvimento da psique infantil, todavia, não apenas possuem um conteúdo preciso em sua atividade principal, mas também uma certa sequência no tempo, isto é, um liame preciso com a idade da criança. Nem o conteúdo dos estágios nem sua sequência no tempo, porém, são imutáveis e dados de uma vez por todas. [...] As condições históricas concretas exercem influência tanto sobre o conteúdo concreto de um estágio individual do desenvolvimento, como sobre o curso total do processo de desenvolvimento psíquico como um todo (LEONTIEV, 1978, p. 65).

Desta forma, é na aprendizagem que se dá o desenvolvimento das características humanas formadas historicamente, sendo, portanto, a aprendizagem fonte de desenvolvimento. A aprendizagem orienta e estimula processos internos de desenvolvimento. Cada período do desenvolvimento infantil corresponde uma atividade que lhe é peculiar, a chamada atividade principal.

A atividade principal, segundo Leontiev (1978, p. 65), é a “atividade cujo desenvolvimento governa as mudanças mais importantes nos processos psíquicos e nos traços psicológicos da personalidade da criança, em um certo estágio de seu desenvolvimento.”

De acordo com Leontiev (1978), a criança aprende quando desenvolve uma atividade, pois é através da atividade que a criança se apropria do conhecimento. O conceito de atividade é fundamental não só para se compreender o desenvolvimento psíquico da criança, como também para que o adulto intencionalize suas ações para contribuir no desenvolvimento máximo das possibilidades e capacidades da criança.

A atividade se caracteriza pelo motivo que a impulsiona; se a criança realiza uma ação motivada pelo resultado do que está fazendo, está então realizando uma atividade. O que caracteriza uma atividade, portanto, é a coincidência entre o motivo e o objetivo da

ação que se realiza, ou seja, a criança faz a atividade pensando em seu resultado, faz algo que lhe é significativo.

Nas formas principais de atividade se formam as necessidades e interesses essenciais das crianças e tem lugar a formação das ações. A atividade, portanto, corresponde sempre a uma necessidade do sujeito, em que o motivo coincide com o objetivo. Se o motivo não coincide com o objetivo, o que se tem é uma ação.

A mudança de uma atividade principal para outra ocorre quando a criança já domina a atividade anterior de modo que perde o interesse por esta, modificando assim suas relações com os adultos e buscando um novo tipo de atividade.

De acordo com Davydov (1988), o ingresso da criança na escola é marcado por várias mudanças e responsabilidades. Ao iniciar a vida escolar, a criança inicia também a “atividade de aprendizagem formal”, ou seja, passa a assimilar os conceitos e/ou conhecimentos teóricos.

No processo da aprendizagem, que é a atividade principal dos primeiros períodos da idade escolar, as crianças reproduzem não somente o conhecimento e habilidades correspondentes aos fundamentos daquelas formas de consciência social, mas também as capacidades construídas historicamente, que estão na base da consciência e do pensamento teóricos: reflexão, análise e experimento mental (DAVYDOV, 1988, p. 42).

Assim, a atividade de aprendizagem se constitui por meio das diversas atividades desenvolvidas pelas crianças. As crianças reproduzem as “habilidades e hábitos cotidianos”, vivenciados nas relações sociais estabelecidas pela cultura. Considerando essas ações processo de aprendizagem, a educação e o ensino passam a ter papel determinante no desenvolvimento do pensamento teórico das crianças.

Davydov (1988, p. 47) confirma isso dizendo que: “Todo conceito científico é, simultaneamente, uma construção do pensamento e um reflexo do ser. Deste ponto de vista, um conceito é, ao mesmo tempo, um reflexo do ser e um procedimento da operação mental.” Nesse sentido, o autor acredita que a ação pedagógica destinada à criança, será determinante para seu desenvolvimento mental.

[...] a experiência criadora não deve ser apenas um dos quatro elementos igualmente importantes da experiência social integral, mas sim o elemento principal e fundamental, que apóia os outros elementos (conhecimento, capacidades e relações do indivíduo com o mundo) para que se desenvolvam. Neste caso, o ensino e a educação que estas crianças receberão desde o princípio, serão direcionados ao desenvolvimento de suas personalidades (DAVYDOV, 1988, p. 44).

No ponto de vista de Davydov, o ensino escolar deve contribuir para o desenvolvimento do pensamento independente da criança. Assim como, elevar o nível teórico dos conceitos escolares, construídos por meio de métodos de ensino significantes e eficientes. Para isso, é necessário que os profissionais da educação, adotem uma postura pedagógica, fundamentada numa teoria psicológica sobre o desenvolvimento humano.

Davydov (1988, p. 48) justifica esse pensamento citando Leontiev:

O domínio das ações mentais que estão na base da apropriação da “herança” pelo indivíduo dos conhecimentos e conceitos que elaborados pela humanidade, requer necessariamente a passagem do sujeito das ações desenvolvidas externamente para as ações no plano verbal e, finalmente, a progressiva interiorização destas últimas, como resultado do qual adquirem o caráter de operações mentais, de atos mentais.

Com essas palavras, Leontiev, acredita que, ao ingressar na vida escolar, esse tipo de aprendizagem faz com que os alunos aprendam a pensar, e esse pensamento é que vai formar o conceito teórico. Nesse sentido, o professor terá uma participação direta no processo de assimilação dos conhecimentos teóricos pelo aluno.

Os conhecimentos teóricos são resultados de uma necessidade. Segundo Davydov (1988, p. 49):

Como se sabe, a atividade humana corresponde a determinada necessidade; as ações, correspondem aos motivos. Na formação dos escolares de menor idade, é da necessidade da atividade de aprendizagem que deriva sua concretização na diversidade de motivos que exigem das crianças a execução de ações de aprendizagem.

Sendo assim, Davydov, deixa claro que o êxito da atividade de aprendizagem depende das ações desenvolvidas pelos educadores. Essas ações pedagógicas são resultado de um “programa, que determina o conteúdo da matéria escolar, determina também os métodos de ensino, a natureza do material didático, o período do ensino e outros elementos do processo” (DAVYDOV, 1988, p. 58).

A elaboração de um programa pedagógico e a determinação dos conteúdos escolares dependem não só de fatores psíquicos, mas também, de elementos histórico-cultural criados pela espécie humana. Davydov (1988, p. 58) refere-se a esse pensamento dizendo que:

A construção dos currículos escolares não pressupõe somente a seleção do conteúdo das correspondentes esferas da consciência social (os produtos culturais historicamente criados pela humanidade), mas também uma compreensão das particularidades de sua estrutura como formas de reflexo da realidade, a compreensão da natureza da relação entre o desenvolvimento mental dos alunos e o conteúdo de conhecimentos e habilidades assimilados.

Na compreensão materialista dialética, o processo de desenvolvimento e origem da consciência da atividade humana é a base da teoria, tanto pedagógica como psicológica, do desenvolvimento mental. Para isso, é necessário uma organização e mediação educacional, que estimulem o desenvolvimento da consciência da criança, por meio de ações e operações mentais realizadas.

O ensino e a aprendizagem são os meios através dos quais os adultos organizam a atividade das crianças e na sua implementação reproduzem em si mesmos as necessidades surgidas historicamente, essenciais para a solução exitosa das diferentes tarefas da vida produtiva cívica (DAVYDOV, 1988, p. 62).

Nesse sentido, Davydov (1982) diz que é papel da escola desenvolver o pensamento teórico das crianças por meio da apropriação dos conhecimentos científicos, em detrimento do pensamento empírico, que opera mediante os conhecimentos cotidianos. O processo direcionador, que expressa a natureza do pensamento teórico, é o da ascensão do abstrato ao concreto (DAVYDOV, 1982).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes é o papel que Davydov (1982) atribui à educação escolar. O referido autor é enfático na proposição de que a atividade educativa deve propiciar, ao aluno, o desenvolvimento de um grau de consciência elevado, em conformidade com o estágio atual do desenvolvimento do homem atual. Por

isso, estabelece a relação entre o ensino e a aprendizagem, bem como diferencia o conhecimento sistematizado pelas ciências naturais ou sociais, daquele desenvolvido pelo aluno no seu cotidiano.

Dessa maneira, o desenvolvimento do pensamento teórico é considerado a categoria central da atividade de estudo. Tal finalidade só será atingida pelo processo de apropriação conceitual de teor científico que, segundo Davíдов (1988), foi omitido, historicamente, pela maioria dos sistemas de ensino.

Em situação escolar, segundo Davíдов (1988), o processo de desenvolvimento da generalização teórica é consequência do modo de organização do ensino, que privilegia as relações estabelecidas pela criança.

Enfim, a proposta de Davíдов traz um fundamento teórico explícito nas dimensões filosóficas, epistemológicas, psicológicas, sociológicas e pedagógicas. Emerge no contexto de pesquisa da Psicologia, que se expande às questões da Pedagogia, uma vez que tem como preocupação a formação humana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DAVYDDOV, V.V. **Problemas do ensino desenvolvimental - A experiência da pesquisa teórica e experimental na psicologia.** Tradução de textos publicados na Revista Soviet Educacion sob título “Problemas of desenvolvimental teaching”. Educação Soviética, agosto 1988/ VOL XXX, Nº 8.
- _____. **La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico: investigación teórica y experimental.** Moscú: Editorial Progreso, 1988.
- _____. **Tipos de generalización en la enseñanza.** Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1982.
- KOPININ, P. V. **A dialética como lógica e teoria do conhecimento.** Tradução: Paulo Bezerra. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- LEONTIEV, Aléxis. **O aparecimento da consciência humana.** Lisboa: Livros Horizontes, 1978.
- _____. **Actividad, Conciencia y Personalidad.** Buenos Aires: Ediciones Ciencias del Hombre, 1978a.
- MARX, Karl. O Método da Economia Política. In: _____. **Para a crítica da economia política.** Trad. de José Arthur Giannotti e Edgar Malagodi. Coleção Os Pensadores. Abril Cultural, 1974.
- MARX, K., ENGELS, F. **A Ideologia Alemã.** São Paulo: Ed. Moraes, 1984. 119p.
- OUTWAITW, William, e BOTTOMORE, Tom. **Dicionário do pensamento social do Século XX.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1996.
- TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1995.
- VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2000.

ÁLGEBRA LINEAR: aplicações de sistemas lineares

SANTOS, Cleber de Oliveira dos¹

RESUMO

Este artigo apresenta algumas aplicações de sistemas lineares, conteúdo estudado na disciplina de Álgebra linear da Faculdade Capivari – FUCAP. As aplicações que estão demonstradas são as seguintes: projeto de padrão de tráfego, balanceamento de equações químicas e circuito elétrico. Os problemas são solucionados através da resolução matricial dos sistemas lineares por meio de operações entre linhas da matriz, permitindo assim, sua resolução.

Palavras-chave: Aplicações. Sistemas lineares. Álgebra linear.

1 INTRODUÇÃO

A importância da matemática no cenário científico é de grande destaque, pois é de suma importância a sua base em diversas áreas do conhecimento (física, química, engenharia, economia, entre outras).

Numa sociedade que vem se tornando cada vez mais tecnológica, o uso da matemática vem se fazendo presente e necessário desde quando as barreiras da informação deram lugar ao livre acesso aos ilimitados conteúdos disponibilizados em diversos meios.

Em particular o uso da Álgebra Linear está ligado a diversas situações, dentre elas: o uso no processamento de dados, na tecnologia da informação, na criação de softwares e questões mais palpáveis, como as taxas de fluxo de um sistema de tráfego, na distribuição de água e energia, no balanceamento de equações químicas em diversos outros segmentos.

Em muitos casos a informação é organizada em linhas e colunas, formando assim o que chamamos de “matrizes”. Essas matrizes aparecem com certa frequência como tabelas de dados numéricos que surgem em observações físicas e também em vários outros contextos matemáticos. Assim, fazendo as operações entre linhas da matriz permitindo a solução do problema.

2 NOÇÃO SOBRE ÁLGEBRA LINEAR

A Álgebra Linear é uma disciplina que trabalha com conceitos bastante concretos, o que faz de seu uso extrema importância nas engenharias. Nos últimos tempos, a sua importância tem crescido muito em diversas áreas que vão desde a matemática básica ao estudo avançado de novas tecnologias.

O campo de aplicação da disciplina é muito vasto, através do crescimento da informática, o uso de cálculo matricial e vetorial tornou-se de grande uso, e isso impulsionou a aplicabilidade em outras áreas, como as engenharias.

Nas engenharias a Álgebra Linear auxilia no desenvolvimento e soluções de

¹ Mestrando em Educação (UNISUL). Docente na Faculdade Capivari (FUCAP).
Contato: cleber_013@hotmail.com

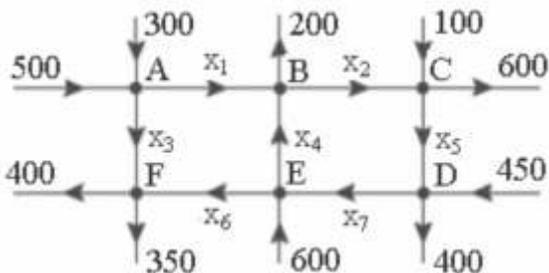
problemas em situações concretas. No artigo, vamos apresentar o uso de sistemas lineares em padrões de tráfego, balanceamento de equações químicas e circuito elétrico.

3 APLICAÇÕES

3.1 PROJETOS DE PADRÃO DE TRÁFEGO

A figura dada mostra uma rede viária de ruas de mão única com fluxo de tráfego nos sentidos indicados. As taxas de fluxo ao longo das ruas são medidas pelo número de veículo por hora.

Figura 1 – Fluxo de tráfego



Fonte: Anton e Korres (2012, p. 84, exercício 4)

(a) Monte um sistema linear cuja solução forneça as taxas de fluxo desconhecidas.

Resolução:

Para evitar congestionamentos de trânsito, o fluxo para dentro de cada cruzamento deve igualar o fluxo para fora do cruzamento. Assim, temos:

Quadro 1 - Igualdade do Fluxo nos cruzamentos

Cruzamento	Fluxo para dentro = Fluxo para fora
A	$500 + 300 = x_1 + x_3$
B	$x_1 + x_4 = x_2 + 200$
C	$x_2 + 100 = x_5 + 600$
D	$x_5 + 450 = x_7 + 400$
E	$x_7 + 600 = x_4 + x_6$
F	$x_3 + x_6 = 400 + 350$

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

De acordo com a tabela acima, podemos escrever o seguinte sistema linear:

$$\begin{cases} x_1 + x_3 = 800 \\ x_1 - x_2 + x_4 = 200 \\ x_2 - x_5 = 500 \\ x_5 - x_7 = -50 \\ x_4 + x_6 - x_7 = 600 \\ x_3 + x_6 = 750 \end{cases} \quad (1.1)$$

b) Resolva o sistema linear (1.1) para encontrar as taxas de fluxo desconhecidas.

Do sistema linear (1.1), podemos escrever a seguinte matriz aumentada:

$$\left(\begin{array}{ccccccc|c} 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 800 \\ 1 & -1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 200 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & -1 & 0 & 0 & 500 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & -1 & -50 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & -1 & 600 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 750 \end{array} \right) \rightarrow L_{2,3}$$

$$\left(\begin{array}{ccccccc|c} 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 800 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & -1 & 0 & 0 & 500 \\ 1 & -1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 200 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & -1 & -50 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & -1 & 600 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 750 \end{array} \right) \rightarrow L_{3,6}$$

$$\left(\begin{array}{ccccccc|c} 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 800 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & -1 & 0 & 0 & 500 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 750 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & -1 & -50 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & -1 & 600 \\ 1 & -1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 200 \end{array} \right) \begin{array}{l} \rightarrow L_{4,5} \\ \rightarrow L_6 = L_6 - L_1 \end{array}$$

$$\left(\begin{array}{ccccccc|c} 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 800 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & -1 & 0 & 0 & 500 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 750 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & -1 & 600 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & -1 & -50 \\ 0 & -1 & -1 & 1 & 0 & 0 & 0 & -600 \end{array} \right) \rightarrow L_1 = L_1 - L_3$$

$$\left(\begin{array}{ccccccc|c} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & -1 & 0 & 50 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & -1 & 0 & 0 & 500 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 750 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & -1 & 600 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & -1 & -50 \\ 0 & 0 & -1 & 1 & -1 & 0 & 0 & -100 \end{array} \right) \rightarrow L_2 = L_2 + L_5$$

$$\left(\begin{array}{ccccccc|c} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & -1 & 0 & 50 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & -1 & 450 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 750 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & -1 & 600 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & -1 & -50 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & -1 & 1 & 0 & 650 \end{array} \right) \rightarrow L_6 = L_6 - L_4$$

$$\left(\begin{array}{ccccccc|c} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & -1 & 0 & 50 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & -1 & 450 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 750 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & -1 & 600 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & -1 & -50 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -1 & 0 & 1 & 50 \end{array} \right) \rightarrow L_6 = L_6 + L_5$$

$$\left(\begin{array}{ccccccc|c} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & -1 & 0 & 50 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & -1 & 450 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 750 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & -1 & 600 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & -1 & -50 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{array} \right) \quad (1.2)$$

Nesse momento, vamos fazer a seguinte análise de acordo com Boldrini, J. L. *et al* (1980) e, Steinbruch e Winterle (1997).

$$\begin{aligned}P(A) &= 5 \\ P(A|u) &= 5 \\ n &= 7\end{aligned}$$

Onde:

$P(A)$: é o posto da matriz dos coeficientes das incógnitas. O posto de uma matriz indica quantas linhas não nulas a matriz possui.

$P(A|u)$: é o posto da matriz aumentada. A matriz aumentada é a matriz formada pelos coeficientes das incógnitas e os termos independentes do sistema.

n : é o número de incógnitas que o sistema possui.

Veja que: $P(A) = P(A|u) < n$, assim, o sistema é classificado como SPI, admite infinitas soluções. Portanto, vamos determinar o grau de liberdade do sistema, ou seja, descobrir quantas variáveis livres existe.

O grau de liberdade é dado por: $g = n - P(A|u)$. Então, $g = 7 - 5 = 2$. Portanto, temos 2 variáveis livres.

Da matriz (1.2), podemos escrever o seguinte sistema linear:

$$\begin{cases} x_1 - x_6 = 50 \\ x_2 - x_7 = 450 \\ x_3 + x_6 = 750 \\ x_4 + x_6 - x_7 = 600 \\ x_5 - x_7 = -50 \end{cases}$$

De fato, temos 2 variáveis livres, assim chamando $x_6 = s$ e $x_7 = t$, temos:

$$\begin{aligned}x_1 &= 50 + s \\ x_2 &= 450 + t \\ x_3 &= 750 - s \\ x_4 &= 600 - s + t \\ x_5 &= -50 + t \\ x_6 &= s \\ x_7 &= t\end{aligned}$$

Percebemos que o parâmetro s e t não são completamente arbitrários, pois há restrições físicas a considerar. Vemos que s pode assumir qualquer número inteiro que

satisfaça $50 \leq s \leq 750$ e t pode assumir qualquer número natural que satisfaça $50 \leq t \leq 150$. Adotando qualquer número dentro dos intervalos a taxa de fluxo média ao longo das ruas ficará dentro das cotas abaixo:

$$\begin{aligned} 100 &\leq x_1 \leq 800 \\ 500 &\leq x_2 \leq 600 \\ 0 &\leq x_3 \leq 700 \\ 0 &\leq x_4 \leq 600 \\ 0 &\leq x_5 \leq 100 \\ 50 &\leq x_6 \leq 750 \\ 50 &\leq x_7 \leq 150 \end{aligned}$$

3.2 EQUILIBRANDO EQUAÇÕES QUÍMICAS

Nota: A equação química é a forma de se descrever uma reação química. Os reagentes são mostrados no lado esquerdo da equação e os produtos no lado direito. Sugestão: Atribua coeficientes x_i , com i pertencendo ao conjunto dos números naturais excluindo o 0 (zero) às substâncias que aparecem na equação. Como pela Lei de Lavoisier, em uma reação química a soma das massas dos reagentes é igual à soma das massas dos produtos resultantes, então iguale a quantidade de cada elemento químico que aparece no lado esquerdo da equação à quantidade desse mesmo elemento que aparece no lado direito da equação. Esse procedimento, feito para cada elemento químico, resultará em um sistema de equações lineares, onde as incógnitas são os coeficientes estequiométricos x_i da reação química.

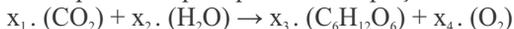
Vamos escrever uma equação equilibrada para a reação química abaixo:



Fonte: Anton e Rorres (2012, p. 85, n.12)

Resolução:

Sejam, x_1, x_2, x_3 e x_4 inteiros positivos que equilibram a equação:



Igualando o número de átomo de cada tipo de ambos os lados, temos:

$$\begin{aligned} 1x_1 &= 6x_3 && (\text{C}) \text{ Carbono} \\ 2x_1 + 1x_2 &= 6x_3 + 2x_4 && (\text{O}) \text{ Oxigênio} \\ 2x_2 &= 12x_3 && (\text{H}) \text{ Hidrogênio} \end{aligned}$$

Assim, obtemos o seguinte sistema linear homogêneo:

$$\begin{cases} 1x_1 - 6x_3 = 0 \\ 2x_1 + 1x_2 - 6x_3 - 2x_4 = 0 \\ 2x_2 - 12x_3 = 0 \end{cases} \quad (1.3)$$

Do sistema linear (1.3), podemos escrever a seguinte matriz aumentada:

$$\left(\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & -6 & 0 & 0 \\ 2 & 1 & -6 & -2 & 0 \\ 0 & 2 & -12 & 0 & 0 \end{array} \right) \rightarrow L_2 = L_2 - 2L_1$$

$$\left(\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & -6 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 6 & -2 & 0 \\ 0 & 2 & -12 & 0 & 0 \end{array} \right) \rightarrow L_3 = L_3 - 2L_2$$

$$\left(\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & -6 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 6 & -2 & 0 \\ 0 & 0 & -24 & 4 & 0 \end{array} \right) \rightarrow \frac{L_3}{-24}$$

$$\left(\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & -6 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 6 & -2 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & -\frac{1}{6} & 0 \end{array} \right) \begin{array}{l} \rightarrow L_1 = L_1 + 6L_3 \\ \rightarrow L_2 = L_2 - 6L_3 \end{array}$$

$$\left(\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & -\frac{1}{6} & 0 \end{array} \right) \quad (1.4)$$

Nesse momento, vamos fazer a seguinte análise de acordo com Boldrini, J. L. *et al* (1980) e, Steinbruch e Winterle (1997).

$$\begin{aligned} P(A) &= 3 \\ P(A|u) &= 3 \\ n &= 4 \end{aligned}$$

Assim, $g = 4 - 3 = 1$. Portanto, temos 1 variável livre.

Da matriz (1.4), podemos escrever o seguinte sistema linear:

$$\begin{cases} 1x_1 - 1x_4 = 0 \\ 1x_2 - 1x_4 = 0 \\ 1x_3 - \frac{1}{6}x_4 = 0 \end{cases}$$

De fato, temos 1 variável livre, assim chamando $x_4 = t$, sendo t pertencente ao conjunto dos números naturais, temos:

$$x_1 = t$$

$$x_2 = t$$

$$x_3 = \frac{1}{6}t,$$

$$x_4 = t$$

Portanto, tomamos $t=6$, de modo que podemos equilibrar a equação tomando $x_1=6$, $x_2=6$, $x_3=1$ e $x_4=6$.

Assim, obtemos a seguinte equação equilibrada: $6. (CO_2) + 6. (H_2O) \rightarrow 1. (C_6H_{12}O_6) + 6. (O_2)$.

3.3 CIRCUITO ELÉTRICO

Primeiramente, vamos apresentar de acordo com ANTON, R.; RORRES, C. (2012) alguns conceitos básicos necessários para a abordagem de problemas sobre circuito elétrico. A teoria de circuito elétrico baseia-se nas Leis de Ohm e Kirchoff.

(1) Lei de Ohm: A queda de tensão elétrica num condutor percorrido por uma corrente de intensidade I é proporcional a esta corrente. A lei se exprime pela equação $E = R.I$. A constante de proporcionalidade é a resistência do condutor.

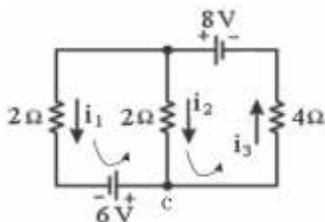
(2) Leis de Kirchoff:

(a) Lei das malhas: A soma das quedas de potencial elétrico ao longo de uma malha do circuito é igual à zero.

(b) Lei dos nós: A soma das correntes que chegam a um dado nó de um circuito é igual à soma das correntes que dele partem, ou seja, que a soma algébrica das correntes num determinado nó do circuito é nula.

Vamos determinar as correntes i_1 , i_2 e i_3 dos circuitos elétricos abaixo:

Figura 2 – Circuito Elétrico (a)



Fonte: Anton e Rorres (2012, p. 84, n. 5)

Resolução:

Aplicando a Lei de Ohm e as leis de Kirchoff, temos:

$$\text{Nó C: } i_1 + i_2 = i_3$$

$$\text{Malha } \alpha: 2i_2 - 2i_1 + 6 = 0$$

$$\text{Malha } \beta: -2i_2 - 4i_3 + 8 = 0$$

Assim, temos o seguinte sistema linear:

$$\begin{cases} 1i_1 + i_2 - i_3 = 0 \\ -2i_1 + 2i_2 = -6 \\ -2i_2 - 4i_3 = -8 \end{cases}$$

Do sistema acima podemos escrever a matriz abaixo:

$$\left(\begin{array}{ccc|c} 1 & 1 & -1 & 0 \\ -2 & 2 & 0 & -6 \\ 0 & -2 & -4 & -8 \end{array} \right) \rightarrow L_2 = L_2 + 2L_1$$

$$\left(\begin{array}{ccc|c} 1 & 1 & -1 & 0 \\ 0 & 4 & -2 & -6 \\ 0 & -2 & -4 & -8 \end{array} \right) \rightarrow \frac{L_2}{4}$$

$$\left(\begin{array}{ccc|c} 1 & 1 & -1 & 0 \\ 0 & 1 & -\frac{1}{2} & -\frac{3}{2} \\ 0 & -2 & -4 & -8 \end{array} \right) \rightarrow L_3 = L_3 + 2L_2$$

$$\left(\begin{array}{ccc|c} 1 & 1 & -1 & 0 \\ 0 & 1 & -\frac{1}{2} & -\frac{3}{2} \\ 0 & 0 & -5 & -11 \end{array} \right) \begin{array}{l} \rightarrow L_1 = L_1 - L_2 \\ \rightarrow L_2 = L_2 - \frac{1}{10}L_3 \\ \rightarrow -\frac{L_3}{5} \end{array}$$

$$\left(\begin{array}{ccc|c} 1 & 0 & -\frac{1}{2} & \frac{3}{2} \\ 0 & 1 & 0 & -\frac{2}{5} \\ 0 & 0 & 1 & \frac{11}{5} \end{array} \right) \rightarrow L_1 = L_1 + \frac{1}{2}L_3$$

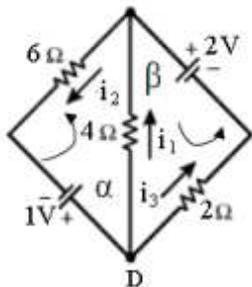
$$\left(\begin{array}{ccc|c} 1 & 0 & 0 & \frac{13}{5} \\ 0 & 1 & 0 & -\frac{2}{5} \\ 0 & 0 & 1 & \frac{11}{5} \end{array} \right) \quad (1.5)$$

Da matriz (1.5), podemos escrever:

$$\begin{cases} i_1 = \frac{13}{5} \text{ A} \\ i_2 = -\frac{2}{5} \text{ A} \\ i_3 = \frac{11}{5} \text{ A} \end{cases}$$

Logo, $i_1 = \frac{13}{5} \text{ A}$, $i_2 = -\frac{2}{5} \text{ A}$, $i_3 = \frac{11}{5} \text{ A}$. Como i_2 é negativo, o sentido da corrente é oposto do indicado na figura.

Figura 3 – Circuito Elétrico (b)



Fonte: Anton e Rorres (2012, p. 84, n. 6)

Resolução:

Aplicando a Lei de Ohm e as leis de Kirchoff, temos:

$$\text{Nó D: } i_1 + i_3 = i_2$$

$$\text{Malha } \alpha: -4i_1 - 6i_2 + 1 = 0$$

$$\text{Malha } \beta: 4i_1 + 2i_3 + 2 = 0$$

Assim, temos o seguinte sistema linear:

$$\begin{cases} i_1 - i_2 + i_3 = 0 \\ -4i_1 - 6i_2 = -1 \\ 4i_1 + 2i_3 = -2 \end{cases}$$

Do sistema acima podemos escrever a matriz abaixo:

$$\left(\begin{array}{ccc|c} 1 & -1 & 1 & 0 \\ -4 & -6 & 0 & -1 \\ 4 & 0 & 2 & -2 \end{array} \right) \begin{array}{l} \rightarrow L_2 = L_2 + 4L_1 \\ \rightarrow L_3 = L_3 - 4L_1 \end{array}$$

$$\left(\begin{array}{ccc|c} 1 & -1 & 1 & 0 \\ 0 & -10 & 4 & -1 \\ 0 & 4 & -2 & -2 \end{array} \right) \rightarrow -\frac{L_2}{10}$$

$$\left(\begin{array}{ccc|c} 1 & 1 & -1 & 0 \\ 0 & 1 & -\frac{2}{5} & \frac{1}{10} \\ 0 & 4 & -2 & -2 \end{array} \right) \begin{array}{l} \rightarrow L_1 = L_1 + L_2 \\ \rightarrow L_3 = L_3 - 4L_2 \end{array}$$

$$\left(\begin{array}{ccc|c} 1 & 0 & \frac{3}{5} & \frac{1}{10} \\ 0 & 1 & -\frac{2}{5} & \frac{1}{10} \\ 0 & 0 & -\frac{2}{5} & -\frac{12}{5} \end{array} \right) \rightarrow -\frac{5}{2}L_3$$

$$\left(\begin{array}{ccc|c} 1 & 0 & \frac{3}{5} & \frac{1}{10} \\ 0 & 1 & 0 & \frac{5}{2} \\ 0 & 0 & 1 & 6 \end{array} \right) \rightarrow L_1 = L_1 - \frac{3}{2}L_3$$

$$\left(\begin{array}{ccc|c} 1 & 0 & 0 & -\frac{7}{2} \\ 0 & 1 & 0 & \frac{5}{2} \\ 0 & 0 & 1 & 6 \end{array} \right) \quad (1.6)$$

Da matriz (1.6), podemos escrever:

$$\begin{cases} i_1 = -\frac{7}{2} A \\ i_2 = \frac{5}{2} A \\ i_3 = 6 A \end{cases}$$

Logo, $i_1 = -\frac{7}{2} A$, $i_2 = \frac{5}{2} A$, $i_3 = 6 A$. Como i_1 é negativo, o sentido da corrente é oposto do indicado na figura.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O intuito deste trabalho foi apresentar algumas das aplicações de sistemas lineares em situações concretas em diversas áreas, mostrando que a Matemática é uma ciência que não se limita a sua aplicação em uma única área.

Os livros didáticos abordam questões mais abstratas e de difícil percepção e analogia com o dia a dia. A abordagem de que nos utilizamos permite ao leitor visualizar a aplicação da disciplina de Álgebra em questões mais específicas em que se busca um resultado final concreto.

O uso da álgebra linear e as aplicações dos sistemas lineares podem e devem inspirar o desenvolvimento de novas soluções para outros problemas, não apenas limitando-se a álgebra propriamente dita, mas se utilizando da contribuição da matemática em outras situações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTON, R.; RORRES, C. **Álgebra linear com aplicações**. Ed. Bookman, 10. ed., Porto Alegre, 2012.
- BOLDRINI, J. L.; COSTA, S. I. R.; FIGUEIREDO, V. L.; WETZLER, H. G. **Álgebra linear**. Ed. Harbra Ltda, 3. ed., São Paulo, 1980.
- STEINBRUCH, A; WINTERLE, P. **Álgebra Linear**. Ed. Person Makron Books Editora LTDA, 2. ed., São Paulo, 1987.

CARREIRA E REMUNERAÇÃO DOS PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO NOS ESTADOS DE SANTA CATARINA E PARANÁ

OLIVEIRA, Claudinéia da Silva de¹
OLIVEIRA, Fabiano Pires de²

RESUMO

As políticas públicas advindas com e após a Constituição Federal (CF) de 1988 consolidaram a universalização do Ensino Fundamental e, esta universalização desencadeou expansão “marginal” do Ensino Médio. O número de matrículas no Ensino Médio teve considerável aumento na década de 1990 (LIMA, 2011). Em 1991 eram aproximadamente 3,8 milhões de matrículas nesta etapa do ensino, chegando em 2005 a 9,03 milhões. Um aumento significativo de 139% nas matrículas no referido período (BRASIL, 1991; BRASIL; 2005). A oscilação da matrícula e o aumento menor do que o esperado pelos formuladores das políticas educacionais a partir de 1991 indica a dificuldade de se universalizar o acesso ao Ensino Médio. Importa destacar que aproximadamente 3,0 milhões de jovens do grupo de idade 15 a 17 anos encontram-se retidos no Ensino Fundamental. Em 2013, cerca de 44,8% dos jovens brasileiros de 15 a 17 anos de idade não estavam cursando a etapa da Educação Básica recomendada para sua idade, que é o Ensino Médio (BRASIL, 2013). Constata-se a necessidade de trazer 5 milhões de jovens que estão fora da escola, ou ainda permanecem no Ensino Fundamental, e garantir, aos mesmos, o direito ao acesso, viabilizando, desta forma, a retomada da expansão na matrícula da escola média. Vale ressaltar que Santa Catarina, no ano de 2013, possuía aproximadamente 37,4% de seus jovens em idade de 15 a 17 anos ausentes das salas de aulas médias e, o Estado do Paraná cerca de 38,5% (CALÔNICO, 2015).

Palavras-chave: Ensino médio. Condições de trabalho. Valorização do professor.

1 INTRODUÇÃO

A expansão da escolarização do Ensino Médio no Brasil veio em um contexto de restrição de recursos determinado pela reestruturação capitalista vivida, especialmente na década de 1990. As reformas educacionais concederam maior autonomia e flexibilidade às escolas, em contrapartida, geraram responsabilidades que recaíram sobre todos aqueles envolvidos no processo escolar, em especial, sobre os professores. Além das responsabilidades em sala de aula, exigiu-se dos professores desde conhecimentos de planejamento pedagógico a processos administrativos da escola (OLIVEIRA, 2007).

O trabalho docente na Educação Básica traz consigo uma especificidade que, apesar

¹ Mestre em Educação (UNISUL). Docente na Faculdade Capivari (FUCAP).
Contato: claudineia.bn@gmail.com

² Mestre em Administração (UNIVALI). Docente na Faculdade Capivari (FUCAP).
Contato: fabianopo76@hotmail.com

do ordenamento legal brasileiro resguardar sua importância ao definir a educação como dever do Estado e direito do cidadão, não se explicita no status social atingido pela categoria dos professores atualmente (DUARTE, 2013).

A especificidade e a importância do trabalho docente é ressaltado pelo Parecer nº 9/12, concedido pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) em conjunto com a Câmara de Educação Básica (CEB), quando esta diz que se trata de uma profissão cuja “[...] função social é formar cidadãos plenamente conscientes da realidade em que vivem e em condições de contribuir para a realização das transformações de que a sociedade necessita. A escola precisa viver um processo de humanização”. Este Parecer tem como objetivo dar suporte às ações em prol do reconhecimento e valorização social do professor. Para tanto, esse reconhecimento e esta valorização devem passar pela “oferta de carreira digna e remuneração, condizente com a formação deles exigida e ao trabalho deles esperado” (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2011).

A literatura que se dedica ao estudo da carreira do magistério e remuneração da rede pública de ensino brasileira destaca um intenso processo de precarização e desvalorização do professor, representado principalmente pelas condições de trabalho, remuneração e pela desprofissionalização do trabalho do professor (OLIVEIRA, 2007).

Considerando a carreira e a remuneração como aspectos da valorização dos profissionais da educação, serão analisadas informações a carreira e a remuneração dos professores do Ensino Médio dos Estados de Santa Catarina e Paraná, a fim de identificar que cenário estes dois Estados apresenta.

2 CARREIRA E REMUNERAÇÃO DOS PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO

A expansão da oferta da Educação Básica garantiu aos grupos, antes à margem da sociedade, que fossem inseridos no sistema educacional, ao mesmo tempo trouxe um processo expressivo de degradação da carreira profissional dos responsáveis pela preparação do jovem para a sua participação cidadã quanto a sua participação produtiva (AVALOS, 2002). Tais aspectos influenciam na escolha profissional pelo magistério, ao se observar que a “profissão no campo do ensino não tem se mostrado atrativa, em termos de mercado e condições de trabalho, pois, entre os jovens há, pouca procura pelos cursos de formação de professores” (SOUZA, 2006, p. 03).

Instituições representativas do professorado no Brasil, como a Confederação Nacional dos Trabalhadores da Educação (CNTE), apontam que as políticas focadas na valorização do professor devem, obrigatoriamente, passar pela regulamentação da carreira e da remuneração. Uma carreira regulamentada e um Piso Salarial são essenciais ao reconhecimento do trabalho docente como profissão. O Piso é o valor mínimo estabelecido para vencimentos iniciais de carreira de magistério (VIEIRA, 2010). Este ganho não corresponde a um nível avançado na profissão, nem apresenta as gratificações e verbas complementares (DUARTE, 2015).

A CF de 1988, em seu Art. 206º, incisos V e VIII, apontou a necessidade de implantação de um Plano de Carreira e do Piso Salarial Nacional para o magistério, como elemento importante para a valorização de seus profissionais. A Emenda Constitucional (EC) nº 19/98 e a EC nº 53/06 alteraram o teor do referido artigo, evidenciando a valorização do professor através da efetivação de planos de carreira, do piso salarial e do ingresso na

carreira apenas por concurso público de provas e títulos.

Tal perspectiva é corroborada pelas Diretrizes Nacionais para os Planos de Carreira e Remuneração dos Profissionais do Magistério da Educação Básica Pública (Resolução nº 02/09):conforme definição apresentada no quadro 1. A dependência estadual dos Estados de Santa Catarina e Paraná reafirma esta prerrogativa.

Quadro 1 - Definição de Cargo e Carreira – Brasil/Santa Catarina/Paraná

Brasil/ Res. CNE/CEB nº 02/09	Santa Catarina/ Lei nº 6.844/86	Paraná/ Lei nº 103/04
<p>Art. 4º As esferas da administração pública que oferecem alguma etapa da Educação Básica, em quaisquer de suas modalidades, devem instituir planos de carreira para todos os seus profissionais do magistério, e, eventualmente, aos demais profissionais da educação, conforme disposto no § 2º do artigo 2º desta Resolução, dentro dos seguintes princípios:</p> <p>I [...].</p> <p>II - acesso à carreira por concurso público de provas e títulos e orientado para assegurar a qualidade da ação educativa;</p>	<p>Art. 11º A primeira investidura em cargo de magistério depende de aprovação previa em concurso público de provas ou de provas e títulos.</p> <p>Art. 12º Para que ocorra o provimento é necessário que: I - exista vaga; II - preencha, o candidato, todos os requisitos inerentes ao cargo; III - tenha sido prevista lotação numérica e específica para o cargo.</p>	<p>Art. 7º O cargo de Professor da Rede Estadual de Educação Básica do Paraná, com descrição estabelecida no Anexo II – Descrição de Cargo, da presente Lei, é acessível aos brasileiros natos ou naturalizados, que preencham os requisitos estabelecidos em lei, com o ingresso no Nível I, Classe 1, da Carreira, mediante concurso público de provas e títulos.</p>

Fonte: Brasil (2009); Santa Catarina (1986); Paraná (2004)

As Diretrizes Nacionais para os Planos de Carreira e Remuneração dos Profissionais do Magistério da Educação Básica Pública prevêm o concurso como condição de ingresso. Essas diretrizes reforçam o disposto pelo Art. 85º da LDB – Lei 9.394/96: “Qualquer cidadão habilitado com a titulação própria poderá exigir a abertura de concurso público de provas e títulos para cargo de docente de instituição pública de ensino que estiver sendo ocupado por professor não concursado, por mais de seis anos”.

A Rede Estadual de Ensino do Paraná, apesar de regulamentar em seu Plano de Carreira o ingresso por concurso público, contrata professores em Processo Seletivo Simplificado (SOUZA, *et al.*, 2012). Este processo de contratação está previsto na Lei Complementar nº 108/05: “o Estado de Paraná realiza a contratação temporária para atender à necessidade temporária de excepcional interesse público, nos órgãos da Administração Direta e Autárquica do Poder Executivo, conforme disposto em sua súmula” (SOUZA, *et al.*, 2012, p. 306).

O mesmo ocorre na Rede Estadual do Estado de Santa Catarina quanto à contratação temporária de professores, regulamentada pela Lei Complementar nº 456/09, em seu Art. 1º afirma que: “As atividades de docência nas unidades educacionais da rede pública do Estado de Santa Catarina serão exercidas, no que exceder à capacidade dos professores efetivos, por pessoal admitido em caráter temporário, submetido a regime administrativo especial [...]”.

Considerados no Estado de Santa Catarina como “professores Admitidos em

Caráter Temporário (ACT), há pelo menos quatro décadas, eles vêm ocupando substancial proporção no exercício da docência no Estado” (BASSI; DEBÓVI; SANDRINI, 2012).

Identificou-se aqui um distanciamento da determinação legal e evidencia o processo de flexibilização que tem afetado o trabalho docente. Esse processo é próprio do sistema capitalista e consiste em tornar o trabalho flexível, a partir de novas modalidades de contrato que não assegurem aos trabalhadores estabilidade e direitos trabalhistas. Esses contratos são definidos como temporários, precários, substitutos e garantem mais agilidade e economia ao sistema capitalista (MANCEBO, 2007).

Entende-se que o professor da educação pública é servidor público, seu ingresso deverá se dar por meio de concurso público ou concurso de provas e títulos. Entretanto, não é o que acontece nas redes públicas de ensino dos Estados de Santa Catarina e Paraná. Dados do censo escolar de 2013 apontam um percentual significativo de professores contratados em caráter temporário nos dois Estados, 49,04% em Santa Catarina e 46,85% no Paraná.

Os contratos temporários dos professores contribuem significativamente com o processo de precarização do trabalho docente, uma vez que não possibilitam aos professores a criação de um vínculo com a instituição em que atuam, nem lhes garantem os direitos trabalhistas que têm os que fazem parte do quadro de efetivos (OLIVEIRA; RODRIGUES, 2009).

Esse tipo de contratação temporária de professores encontra respaldo na CF de 1988 e na legislação específica estadual dos Estados de Santa Catarina e Paraná. A CF de 1988 em seu Art. 37º, inciso IX, enfatiza que “a lei estabelecerá os casos de contratação por tempo determinado para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público”.

O período de contratação nas duas redes estaduais de ensino citadas correspondem ao calendário escolar anual. Ao final de cada período, os designados são dispensados e, no ano seguinte, ficam sem trabalho, e conseqüentemente, sem salário, a espera da recontração. No ano seguinte depende de novas convocações, a partir das demandas da rede para ser novamente admitido. A rotatividade dos professores temporários é alta e evidencia a não continuidade do trabalho pedagógico, pois cada novo ano letivo representa uma incógnita na vida profissional do temporário, que não sabe em que escola irá atuar e se será contratado de novo. Convém ressaltar ainda que estes profissionais não recebem remuneração durante as férias escolares, pois neste período estão desempregados, devido ao encerramento de seus contratos (FERREIRA, 2008).

Dentre as variáveis que indicam a precarização/intensificação do trabalho docente e a inadequação da carreira, seja dos professores temporários ou efetivos, está o número de unidades educacionais em que trabalham. Dados do Censo Escolar de 2013 apontam que 12,66% dos professores do Ensino Médio do Estado de Santa Catarina trabalham em duas ou mais escolas, e que, este número é ainda maior no Paraná, 34,79%. Cabe aqui considerar que na análise dos dados pesquisados foram consideradas apenas as escolas de Ensino Médio em que os professores trabalham. Acredita-se que o número de unidades educacionais em que trabalha o professor do Ensino Médio é maior ao se considerar que este professor pode trabalhar em unidades educacionais de Ensino Fundamental.

A concentração da carga horária do professor em uma única unidade educacional é considerada de fundamental importância porque evita a intinerância entre as escolas. Os deslocamentos sucessivos provocam um custo adicional à sua remuneração, sem contar o tempo despendido, como também à multiplicidade de tarefas e encargos provocados pelo

número excessivo de alunos e seus desdobramentos nos diversos universos escolares em que o professor fica inserido (GURGEL, 2006).

O número de unidades educacionais em que os professores do Ensino Médio trabalham mostra que a jornada de trabalho do professor é intensa e extensa. Ela é intensa pela natureza e nível de exigência da atividade desenvolvida, e extensa porque o número de professores que trabalham em mais de uma unidade educacional é considerável (BARBOSA, 2012). Contraditoriamente, a dedicação do professor a uma única escola e a seus alunos não faz parte da realidade de professores brasileiros, principalmente daqueles do Ensino Médio dos Estados de Santa Catarina e Paraná.

Essa situação ainda é mais preocupante quanto se verifica, através dos dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios (PNAD) de 2013 que 17,39% dos professores do Ensino Médio do Paraná e 18,75% do Ensino Médio de Santa Catarina possuem outro trabalho além da docência.

O acúmulo de mais de uma atividade profissional representa um dos aspectos do processo de intensificação do trabalho docente. Ao assumir mais de um trabalho, os professores se responsabilizam por tarefas alheias à docência. Tal contexto suscita questionar: trabalhar em mais de uma escola e não se dedicar exclusivamente a docência interessa a quem? Os dados apontam para uma jornada heterogênea que também inclui o tempo necessário para outras atividades essenciais na docência, como o planejamento, por exemplo (OLIVEIRA; RODRIGUES, 2009).

A intensificação do trabalho docente pode estar associada à baixa remuneração. A ausência de políticas educacionais que valorizam os professores, as pressões da sociedade capitalista condicionam o professor a trabalhar em mais de uma unidade educacional e em mais de um emprego. Contraditoriamente, a progressão salarial da carreira, por incentivos que contemplem titulação, experiência, desempenho, atualização e aperfeiçoamento profissional são princípios previstos pelo Parecer nº 9/09 (Medeiros, 2014). Este parecer define “como elemento importante nos planos, a diferenciação dos “vencimentos ou salários iniciais da carreira dos profissionais da educação escolar básica” por meio do reconhecimento de diferenças de titulação” (SOUZA, *et al.*, 2012, p.308).

No geral, os planos de carreira das Redes Estaduais de Ensino do Paraná e Santa Catarina conjugam elementos de progressão e evolução da remuneração ao longo da carreira. Esses progressos são baseados na titulação, na formação continuada, no tempo de serviço e na avaliação de desempenho.

Na Rede Estadual de Ensino do Paraná a progressão é automática através da apresentação do título, pelo professor, até o nível da especialização *lato sensu*. Depois, o acesso se dá por um processo de formação disciplinado pela Rede Estadual. Esse procedimento, denominado Plano de Desenvolvimento Educacional (PDE), consiste em um programa de formação, em parceria com Instituições de Ensino Superior Públicas do Estado, com dois anos de duração, em que o professor realiza estudos e um projeto de intervenção em escolas (SOUZA, *et al.*, 2012).

No Estado de Santa Catarina, segundo Bassi, Debóvi e Sandrini (2012, p. 67), a progressão funcional ocorre nas formas horizontal e vertical, pela conquista de referências e níveis. A progressão horizontal ocorre a cada 03 (três) anos, no mês de aniversário do funcionário, que pode “conquistar 01(uma) referência pela comprovação de tempo de serviço e 01 (uma) pelo alcance de desempenho satisfatório no exercício do cargo, no qual será considerada também a frequência e/ou ministração de aulas em cursos de aperfeiçoamento e atualização”.

A progressão funcional vertical pode ocorrer de duas formas:

(1) dentro da mesma habilitação para o nível seguinte e em referência de vencimento imediatamente superior, observando os critérios da progressão horizontal quando o professor alcançar a última referência; (2) para o nível correspondente à nova habilitação e em referência de vencimento imediatamente superior. Essa progressão poderá estar condicionada a mudanças ou não de área de ensino, disciplina, formação, atuação ou local de trabalho e se dará de dois em dois anos, por meio de processo de seleção, para preencher as vagas existentes. Sem esse condicionante, poderá ocorrer a qualquer tempo, mediante apresentação de nova habilitação adquirida (BASSI; DEBÓVI; SANDRINI, 2012, p. 67).

A formação mínima exigida para ingresso na carreira docente pública estadual nos dois Estados é a graduação em curso de licenciatura. Pode-se inferir que a progressão oportunitária é alcançada. E se reflete no acesso dos professores do Ensino Médio de Santa Catarina e Paraná aos níveis de pós-graduação *lato* e, principalmente, *scripto sensu*. Constata-se ao analisar os professores do Ensino Médio a existência de um pequeno número de mestres e doutores. Dados do censo escolar de 2013 apontam que no Estado de Santa Catarina apenas 2,84% dos professores do Ensino Médio possuem Mestrado e 0,24% doutorado. No estado do Paraná esses percentuais são de 3,33% e 0,17%, respectivamente.

A escassa formação dos professores do Ensino Médio em pós-graduações *Stricto Sensu* leva ao questionamento da pouca pretensão da Meta 16 do novo PNE para a formação de mestres e doutores para trabalharem na Educação Básica. A referida meta prevê formação, em nível de pós-graduação (*Lato Sensu*) 50% (cinquenta por cento) dos professores da Educação Básica, até o último ano de vigência deste PNE). Os estados de Santa Catarina e Paraná já atingiram este percentual.

Ao conceber que a formação continuada se dá também em outros espaços, uma das estratégias da Meta 16 do PNE (2014-2024) é realizar, em regime de colaboração, o planejamento estratégico para dimensionamento da demanda por formação continuada e fomentar a respectiva oferta por parte das instituições públicas de educação superior, de forma orgânica e articulada às políticas de formação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Entretanto, vale ressaltar que a formação continuada em serviço no PNE (2014 – 2024) aparece de forma vaga e como uma decorrência de uma possível política nacional de formação de professores. Trata-se de um limite, pois a formação continuada em serviço, priorizando a relação teoria/prática e a reflexão dos saberes da experiência, já havia sido configurada na Lei nº 10.172/01 (CANEN; BATISTA; SILVA, 2013).

A referida Lei já exigia a elevação do nível de formação dos docentes, prevendo para isso a formação continuada em serviço. O capítulo IV desta lei trata especificamente sobre o magistério da Educação Básica ao afirmar que: “A implantação de políticas públicas de formação inicial e continuada dos profissionais da educação é uma condição e um meio para o avanço científico e tecnológico em nossa sociedade, portanto, para o desenvolvimento do país [...]” (BRASIL, 2001, p.35).

Neste âmbito, o Parecer nº 09/09 assegura, no próprio sistema ou em colaboração com os demais sistemas de ensino, a oferta de programas permanentes e regulares de formação continuada para aperfeiçoamento profissional, inclusive em nível de pós-graduação.

Para ampliar e qualificar a participação dos professores nos cursos de formação continuada, o Documento Final da CONAE (2014) afirma que “a política de formação continuada deve se efetivar a partir de uma concepção político-pedagógica ampla, que assegure a articulação teoria e prática, a pesquisa e a extensão”. Esta deve garantir, ao

professor, o afastamento de suas atividades para formação, sem prejuízo de seus vencimentos e da carreira, em instituições que possuam reconhecimento no MEC e que sejam comprometidas com a educação de qualidade.

A Meta 18 do PNE (2014-2024) corrobora com o documento final da COANE quando em sua estratégia 18.4 prevê, “nos Planos de Carreira dos Profissionais da Educação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, licenças remuneradas e incentivos para qualificação profissional, inclusive de pós-graduação *scriptosensu*”.

Embora a oferta de formação continuada seja um direito garantido pela legislação aos profissionais da Educação Básica e esteja contemplada em documentos de âmbito nacional, o acesso e as condições sob as quais ela é ofertada aos profissionais da educação se distanciam das propostas contidas nos no documento final da CONAE (2014) e no PNE (2014-2024).

Esses dois documentos envolvem a valorização dos profissionais da Educação Básica e Superior e compromisso com a sua materialização. Faz-se necessário que os sistemas de ensino garantam a democratização da gestão, o financiamento, as garantias de ingresso na carreira por concurso público, a existência de planos de cargos e carreiras coerentes com as Diretrizes Nacionais de Carreira (Parecer nº 09/09) e o cumprimento da Lei do Piso – Lei 11.738/08.

A referida Lei institui o Piso Salarial Profissional Nacional para os profissionais do magistério público da Educação Básica no país, no âmbito dos distintos entes federados. Determina um valor como vencimento inicial (R\$950,00, em 2008) para uma jornada de trabalho de até 40 horas semanais de um docente com formação de nível médio. O reajuste do piso é fixado anualmente, utilizando-se para seu cálculo “o mesmo percentual de crescimento do valor anual mínimo por aluno referente aos anos iniciais do Ensino Fundamental urbano, definido nacionalmente, nos termos da Lei n.º 11.494, de 20 de junho de 2007”.

O mesmo possui abrangência nacional e, seu objetivo é propiciar maior isonomia profissional no país, e sua incidência se dá sobre os profissionais habilitados em nível médio na modalidade Normal, atuantes nas redes públicas de Educação Básica da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. O valor do Piso passou a servir de referência mínima para os vencimentos iniciais de carreira em todo o território nacional. Abaixo deste valor nenhum governador ou prefeito poderá fixar os vencimentos para a carreira do magistério da Educação Básica Pública (Ferreira, 2008). Embora pareça óbvio e evidente o que está escrito na lei, muitos Estados e Municípios não a respeitam: seja pagando um salário inferior ao mínimo; seja por não respeitarem a composição da jornada estabelecida.

O vencimento mínimo estabelecido na referida lei é insuficiente para a manutenção das necessidades materiais e culturais do professorado no Brasil. Em 2015, o valor do Piso, R\$ 1.917,78 era considerado insuficiente para a manutenção das necessidades básicas e culturais de qualquer trabalhador. Segundo o DIEESE, o salário mínimo no ano citado deveria ser de R\$ 3.118,62, para o mês de janeiro. Longe do piso salarial dos professores.

A evolução do Piso Salarial do Nacional do Magistério em reais foi de 101,87% entre 2009 e 2015. Em 2009 o PSPN era de R\$ 950,00 e em 2015 passou a R\$ 1.917,78 (Duarte, 2015). Esses dados expressam o cumprimento da Lei nº 11.738/08 quando prescrevem que o vencimento inicial da categoria será atualizado todos os anos para, gradualmente, equiparar o salário dos professores das escolas públicas às demais categorias com nível de formação equivalente.

A expectativa é de que até 2020, sexto ano da vigência da Lei nº 13.005/14, que instituiu o novo PNE, a remuneração dos professores da Educação Básica pública esteja equiparada aos dos outros profissionais com escolaridade equivalente, conforme explicitado em sua Meta 17.

Na análise dos dados de PNAD de 2013 foram identificadas as rendas média de alguns profissionais o qual observa-se que o professor recebe remuneração menor que os profissionais de nível superior. A remuneração de um engenheiro civil é 311,36% maior que a do professor, a de um psicólogo 175,67%, e a de um médico 356,35%.

Para cumprir a Meta 17, o novo PNE apresenta estratégias que visam acompanhar os reajustes do Piso Nacional e da vigência de planos de carreiras para o magistério, legislação que ainda não é cumprida em diversos Estados. A materialização da dessa meta se articula ao cumprimento da Meta 20 que aumenta os investimentos públicos em educação pública para 10% do Produto Interno Bruto (PIB) e na Lei Federal nº 12.858/13 que destina 75% dos royalties do petróleo e 50% do Fundo Social do Pré-Sal para Educação (DUARTE, 2015).

O vencimento básico e, conseqüentemente, a remuneração e a carreira do professor do Ensino Médio da Educação Básica brasileira encontra-se pouco atraente. A tabela 1 revela que o vencimento básico, mesmo para o professor com doutorado é pouco atrativa, como no caso específico do Estado Santa Catarina. A diferença de vencimentos entre os professores com graduação e aqueles com doutorado é pequena, o que limita a procura do *stricto sensu*, já discutido.

Tabela 1 - Carreira dos professores da Educação Básica, comparando formação e vencimento por 40 horas semanais* dos Estados de Santa Catarina e Paraná (2013)

	PR		SC	
	Inicial	Final	Inicial	Final
Ensino Médio	R\$ 865,64	R\$ 1.410,03	R\$ 1.697,37	R\$ 1.697,37
Graduação	R\$ 1.236,62	R\$ 2.014,33	R\$ 2.028,04	R\$ 2.347,25
Especialização	R\$ 1.545,78	R\$ 2.517,91	R\$ 2.196,47	R\$ 2.561,71
Mestrado	R\$ 2.643,80	R\$ 4.306,48	R\$ 2.441,64	R\$ 2.848,48
Doutorado	-	-	R\$ 2.694,80	R\$ 3.144,49

Fonte: Sindicato de professores dos Estados pesquisados (2014)

Importa reiterar que o piso, segundo o Sindicato dos Professores dos Estados pesquisados, é o menor vencimento que uma categoria recebe pela sua jornada de trabalho. No caso do magistério, o valor do piso salarial corresponde a uma jornada de 40 horas semanais. A remuneração corresponde à soma de tudo aquilo que o trabalhador recebe ao final do mês, isto é, o vencimento acrescido das vantagens pecuniárias. Os Estados de Santa Catarina e Paraná cumpriram a Lei nº 11.738/08 quando pagaram um vencimento inicial aos professores de R\$ 1.697,37.

Quanto ao percentual dedicado à hora-atividade, a Lei nº 11.738/08

estabeleceu 33,33% da carga horária semanal do professor dedicadas à hora-atividade, ou seja, a previsão de 1/3 da jornada de trabalho sem a interação direta com os educandos (DUARTE, 2015). Segundo o CNTE no estado de Santa Catarina, em 2013, a carga horária semanal do professor dedicada à hora-atividade era de 20% e no estado do Paraná era de 30%. Ambos os estados não cumpriam o exposto na referida lei.

Quando investigadas a média e a mediana da remuneração recebida pelos professores do Ensino Médio do Paraná e de Santa Catarina, observa-se que o primeiro Estado possui como média salarial o valor de R\$ 3.254,55 e como mediana o valor de R\$ 2.900,00. A referida mediana expressa que 50% dos professores do Ensino Médio do Estado do Paraná possuem uma remuneração igual ou inferior a R\$ 2.900,00, enquanto este valor no Estado de Santa Catarina é de R\$ 1.951,00 (PNAD, 2013).

A remuneração dos professores é, sem dúvida, inadequada (Medeiros, 2014). Os dados vão ao encontro dos apontados por Alves e Pinto (2011) quando relataram que os professores recebem, em média, a metade da remuneração dos advogados e economistas, 40% do rendimento dos engenheiros e fiscais de tributação. Seus rendimentos os colocam próximos aos corretores de seguro, cabos e soldados da polícia militar e caixas de banco, que são ocupações que não necessitam de formação em nível superior (ALVES; PINTO, 2011).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em relação à carreira e a remuneração do professor do Ensino Médio, a CF de 1988, a Lei – LDB 9.394/96, o PNE (2001 – 2010) e o PNE (2014 – 2024) as consideram elementos determinantes na valorização dos professores. Por outro lado, a expansão das matrículas na Educação Básica nas duas últimas décadas trouxe um processo de desvalorização econômica da carreira profissional dos professores. Atualmente um professor do Ensino Médio recebe 51,7% do salário de outro profissional com a mesma formação, apesar da Lei nº 11.738/08 atualizar o vencimento dos professores para, gradualmente, equiparar a remuneração destes as demais categorias de formação equivalente.

A remuneração inadequada e a jornada de trabalho intensificada são tratadas pela referida Lei que instituiu o piso salarial dos professores da Educação Básica das escolas públicas brasileiras. Muitos Estados e Municípios não cumpriam e não cumprem o estabelecido pela lei, seja pagando um vencimento inferior ao mínimo, seja por não respeitarem a composição da jornada de trabalho.

Importa considerar a necessidade de um esforço coletivo de todos os entes federados para se efetivar a valorização do trabalho docente. Este esforço mostra a urgência de se instituir um Sistema Nacional de Educação que alinhe as políticas educacionais e se movimente de maneira igual nos Estados da federação. Os entes federados, articulados e em regime de colaboração, devem estabelecer condições objetivas que possibilitem a implementação de marcos legais que atribuem centralidade ao Ensino Médio e aos seus professores. Proclamar um direito é condição necessária, mas não suficiente (GOUVEIA; PINTO; CORBUCCI, 2011).

Existe a necessidade de legislações e políticas regulares para a valorização do docente, como a efetiva implementação das Metas do PNE (2014–2024) e pela construção do Sistema Nacional de Educação, com normas e procedimentos comuns que assegurem uma Educação Básica com o mesmo padrão de qualidade a toda a população e a valorização

dos professores. Neste âmbito, entrelaça-se uma efetiva política de financiamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, T.; PINTO, J.M.R. **Remuneração e características do trabalho docente no Brasil**: um aporte. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, v. 41, p. 606-639, 2011.
- AVALOS, B. O desenvolvimento profissional dos docentes: projetando o futuro a partir do presente. In: **Educando na América Latina**: análise de perspectivas. Brasília, 2002.
- BARBOSA, A. Implicações dos baixos salários para o trabalho dos professores brasileiros. **Revista Educação e Políticas em Debate**. v. 2, n. 2, jul-dez/ 2012.
- BASSI, M. E.; DEBOVI, A.; SANDRINI, N. M. S. Carreira e remuneração do magistério público da Educação Básica no sistema de ensino estadual de Santa Catarina. **Educação em foco**. Ano 15, n. 19, p. 57-80, junho/2012.
- BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 1988.
- _____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Microdados do Censo Escolar da Educação Básica**, 1991. Brasília: MEC/INEP, 1991.
- _____. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília, 23 dez. 1996.
- _____. Emenda Constitucional nº 19, de 04 de junho de 1998. Modifica o regime e dispõe sobre princípios e normas da Administração Pública, servidores e agentes políticos, controle de despesas e finanças públicas e custeio de atividades a cargo do Distrito Federal, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 1998.
- _____. **Lei 10.172, de 9 de janeiro de 2001**. Aprova o Plano Nacional de Educação, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2001.
- _____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Microdados do Censo Escolar da Educação Básica**, 2005. Brasília: MEC/INEP, 2005.
- _____. **Emenda Constitucional n. 53, de 19 de dezembro de 2006**. Dá nova redação aos arts. 7º, 23, 30, 206, 208, 211 e 212 da Constituição Federal e ao Art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Diário Oficial da União. Brasília, 2006.
- _____. **Lei n. 11.494, de 20 de junho de 2007**. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, de que trata o Art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; altera a Lei nº 10.195, de 14 de fevereiro de 2001; revoga dispositivos das Leis nºs 9.424, de 24 de dezembro de 1996, 10.880, de 9 de junho de 2004, e 10.845, de 5 de março de 2004; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2007.
- _____. **Lei n. 11.738, de 16 de julho de 2008**. Regulamenta a alínea “e” do inciso III do caput do Art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da Educação Básica. Diário Oficial da União, Brasília, 2008.
- _____. **Resolução nº 2, de 28 de maio de 2009**. Fixa as Diretrizes Nacionais para os Planos de Carreira e Remuneração dos Profissionais do Magistério da Educação Básica Pública, em conformidade com o artigo 6º da Lei nº 11.738, de 16 de julho de 2008, e com base nos artigos 206 e 211 da Constituição Federal, nos artigos 8º, § 1º, e 67 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e no artigo 40 da Lei nº 11.494, de 20 de junho de

2007. Diário Oficial da União. Brasília, 2009.
- _____. Parecer CNE/CEB nº 9/2012. Implantação da Lei nº 11.738/2008, que institui o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da Educação Básica. **Diário Oficial da União**, 2012.
- _____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Microdados do Censo Escolar da Educação Básica**, 2013. Brasília: MEC/INEP, 2013.
- _____. **Lei nº 13.005 de 24 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 2014.
- CALÓNICO, F. Jr. **A democratização do Ensino Médio no Brasil**: configurações, limites e perspectivas. Universidade do Sul de Santa Catarina: 2015. (Dissertação de Mestrado).
- CANEN, A.; BATISTA, A. C; SILVA; P. M. Jr. Em busca de um diálogo entre pne, formação de professores e Multi/interculturalismo. **Espaço do Currículo**, v.6, n.1, p.42-54, Janeiro-Abril/2013.
- CONAE. **Conferência Nacional de Educação**: documento – referência / [elaborado pelo] Fórum Nacional de Educação. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria Executiva Adjunta, 2014.
- DUARTE, A. W. B. **Por que ser professor? Uma análise da carreira docente na Educação Básica no Brasil**. Universidade Federal de Minas Gerais, 2013. (Dissertação de Mestrado).
- DUARTE, F. **Piso salarial dos professores**: tire suas dúvidas em 8 tópicos. Portal EBC, 2015. Disponível em <[http://www.ebc.com.br/educacao/2015/01/entenda-o-piso-salarial-nacional-do-magisterio#Qual é a diferença entre piso, salário e remuneração? E entre atualização e reajuste?](http://www.ebc.com.br/educacao/2015/01/entenda-o-piso-salarial-nacional-do-magisterio#Qual%20%C3%A9%20a%20diferen%C3%A7a%20entre%20piso%20salarial%20e%20remunera%C3%A7%C3%A3o?)> Acesso em 23 de março de 2015.
- FERREIRA, M. A. dos S. A valorização do magistério: o piso salarial profissional nacional. **Jornal de Políticas Educacionais**. v. 3, n. 6, 2008.
- GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. de S.; ANDRÉ, M. E. D. de A. **Políticas docentes no Brasil**: um Estado da arte. Brasília: UNESCO, 2011.
- GOUVEIA, A. B. P. PINTO, J. M. R; CORBUCCI, P. Ro. **Federalismo e Políticas Educacionais na efetivação do direito à educação no Brasil**. Brasília, IPEA, 2011.
- GURGEL, R. F.A (des) **valorização do magistério potiguar nos anos de 1990**: mapeando restrições na carreira e remuneração dos professores da Educação Básica. Universidade Federal da Paraíba, 2006 (Dissertação de Mestrado).
- LIMA, L. C. A. Da universalização do ensino fundamental ao desafio de democratizar o Ensino Médio em 2016: o que evidenciam as estatísticas? **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 92, n. 231, p. 268-284, maio-agosto/2011.
- MANCEBO, D. Agenda de pesquisa e opções teórico-metodológicas nas investigações sobre trabalho docente. **Educação e Sociedade**. Campinas, vol. 28, n. 99, p. 466-482, maio-agosto/2007.
- MEDEIROS, G. **A valorização do professor do Ensino Médio em Santa Catarina e Paraná: limites e possibilidades**. Universidade do Sul de Santa Catarina: 2014. (Dissertação de Mestrado).
- OLIVEIRA, D. **Política educacional e a re-estruturação do trabalho docente**: reflexões sobre o contexto latino-americano. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 99, p. 355-375, maio-agosto/2007.
- _____. O trabalho docente na América Latina: identidade e profissionalização.

Retratos da escola. Brasília, v. 2, n. 2-3, p. 29-39, janeiro-dezembro/2008.

OLIVEIRA M. M. de; RODRIGUES, M. M. O processo de precarização e seus efeitos sobre a profissão docente. **VI Congresso De Iniciação Científica da Universidade Federal De Campina Grande**, 2009.

PARANÁ. **Lei Complementar nº 103/04.** Institui e dispõe sobre o Plano de Carreira do Professor da Rede Estadual de Educação Básica do Paraná e adota outras providências. Curitiba, 2004.

_____. **Lei complementar nº 108/05.** Dispõe sobre a contratação de pessoal por tempo determinado, para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público, nos órgãos da Administração Direta e Autárquica do Poder Executivo, conforme específica. Curitiba, 2005.

RIBEIRO, A. S.; PÁTARO, R. F. Pacto nacional pelo fortalecimento do Ensino Médio: questões para o debate – domingos Leite Lima Filho. **Revista Educação e Linguagens**, Campo Mourão, v. 3, n. 4, janeiro-junho/2014.

SANTA CATARINA. **Lei n. 6.844/86.** Dispõe sobre o Estatuto do Magistério Público Estadual do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, 1986.

_____. **Lei complementar nº 456/09.** Disciplina a admissão de pessoal por prazo determinado no âmbito do Magistério Público Estadual, para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público, sob regime administrativo especial, nos termos do inciso IX do art. 37 da Constituição Federal. Florianópolis, 2009.

SOUZA, A. N. de. Professores e mercado de trabalho. **VI Seminário da Rede Strado: Regulação Educacional Docente.** UERJ: Rio de Janeiro, 2006.

SOUZA, A. R. de; [et al]. Planos de carreiras da rede estadual de ensino do Paraná e da rede municipal de ensino de Curitiba: um exercício comparativo. **Educação em foco.** Ano 15 - n. 19, p. 301-330, junho/2012.

VIEIRA, J. D. **Piso salarial nacional dos educadores:** dois séculos de atraso. Brasília, DF: CNTE, 2010.

TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS EDUCACIONAIS: uma compreensão ao longo da história

CALÔNICO JÚNIOR, Flávio¹

RESUMO

O artigo presente propõe uma melhor compreensão de algumas tendências pedagógicas educacionais que deixaram, e ainda deixam marcas em nosso processo de ensino aprendizagem ao longo da história. Objetiva-se sistematizar algumas características do pensamento pedagógico de diferentes autores sobre a visão que possuem de Homem, Mundo e Sociedade. Desta forma, procura-se estabelecer relações entre as tendências pedagógicas que se apresentam aqui e a prática docente adotadas em sala de aula, buscando sempre os pressupostos de aprendizagem empregados por estas diferentes tendências na prática escolar brasileira, numa tentativa de se colaborar ainda mais, a todos quantos fazem parte deste imenso universo educacional. Sendo assim, uma breve viagem sobre a origem das referidas tendências aqui é realizada, para que haja um melhor entendimento das características e metodologias aplicadas em cada uma delas. Tudo para que professores e educadores tenham elementos que orientem da melhor maneira possível seu trabalho docente.

Palavras-Chave: Tendências pedagógicas. Ensino aprendizagem. Prática docente. Compreensão.

1 INTRODUÇÃO

A história da educação no Brasil apresenta 3 momentos marcantes, quais sejam: quando os jesuítas aqui chegaram em 1549 com as missões, tendo por objetivo a propagação da fé e a difusão do evangelho através da catequização, outro pela ação dos militares a partir dos anos de 1960, bem como ainda das agências financiadoras norte-americanas. Logo, percebe-se então, que ao longo dessa história, nossa educação sempre possuiu alguma marca bem definida, ou seja, a marca da Igreja, ou do Estado, ou ainda do mercado como presenciamos atualmente.

Desta forma, muitas foram as tendências pedagógicas que por aqui se estabeleceram. Tendências estas, que estavam embasadas em teorias do conhecimento advindas de pesquisas oriundas de diversas áreas e que resultaram nas mais diversas tomadas de posições epistemológicas.

Logo, entender algumas destas tendências pedagógicas e suas implicações ao longo de nossa história, é de grande importância para possibilitar-nos o conhecimento necessário para a construção consciente de nossa própria trajetória político pedagógica, acreditando que desta forma, teremos elementos significativos aplicáveis ao nosso cotidiano e principalmente em nossa prática como educador.

¹ Mestre em Educação (UNISUL). Coordenador Pedagógico e Docente do Colégio Stella Maris, Laguna - SC. Docente na Faculdade Capivari (FUCAP). Contato: fcalonic@hotmail.com

Neste sentido, para entender a educação e suas teorias, em seu sentido mais amplo, se faz necessário conhecer quem é o educador e como este concebe a educação, visando assim, as diretrizes que orientam sua ação pedagógica.

Desta forma, propõe-se neste artigo, a apresentação de algumas das diferentes características de determinadas correntes sócio-filosóficas que fundamentam algumas tendências pedagógicas, buscando conhecer para isso, o contexto histórico de cada uma delas, bem como suas concepções de homem e mundo, os métodos de ensino aprendizagem e suas formas de avaliação, a relação professor-aluno existentes em cada uma das diferentes concepções que serão apresentadas, o porquê da impressão que se tem hoje das mesmas não estarem dando conta da educação, bem como ainda, verificar qual o princípio pedagógico norteador que se tem atualmente em nosso ensino médio. Lembrando que os períodos que aqui serão mencionados são aproximações e, não constituem em fases homogêneas e fixas, mas antes, são períodos nos quais suas características prevaleceram ou ainda prevalecem (SAVIANI, 1987).

É importante ainda ressaltar que, mesmo nos dias atuais, não encontramos uma teoria única, que dê conta de todas as expressões e complexidades de cada indivíduo durante o processo do ensino aprendizagem, possibilitando desta forma, uma abertura para que outras abordagens teóricas possam vir a serem sugeridas.

Portanto, inicia-se aqui um mergulho em uma parte da história educacional brasileira, considerando como tendência pedagógica “as diversas teorias filosóficas que pretenderam dar conta da compreensão e da orientação da prática educacional em diversos momentos e circunstâncias da história humana” (LUCKESI, 1994, p. 53). Abordar-se-á de forma sucinta a pedagogia tradicional, a escola Nova, a pedagogia tecnicista, bem como a tendência crítica social, buscando-se então, verificar os pressupostos de aprendizagem empregados por estas diferentes linhas pedagógicas ou tendências, numa tentativa de se observar como tais tendências definem o papel do homem e da educação em sociedade. Por fim, verificar-se qual o princípio pedagógico que se trabalha atualmente no ensino médio brasileiro.

2 AS TENDÊNCIAS EDUCACIONAIS BRASILEIRAS

Ao longo da história, diferentes modos de visualizar e conceber a educação foram sendo idealizadas de forma que se atendessem as demandas e exigências da sociedade. Contudo, foi a partir da década de 1990 que muitas políticas públicas começaram a se desenvolver de uma melhor maneira no cenário brasileiro, principalmente com a LDB 9394/96. Neste documento, o MEC propõe a criação de um referencial curricular, os chamados Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que visavam atender às necessidades impostas pela economia, devido à ampliação da infraestrutura e da industrialização.

Desta forma, inúmeras tendências educacionais, começam a aparecer com o intuito de atender algumas exigências, bem como responder algumas perguntas apontadas ainda por Nunes (2008), como por exemplo:

1. Para que ensinar?
2. O que ensinar?
3. O que e como deve ser desenvolvida a educação de crianças e jovens?
4. Como a criança e jovens aprendem? (NUNES, 2008, p. 115)

Sendo assim, muitos educadores brasileiros iniciaram estudos voltados às tendências

educacionais pedagógicas, na qual, podemos destacar Saviani (1984) e Libâneo (1983), referenciais estes, muito utilizados em metodologias e análises de textos voltados a educação.

Libâneo, em uma de suas obras denominada de “*Democratização Da Escola Pública*”, utilizando alguns condicionantes principalmente sociopolíticos, divide as tendências educacionais pedagógicas existentes no cenário educacional brasileiro em dois grupos: as liberais e as progressistas.

As tendências pedagógicas denominadas liberais, surgiram aproximadamente no século XIX, sob forte influência dos ideais das Revoluções Francesa (1789), que se baseavam em igualdade, liberdade e fraternidade. Aqui, a educação e o saber eram vistos como mais importantes que a experiência vivida pelos educandos no processo pelo qual ele aprende. Sendo assim, pode-se destacar que os liberais contribuíram fortemente para que se mantivesse o saber como instrumento de poder entre dominador e dominado, com base nisto Cunha (1978) menciona que “a doutrina liberal reconhece as desigualdades sociais e o direito que os indivíduos mais talentosos têm de ser materialmente recompensados”. Dentre as tendências pedagógicas consideradas liberais e assim classificadas por Libâneo, destaca-se a neste artigo: a abordagem tradicional, a Escola Nova e a abordagem comportamentalista ou tecnicista.

Já as Tendências consideradas Progressistas, surgem na França por volta de 1968, e chegam ao Brasil no período que ocorreu a efervescência cultural, ocasionada principalmente pela abertura política que ocorreu naquele momento histórico, onde a escola não é mais vista como redentora, mas sim como reprodutora da classe dominante, e seus princípios são embasados nos pensamentos de Bourdieu e Passeron (1970) com a teoria sistêmica enquanto Violência Simbólica; de Louis Althusser (1968) com a teoria da escola enquanto Aparelho Ideológico do Estado; e de Baudelot e Establet (1971) com a teoria da Escola Dualista, todas elas classificadas como “crítico-reprodutivistas”, mas nenhuma delas, apresentando de uma maneira sucinta e clara, uma proposta pedagógica que solucionasse os atuais problemas, elas apenas buscavam explicar as razões do fracasso escolar e da marginalização da classe trabalhadora e defendiam ainda, a necessidade da superação, tanto da “ilusão da escola como redentora, como da impotência e o imobilismo da escola reprodutora” (Saviani, 2003a).

Desta forma, surgem estudiosos que começam a apontar novas tendências pedagógicas, classificadas de progressivas, que foram denominadas aqui no Brasil de pedagogia libertadora, libertária e a crítico-social, na qual se destacará neste, apenas a abordagem crítico social.

3 ABORDAGEM OU TENDÊNCIA TRADICIONAL

A tendência tradicional se consolida no Brasil, por volta de 1657, com a publicação da “*Didactica Magna*” de Comenius, em oposição à pedagogia jesuítica que aqui já estava implantada desde 1534 pela igreja Católica, e tinha como objetivo, catequizar os índios que aqui viviam em solo brasileiro através da educação (BELLO, 1998). Constata-se que esta tendência, tomou como base para sua orientação pedagógica, o *Ratio Studiorum* definido em 1599, que influenciou a educação brasileira nos séculos seguintes ao seu descobrimento, bem como determinou princípios e normas presentes na organização do nosso sistema educacional (MIGUEL, 2006).

Porém, as condições objetivas do Brasil, no início de sua colonização, acabaram

influenciando e modificando os conteúdos e as práticas pedagógicas oriundas da proposta da Companhia de Jesus fundada por Inácio de Loyola que se fundamentava na Ratio Studiorum, fazendo com que aproximadamente dois séculos após a colonização do Brasil, efetivamente em conjunto com a Revolução Francesa em 1789, aparecesse a Pedagogia Tradicional, que foi marca forte na educação do terceiro Estado, até o final do século XIX (KASSICK, 2007).

Pode-se inferir então, que a Pedagogia Tradicional, por mais que não pareça, para a sua época, foi considerada como uma pedagogia revolucionária, que se caracterizava no ensino humanístico e no cultivo intelectual. O principal objetivo desta escola era o de preparar os alunos para assumir papéis já delimitados na sociedade, ou seja, era uma escola voltada os filhos dos burgueses na qual queriam continuar na ascensão do poder, logo, tinha a obrigação de repassar o conhecimento moral e intelectual considerando-o assim necessário para a manutenção do modelo existente da época.

Uma das características deste modelo é a ênfase que se dá aos campos do saber e o enaltecimento ao “especialista” (KASSICK, 2007), por isso a importância que se dá a figura do professor, como elemento primordial na transmissão dos conteúdos. Percebe-se, portanto, que é tarefa do educador fazer com que o educando atinja a realização pessoal através de seu próprio esforço, cultivando seu intelecto, mesmo que a realidade social seja descontextualizada, o que importa aqui, é a ênfase no estudo dos clássicos e das biografias dos grandes mestres.

Nesta tendência então, o aluno é “educado para atingir, pelo próprio esforço, sua plena realização como pessoa. Os conteúdos, os procedimentos didáticos, a relação professor aluno não tem relação com o cotidiano e muito menos com as realidades sociais” (LIBÂNEO, p. 22), pois a transmissão é feita a partir dos conteúdos acumulados historicamente pelo homem, num processo cumulativo, sem reconstrução ou questionamento. A aprendizagem se dá de forma receptiva, automática, sem que seja necessário acionar as habilidades mentais do educando além da memorização. Libâneo (1989) menciona que,

Ensinar é repassar conhecimento: este é o pressuposto da aprendizagem da escola tradicional, o qual se acompanha de outra ideia, a de que a capacidade de assimilação da criança é idêntica à do adulto, apenas menos desenvolvida. Os programas, então, devem ser dados numa progressão lógica, estabelecida pelo adulto, sem levar em conta as características próprias de cada idade (LIBÂNEO, 1989, p. 24).

Neste processo os alunos são considerados como “uma folha de papel em branco” ou uma “tabua rasa”, nos quais são impressos os conhecimentos, cabendo somente a eles concordar com tudo sem questionar (CORREIA, 2013).

Libâneo (1994) afirma ainda, que o ensino tradicional é centrado no professor que expõe e interpreta o conhecimento, às vezes, o conteúdo de ensino é apresentado com auxílio de objetos, ilustrações ou exemplos, embora o meio principal seja a palavra, ou seja, a exposição oral. Acredita-se que ouvindo e fazendo exercícios repetitivos, os alunos “gravam” o assunto para depois reproduzi-lo nas provas.

A prática educativa, nesta concepção, visava apenas a simples e pura transmissão de conteúdo, sendo esse considerado como verdadeiro e único, e sua transmissão independia da vontade dos alunos (MIZUKAMI, 1986).

Nesta pedagogia o Homem era visto como um receptor passivo de informações julgadas necessárias para sua vida, ou seja, ele era um mero reproduzidor do modelo

existente, na qual o ensino se disseminava pelo acúmulo de informações aos quais eram aprendidos através das memorizações e das repetições, sendo o ensino centrado na pessoa do professor. Aqui o aluno apenas executa prescrições que lhe são fixadas por autoridades exteriores (MIZUKAMI, 1986).

A educação então é entendida como instrução, caracterizada como transmissão de conhecimentos e restrita à ação da escola, sendo que durante todo o processo de educação, o aluno acaba se confrontando com situações que poderão ser úteis a sua vida após seu egresso a escola. Para Mizukami (1986, p.11), a “abordagem tradicional é considerada pela concepção de educação como produto, já que os modelos a serem alcançados estão preestabelecidos”, sendo assim, é indispensável uma intervenção do professor, uma orientação do mestre. Trata-se, pois, da transmissão de ideias selecionadas e organizadas logicamente, e que vem sendo encontrados na educação de diferentes maneiras até os dias atuais.

No processo de ensino-aprendizagem da pedagogia tradicional, é comum que não se considere as diferenças, pois se acredita que todos aprendem, já que os métodos são os mesmos, a aprendizagem deve existir para todos. Aqui não existe a preocupação com o pensamento reflexivo (KASSICK, 2007). Evidencia-se, portanto, apenas uma preocupação com a aplicação dos conhecimentos de forma pronta e acabada.

O mundo, ou a realidade aqui, é algo externo ao indivíduo, e este de forma gradativa através da ciência, da tecnologia, das demonstrações e teorias apresentadas ao longo dos tempos, vai se apropriando de elementos que contribuem para uma melhor compreensão e domínio de tudo que o cerca (MIZUKAMI, 1986).

A relação professor-aluno, nesta concepção, acontecia na direção vertical, ou seja, era hierarquizada, sendo o professor aquele que detinha o poder decisório quanto à metodologia, o conteúdo e a avaliação, bem como a forma de interação da aula que seria aplicada. Além disso, o professor possuía os meios coletivos de expressão, possuindo o papel de mediador entre cada aluno e os modelos culturais existentes. Kassick (2007) menciona que os objetivos educacionais a serem alcançados na pedagogia tradicional são:

[...] externos ao sujeito cognoscente, isto é, ao aluno, compete ao professor regular e conduzir todo o processo para garantir que os objetivos sociais, ou o conjunto de princípios e valores da sociedade, sejam alcançados. Portanto o papel do professor está ligado à transmissão das verdades que ele representa, e o papel do aluno, à assimilação e reprodução destas verdades. Isto justifica que apenas o professor tenha o direito da palavra que professa a todos, enquanto que os alunos devem limitar-se a ouvir e, quando estritamente necessário, dirigir-se diretamente ao professor e não aos demais alunos. (KASSICK, 2007, p. 35).

Sendo assim, percebe-se que a palavra do professor ao aluno, se dá em uma só direção, ou seja, ela é unidirecional.

Já quanto à avaliação, esta era tida como uma conferência de reprodução, ou seja, caso os alunos fossem mal, a responsabilidade eram exclusivamente deles, pois, o professor efetivamente já havia cumprido seu papel na transmissão dos conhecimentos (LUCKESI, 2005). A avaliação na verdade aqui tinha como um de seus fins, o de selecionar os indivíduos na sociedade.

A tendência tradicional, de certa forma, atendia determinadas especificidades esperadas por parte sociedade, possuindo de certo modo, uma função específica, porém, logo foi sendo deixada de lado, pois ela foi sendo considerada inadequada de acordo com Saviani (1982), e novas propostas começam a aparecer no cenário educacional, e dentre elas a chamada de “Escola Nova”.

4 ESCOLA NOVA (ABORDAGEM HUMANISTA)

No final do século XIX e início do século XX, a Psicologia aparece no contexto histórico, como uma ciência independente, contribuindo assim grandiosamente com a Educação, que surge com uma grande novidade baseada em afirmações que é o “indivíduo que aprende”, e a aprendizagem se dá na pessoa, portanto, o “processo ensino-aprendizagem deve estar centrado no aluno, e não no professor”, ou seja, era o começo de novos tempos, no que diz respeito às concepções filosóficas e sociológicas da educação através de um novo momento social, político, econômico e cultural devido às transformações que vinham ocorrendo no mundo, sem esquecer é claro, o episódio da Primeira Guerra Mundial (1914), e todas suas consequências geradas aos educadores, pois naquele período, a sociedade em si, passou a atribuir à escola e à educação, parte da responsabilidade de todos os males que estavam acontecendo naquele momento, inclusive o da própria guerra (KASSICK, 2007).

Sendo assim, com base neste novo momento, chegou-se a conclusão que era necessária uma nova educação, ou seja, uma nova escola, diferente da pedagogia fundamentada na memorização e no formalismo, e que privilegiasse a partir de então os interesses das crianças, respeitando a sua liberdade e sua autonomia, para que todos aqueles males que estavam ocorrendo não voltassem a acontecer.

Frente à pedagogia da velha escola, apoiada em uma estrutura piramidal, surge então, a Escola Nova influenciada por educadores europeus como Ferrière e pelo pensamento do professor americano John Dewey, mas vale ressaltar, que os primeiros inspiradores da Escola Nova foram os escritores Jean-Jaques Rousseau e os pedagogos Heinrich Pestalozzi e Friedrich Froebel.

Dewey viveu em um momento em que a sociedade ocidental, em particular a norte-americana, passava por momentos de grandes mudanças econômicas, científicas, de moral e de costumes, é um dos nomes de maior expressão do movimento da Escola Nova na América, publicou várias obras, posicionando-se sempre a favor de uma nova ordenação social, por uma escola democrática e por uma escola sintonizada com mudanças, considerando que a escola deveria formar indivíduos aptos a reflexão em sociedade (NUNES, 2008).

Esse pensamento liberal democrático através da Escola Nova, pautada no ensino público para todas as camadas da sociedade, chega ao Brasil por volta dos anos 20 e 30, influenciado por Anísio Teixeira, seguidor de Dewey e um dos signatários do manifesto da Escola Nova, que mencionava que: “só existirá democracia no Brasil no dia em que se montar no país a máquina que preparar as democracias. Essa máquina é a da escola pública” (TEIXEIRA, 1936, p. 58).

Logo, percebe-se que as novas ideias de uma escola nova, quando aparecem por aqui no Brasil, surgem como uma resposta educacional às modificações socioeconômicas e políticas existentes naquele momento da história, porque, até então, o Brasil carecia da organização de um sistema educacional que garantisse bases comuns e tivesse diretrizes que as orientasse (AZEVEDO, 1996).

Mas, analisando ainda a Escola Nova, percebe-se que ela se manifestou em várias versões, pode-se destacar a renovada progressista ou pragmática, que tem em John Dewey e Anísio Teixeira seus representantes mais significativos; a renovada não-diretiva, fortemente inspirada em Carl Rogers, o qual enfatiza também a igualdade e o sentimento de cultura como desenvolvimento de aptidões individuais; as culturalistas; a piagetiana; a

montessoriana; todas estas relacionadas com os fundamentos da Escola Nova ou Escola Ativa (MOITA, 2007).

Por educação nova entendemos a corrente que trata de mudar o rumo da educação tradicional, intelectualista e livresca, dando-lhe sentido vivo e ativo. Por isso se deu também a esse movimento o nome de escola ativa (LUZURIAGA, 1980, p. 227).

Enfim, considerando as especificidades e propostas da Escola Nova diferentes da tradicional, verifica-se que as versões da pedagogia liberal renovada têm em comum a defesa da formação do indivíduo como ser livre, ativo e social. Segundo Gonzáles (1978), os estatutos estabelecidos pela Liga para a Educação Nova, dão bem a dimensão dessa importância, são elas:

Preparar o menino para o triunfo do espírito sobre a matéria;
Respeitar e desenvolver a personalidade da criança;

Formar o caráter e desenvolver os atrativos intelectuais artísticos e sociais próprios da criança e particularmente através do trabalho manual;
Organizar uma disciplina pessoal, livremente aceita e o desenvolvimento do espírito de cooperação, a co-educação e a preparação do futuro cidadão e de um homem consciente da dignidade de todo ser humano (GONZALES, 1978, p. 29).

Observa-se assim, que esta tendência possuía características bem definidas, ou seja, enquanto na tendência tradicional a figura principal era o professor e a transmissão do conhecimento através da ciência, aqui o método estava fundamentado no aluno, logo, no aprender fazendo, valorizando-se a experiência, a manipulação de recursos didáticos e concretos em trabalhos de grupos como condição para o desenvolvimento mental.

Nesta nova proposta de Escola Nova, o homem é considerado como sujeito único situado no mundo e em constante formação pela contínua descoberta do seu Eu, aqui não existem modelos prontos e acabados a ser seguido, o objetivo primordial do sujeito enquanto homem, é a auto realização por suas próprias capacidades (KASSICK, 2007).

Dentro da Escola Nova, a realidade é um fenômeno subjetivo, pois cada sujeito reconstrói em si o mundo exterior, a partir de sua própria percepção, sendo a educação um dos caminhos que deverá criar condições para que essa consciência se preserve e cresça, já que o mundo é algo produzido pelo homem diante de si mesmo. A visão de mundo e de realidade aqui é desenvolvida através de conotações particulares na medida em que cada sujeito adquire experiências que vão apresentando significados ao longo de suas vidas (MIZUKAMI, 1986).

Já o ensino, numa abordagem como esta, consiste fundamentalmente em respeitar a vontade das crianças e sua liberdade. A aprendizagem aqui passa a assumir cada vez mais um papel especial, privilegiando a ideia de que a ação deve preceder a representação, por isso vale lembrar uma das afirmações de Piaget (in Gonzáles, 1978, p. 17), quando menciona que “tudo aquilo que ensinamos à criança, impedimos que ela invente por si mesma”, logo, conclui-se que um dos princípios desta pedagogia é o respeito à criança e ao seu processo de vir-a-ser (KASSICK, 2007).

Já no que se refere esta abordagem a figura do professor, percebe-se que o educador passa a ser um facilitador da aprendizagem, devendo aceitar o aluno como ele é, e principalmente compreendendo-o, e se munindo assim, de estratégias de ensino que proporcione um clima favorável a aprendizagem.

Combs (1965) acredita que o professor na Escola Nova, não precise necessariamente obter competências e conhecimentos, mas acredita que esses se

desenvolverão sem a imposição de um currículo, mas por si próprio, portanto o professor deve desempenhar um papel de amizade, companheirismo, camaradagem, que vá além do ambiente escolar, já que cada aluno deverá ser responsável pelos objetivos na qual quer conseguir. Desta forma, por onde quer que se observe a relação professor-aluno na Escola Nova, percebe-se as modificações nas relações estabelecidas entre os alunos, o que caracteriza bem o espírito desta pedagogia (KASSICK, 2007).

E no que se referem à avaliação nesta proposta, todos os autores segundo Kassick (2007, p. 47), “consideram que a autoavaliação é a única e verdadeira avaliação possível e que deve existir, pois só o próprio sujeito pode avaliar o quanto ele desenvolveu, o quanto ele mudou”, ou seja, aqui o aluno assume a responsabilidade da sua própria aprendizagem, traçando métodos para se auto avaliar e caminhos próprios para chegar onde deseja. Rogers (1972) defende a autoavaliação mencionando que:

A avaliação de cada um de sua própria aprendizagem é um dos melhores meios pelo qual a aprendizagem auto-iniciada se torna aprendizagem responsável. (ROGERS, 1972, p. 142).

Portanto, percebe-se que a Escola Nova parte de ideias representativas do Humanismo Moderno, isto é, do predomínio da Razão Humana, enquanto ideal iluminista, defendendo uma escola que possibilite a aprendizagem pela descoberta, focada no interesse do aluno, garantindo momentos para a experimentação e a construção do conhecimento, que devem partir de seu próprio interesse.

Do ponto de vista da Escola Nova, os conhecimentos já obtidos pela ciência e acumulados pela humanidade não precisariam ser transmitidos aos alunos, pois acreditava-se que, passando por esses métodos, eles seriam naturalmente encontrados e organizados (FUSARI e FERAZ, 1992, p. 28).

Sendo assim, essa tendência acabou retirando o professor e os conteúdos disciplinares do centro do processo pedagógico e colocando de uma vez por todas o aluno como elemento primordial de todo o processo, tomando como base a curiosidade, a criatividade, e a inventividade de cada aluno, estimulados pela figura do professor, que deve ter o papel de facilitador de todo o ensino.

Logo, constata-se que um dos objetivos desta proposta, é que o educador elabore a sua forma de facilitar a aprendizagem, dando ênfase a uma boa relação pedagógica e a um clima favorável ao desenvolvimento dos sujeitos, possibilitando assim, a liberdade para que ocorra a aprendizagem (MIZUKAMI, 1986).

Cabe ainda salientar, que todo esse novo ideário educacional, ocasionado através das novas ideias da escola nova, foram sendo ampliados até o final da década de 60, quando ocorreu então o golpe militar (1964), voltando a ser reorientado somente após 4 anos, quando o referido golpe, já havia sido consumado, conforme menciona Saviani (2005).

Sendo assim, com estas novas reorientações no âmbito escolar ressurgem a escola tradicional, mas neste momento reformulada, com novos objetivos e característica, denominada então de “Escola Tecnicista” (NUNES, 2008), na qual abordar-se-á a partir de agora.

5 TENDÊNCIA TECNICISTA

A Pedagogia Tecnicista ou behaviorista aparece nos Estados Unidos na segunda metade do século XX com o crescimento da sociedade industrial, fortemente calcada na tecnologia, e é introduzida no Brasil entre 1960 e 1970, após o desprestígio da Escola Nova,

em um momento em que mais uma vez, sob a força do regime militar no país, as elites dão destaque à educação direcionada às grandes massas, a fim de se manterem na posição de dominação.

Nesta pedagogia, o principal objetivo era o de atender os interesses da sociedade capitalista, inspirados especialmente na teoria behaviorista, corrente esta considerada comportamentalista e organizada por Skinner, que traz como verdade inquestionável a neutralidade científica e a transposição dos acontecimentos naturais à sociedade.

Skinner nasceu em Susquehanna, Estados Unidos, e em uma das suas principais pesquisas, destacou como ponto fundamental o estudo das relações funcionais entre o estímulo e a resposta na modificação, permanência ou extinção de um comportamento, sendo à base de sua teoria “o conceito de condicionamento operante”.

Mas, apesar das grandes contribuições de Skinner, pode-se dizer que o primeiro behaviorista explícito ao longo da história foi John B. Watson, considerado então pai do behaviorismo, quando em 1913, lança um manifesto conhecido como “A Psicologia vista por um behaviorista”.

Logo, com base nos pensamentos de Watson, Skinner aprimorou então a teoria behaviorista, que proporcionou assim, uma grande aplicabilidade na educação, sendo considerado um dos fundamentos da “tendência tecnicista” traduzida pelos métodos de ensino programado, pelo controle e organização das situações de aprendizagem e da tecnologia de ensino.

Esta tendência teve seu ápice no Brasil, principalmente na década de 1970, influenciando as abordagens do processo de ensino aprendizagem, a partir da inserção do conceito de uma aprendizagem por condicionamento, sendo ratificada pelos novos modelos de currículo e pelas políticas educacionais que valorizavam a formação técnica do educador e a inserção de recursos didáticos que estimulassem a aprendizagem nas escolas (SANTOS, 2012).

Segundo Libâneo (1989, p. 31), “os marcos de implantação do modelo tecnicista são as leis 5.540/68 e 5.692/71, que reorganizam o ensino superior e o ensino de 1º e 2º graus”, buscando organizar e planejar a educação de um modo racional capaz assim de minimizar as interferências subjetivas que pudessem por em risco a sua eficiência (SAVIANI, 1982), ocorrendo desta forma, a padronização do sistema de ensino a partir de esquemas de planejamento previamente formulados, para que se fosse atendido desta forma, as diferentes modalidades de disciplinas e práticas pedagógicas existentes, pois aqui, considera-se sempre a experiência ou a experimentação planejada como base do conhecimento (MIZUKAMI, 1986).

Mizukami (1986, p. 21) menciona que nesta tendência que “o homem é uma consequência das influências ou forças existentes no meio ambiente”, ou seja, o homem não é completamente livre, pois está sempre interligado a outro meio externo que o influência de uma maneira ou outra.

Já quanto à realidade de mundo, conforme Skinner (1980), esta tendência “é um fenômeno objetivo”, pois o mundo já está construído, sendo o homem um produto do meio, sendo este meio algo que pode ser manipulado, fazendo com que comportamentos possam por sua vez se modificar e criar condições desejadas, tendo em vista que a educação está proposta a atuar no aperfeiçoamento da ordem social vigente (o sistema capitalista), articulando-se diretamente com o sistema produtivo, ou seja, o interesse imediato da educação é o de produzir indivíduos “competentes para o mercado de trabalho, transmitindo, eficientemente informações precisas, objetivas e rápidas” (LÍBANO, 1989,

p. 290).

No que diz respeito ao ensino-aprendizagem, para os behavioristas essa relação pode ser definida como “uma mudança relativamente permanente em uma tendência comportamental e na vida mental do indivíduo, resultantes de uma prática reforçada” (ROCHA, 1980, p. 28). Ou seja, a prática educativa consiste na eficiência e na utilização de sistemas, modelos e habilidades do planejador e do professor, cabendo ao aluno à incorporação do controle das contingências de reforços, pois segundo Skinner *apud* Mizukami (1986, p.31) “é possível programar o ensino de qualquer disciplina, tanto quanto o de qualquer comportamento, com o pensamento crítico e a criatividade, desde que se possa definir previamente o repertório final desejado”. Assim observa-se que a proposta de aprendizagem nesta tendência se baseia na organização de elementos que possam dirigir os alunos pelos caminhos adequados na qual eles devam trilhar até que eles cheguem ao objetivo final proposto.

Esta tendência, não centra nem na figura do professor e nem do aluno, ambos tem papel secundário, assumindo como elemento primordial a organização racional dos meios (SAVIANI, 1982), sendo assim, professor e aluno são os objetivos instrucionais desta pedagogia, que através de recursos didáticos e técnicas de ensino corretamente aplicadas, irão garantir a eficiência de todo o processo de ensino aprendizagem, fazendo com que educandos se apropriem do controle ao processo de aprendizagem e educadores encontrem as contingências de reforços necessários, de modo a proporcionar o aumento significativo na aprendizagem.

No que diz respeito à avaliação, nota-se aqui, que ela está diretamente ligada aos objetivos propostos sendo considerada assim, como um elemento constituinte da própria aprendizagem, oferecendo dados para o arranjo de contingências de reforços utilizados nos próximos comportamentos a serem modelados que são aplicados na maioria das vezes, no início do processo, durante o decorrer do mesmo e ao final deste (MIZUKAMI, 1986).

Portanto, o chamado “tecnicismo educacional”, constituiu-se numa prática pedagógica fortemente controladora das ações de alunos e professores, direcionadas por atividades repetitivas, sem reflexão e absolutamente programadas, com riqueza de detalhes, e que defendia ainda, além do princípio da neutralidade, a racionalidade, a eficiência e a produtividade, ou seja, a educação proporcionada pela escola passa a ter seu trabalho fragmentado com o objetivo de produzir os “produtos” sonhados e demandados pela sociedade capitalista e industrial, tais como o microensino, o tele-ensino, a instrução programada, entre outras. Subordinando desta forma a educação, à sociedade capitalista, e tendo como tarefa principal a produção de mão de obra qualificada para atender ao mercado.

O tecnicismo acabou trazendo para os alunos e para as escolas consequências perversas como:

1. A sociedade passou a atribuir a escola e a sua tecnologia toda a responsabilidade do processo de aprendizagem, negando os saberes trazidos pelos alunos e pelos professores;
2. Incutiu a ideia errada de que aprender não é algo inerente ao ser humano e sim um processo que ocorre apenas a partir de técnicas específicas e pré-definidas por especialistas;
3. O professor passou a ser refém da técnica, repassada pelos manuais e o aluno a ser um mero reprodutor de respostas pré-estabelecidas pela escola. Assim, se o aluno quisesse lograr sucesso na vida e na escola, precisava apenas responder ao que lhe foi ensinado e reproduzir, sem questionar e/ou criar algo novo;
4. O bom professor deveria observar o desempenho do aluno, apenas com o intuito

de ajustar seu processo de aprendizagem ao programa vivenciado;
5. Cada atividade didática passou a ter momento e local próprios para ser realizada, dentre outras (QUEIROZ, 2010, p. 9-10).

Sendo assim, percebe-se que o tecnicismo surge como uma proposta funcional, que visava adaptar a escola ao modelo de linha de produção industrial, adotando uma instrução programada através da utilização de tecnologias assim justificáveis, por isso Libâneo (1989, p. 29-30) destaca então, que “qualquer sistema instrucional (...) possui três componentes básicos: *objetivos instrucionais operacionalizados em comportamentos observáveis e mensuráveis, procedimentos instrucionais e avaliação*”, que nada mais é, que um conjunto de influências que envolve o tecnicismo e que acabam fragmentando o conhecimento e comprometendo e dificultando muitíssimo, o desenvolvimento de um ser humano mais íntegro e participante na sociedade.

Aranha (1989) destaca que muitas foram as críticas que foram realizadas a estas reformas educativas voltadas ao tecnicismo e destaca que:

[...] a pretensa neutralidade técnica que propõe administração e planejamento 'despolitizados', na verdade camufla e fortalece estruturas de poder, substituindo a participação democrática – fundamental em qualquer projeto humano, sobretudo pedagógico – pela decisão de poucos. Portanto, essa reforma, aparentemente apolítica, foi essencialmente política. (ARANHA, 1989, p. 258).

Ou seja, percebe-se explicitamente que todas as reformas que foram sendo realizadas no cenário educacional, inclusive nesta pedagogia que é basicamente voltada na formação de indivíduos para atender certas especificidades, nada mais são, do que uma política de Estado, visando atender seus próprios interesses.

Desta forma, muitos estudiosos surgiram com o intuito de apresentar uma educação diferenciada, não com suas bases voltadas a técnica, que tinham por objetivo formar indivíduos para atender as demandas do mercado, mas com uma proposta pedagógica que pudessem oportunizar o pensamento, tornando cada participante do processo, um ser ativo e reflexivo.

Surge então, às pedagogias liberais, dentre as quais se destacará neste artigo a tendência histórico crítica, denominada por Libâneo (1989), progressista crítico-social dos conteúdos.

6 TENDÊNCIA CRÍTICO-SOCIAL

A Pedagogia Progressista Crítico-Social dos Conteúdos se fortaleceu a princípio na Europa e depois no Brasil, a partir de meados dos anos 1970 e início dos anos 1980. Pode-se dizer que a base teórica dessa tendência é o materialismo histórico dialético de Karl Marx e a teoria histórica cultural da escola de Vygotsky, e que esta junção implica no surgimento desta pedagogia, que aparece para propor uma articulação entre conteúdo e a realidade concreta, a fim de transformar a sociedade a partir da concepção da ação-compreensão-ação do aluno através do trabalho educativo. Saviani (2007) destaca que:

[...] O trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. Assim, o objetivo da educação diz respeito, de um lado, a identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se tornem humanos e, de outro lado concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esses objetivos (SAVIANI, 2007, p.17).

Objetivos estes, que são atingidos através da superação dos problemas cotidianos e da prática social, emancipando assim o intelectual de cada aluno. Aluno este, concreto, inserido num contexto de relações sociais, sendo que esta articulação é proporcionada na relação entre a escola e a assimilação dos conteúdos por parte deste aluno concreto, que é resultado do saber criticamente elaborado (LIBÂNEO, 1989).

Ou seja, bem diferente do que preconizava a Pedagogia Tradicional, bem como a Escola Nova e a tecnicista, pois aqui se prioriza o domínio dos conteúdos científicos, os métodos de estudo, as habilidades e hábitos de raciocínio científico, bem como o modo de formar a consciência crítica, face à realidade social, instrumentalizando o homem como sujeito da história, apto a transformar a sociedade e a si próprio.

Nesta pedagogia o professor é visto como mediador da aprendizagem, proporcionando ao educando um olhar crítico de sua realidade social, sendo este preparado para modificá-la. Para Saviani, a pedagogia histórico crítica:

Trata-se de uma abordagem centrada mais no aspecto polémico do que no aspecto gnosiológico. Não se trata de uma exposição exaustiva e sistemática, mas da indicação de caminhos para a crítica do existente e para a descoberta da verdade histórica (SAVIANI, 2000, p.9)

Assim, cabe ao professor criar situações propícias ao desenvolvimento intelectual do aluno bem como a sua cooperação através do dinamismo, para que professor e aluno, juntos, interajam com o objeto de conhecimento, e um dos fatores que auxiliam nesta interação, é o diálogo, surgindo assim, como um meio facilitador nesta relação.

No que se refere ao processo ensino aprendizagem, fica claro aqui, que a centralidade está posta no processo de organização didática, fazendo com que cada aluno desenvolva suas próprias estruturas mentais de pensamento que “possibilitarão o saber-saber ou aprender a aprender”. (KASSICK, 2007, p. 55).

Já a avaliação, é vista nesta pedagogia como processual, ou seja, é entendida como reflexão sobre as práticas individuais e sociais, com vistas a uma nova ação, com o objetivo de modificar comportamentos e realidades. Enfim, o objetivo aqui não é a quantificação nem a classificação, mas sim um momento na qual se subsidie a ação do professor, no sentido de sanar as dificuldades apresentadas pelos alunos na busca de um desenvolvimento individual e coletivo do saber científico.

Sendo assim, pode-se dizer que a escola na pedagogia histórica crítica,

[...] tem a função específica educativa, propriamente pedagógica, ligada à questão do conhecimento; é preciso, pois, resgatar a importância da escola e reorganizar o trabalho educativo [...] (Saviani, 1985, p. 113-114).

Ou seja, para Saviani (1985, p. 15) “a escola existe, pois, para propiciar a aquisição de instrumentos que possibilitem o acesso aos rudimentos desse saber”, porém nem sempre isto se dá de maneira tão fácil, pois cada aluno traz para a instituição saberes com base em suas experiências cotidianas, e cabe então, a escola, construir o chamado saber erudito, articulado com toda experiência pré-existente de cada indivíduo. Facci (2004) menciona que:

[...] sem dúvida alguma, a experiência da vida cotidiana da criança deve ser levada em conta no processo de ensino-aprendizagem, no entanto, o professor deve agir na reestruturação qualitativa deste conhecimento espontâneo, levando o aluno a superá-lo por meio da apropriação do conhecimento científico - teórico. Na relação dialética entre conceito espontâneo e conceito científico, percebe-se o desenvolvimento das funções psicológicas superiores (FACCI, 2004, 235).

Sendo assim, analisando esta concepção, entende-se que a escola procura afirmar-se sobre uma base histórica ou historicizante, promovendo assim, uma melhor compreensão do que é proposto e visando à inserção de cada indivíduo no contexto social. Na realidade, aqui não basta que os conteúdos sejam bem ensinados, é preciso que tenham significação humana e social.

E para isto ocorra, esta tendência pauta-se em cinco elementos fundamentais que dão sustentação ao trabalho pedagógico, são eles: a prática social inicial, a problematização, a instrumentalização, a catarse e a prática social final (GASPARIN, 2003).

Segundo Gasparin (2003), o primeiro passo diz respeito ao nível de desenvolvimento real do educando, o segundo constitui o elo entre a prática social e a instrumentalização, o terceiro, relaciona-se às ações didático-pedagógicas para a aprendizagem, o quarto, a expressão elaborada da nova forma de entender a prática social e o quinto e último, ao nível de desenvolvimento atual do educando. Elementos estes, que facilitam a transmissão e a assimilação dos conteúdos propostos pelos diferentes programas de ensino, já que cada indivíduo possui uma maneira diferente de aprendizagem.

Desta forma, observa-se que a pedagogia histórico crítica surge para contrapor a lógica tradicional de ensino, bem como a Escola Nova e o Tecnicismo, pois aqui não se trabalha um ensino repetitivo, desconectado e sem razão alguma, nem tampouco uma aprendizagem baseada somente pela descoberta e focada no interesse do aluno, sem base científica alguma, desconsiderando por exemplo a historicidade, bem como não se limita apenas a técnica, mas num conjunto de saberes, onde o Sujeito em contato com o Objeto de conhecimento, terá a possibilidade de aprender alguma coisa (BECKER, 1994).

Desta forma, a pedagogia crítico social é assim entendida, por envolver uma necessidade de se compreender a Educação no seu processo de desenvolvimento histórico, e por possibilitar uma melhor articulação pedagógica cujo ponto de referência seja o compromisso de transformação de uma sociedade mais justa e digna, e não apenas a sua manutenção e perpetuação (SAVIANI, 1985).

7 TENDÊNCIAS APONTADAS PARA O ENSINO MÉDIO

Atualmente como já foi apresentado, existem inúmeras tendências pedagógicas no atual cenário educacional brasileiro, inclusive nesta etapa da Educação Básica que é o Ensino Médio. Tendências estas com suas próprias características e algumas delas até com bases estruturais em outras já existentes. Sabe-se, no entanto, que apesar de não se ter apresentado neste artigo, todas as tendências existentes, limitando-se apenas nas que se julga serem as mais utilizadas nos sistemas de ensino público, que muitas delas, trazem propostas bem arrojadas em suas bases metodológicas, fazendo com que desta forma, se absorvam nas mentes de cada indivíduo, participante deste processo, visões de homem, mundo e sociedade bem diferenciadas.

Percebe-se que devido à crescente presença da ciência e da tecnologia nas atividades produtivas e nas relações sociais propostas para os indivíduos no início do século XXI, uma nova proposta curricular para o Ensino Médio através dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) são apresentadas com a necessidade de incorporação de tendências consideradas ideias para este início de século.

O relatório da Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI, da

UNESCO, onde aponta “entre outros caminhos e para além deles, como uma via que conduz a um desenvolvimento mais harmônico, mais autêntico, de modo a fazer recuar a pobreza, a exclusão social, as incompreensões, as opressões as guerras”, acabam organizando aqui em nosso sistema educacional o currículo para o Ensino Médio, comprometido com um novo significado, na qual cada pessoa humana deve se apropriar de conhecimentos para poder se aprimorar, no mundo de trabalho e na prática social.

Desta forma, os PCNs mencionam que “os objetivos de formação do Ensino Médio, priorizam-se na formação ética e no desenvolvimento da autonomia intelectual e no pensamento crítico”, portanto, apresentando, a necessidade do rompimento com os modelos considerados tradicionais, ou seja, não há nada mais que justifique memorizar os conhecimentos, pois segundo as considerações oriundas desta Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI (1995), a educação deve cumprir um triplo papel: econômico, científico e cultural; bem como deve ser estruturada em quatro alicerces: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver e aprender a ser.

Vale destacar ainda, que a proposta de educação para este Ensino Médio, por intermédio dos PCN's, possui fortes características presentes na tendência crítico social de conteúdos, mas acabam deixando lacunas para que outras tendências possam ser utilizadas no processo educacional brasileiro. Desta forma Saviani *apud* em Libâneo (1989), descreveu com muita propriedade certas confusões que se emaranham na cabeça de professores, ele mencionou que:

Os professores têm na cabeça o movimento e os princípios da escola nova. A realidade, porém, não oferece aos professores condições para instaurar a escola nova, porque a realidade em que atuam é tradicional! [...]. A essa contradição se acrescenta uma outra [...], o professor se vê pressionado pela pedagogia oficial que prega a racionalidade e a produtividade do sistema e do seu trabalho, isto é, ênfase nos meios (tecnicismo) [...] (LIBÂNEO, 1989, p. 20).

Daí a necessidade de um Sistema Nacional de Educação no país inteiro, que articule todos os aspectos voltados ao campo educacional, com normas e procedimentos em comuns, válidas em todo território nacional, visando sobre tudo assegurar o mesmo padrão de qualidade a toda a população brasileira (SAVIANI, 2010), ou seja, uma escola unitária, que na perspectiva de Gramsci (2006, p. 49) “conduza o jovem até os umbrais da escolha profissional, formando-o, durante este meio tempo, como pessoa capaz de pensar, de estudar, de dirigir ou de controlar quem dirige”, ou seja, um jovem crítico e consciente.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo tenta-se realizar uma reflexão de algumas tendências pedagógicas que influenciaram e continuam influenciando o processo educacional brasileiro desde sua colonização até os dias atuais. Para isso, realizou-se uma reflexão sobre algumas destas tendências, tais como a Tradicional, marcada pela concepção do homem em sua essência, a Escola Nova, com seus objetivos concentrados no aluno e o Tecnicismo articulando-se diretamente com o sistema produtivo, embora este se utilize de princípios da Pedagogia da Escola Nova, tais como o “aprender a aprender” e o “método de projetos”, todas elas classificadas de tendências liberais. Já os que se classificam de progressistas, realizou-se apenas uma reflexão da pedagogia crítico social dos conteúdos, cuja sua principal tarefa está na difusão dos conteúdos, que não são abstratos, mas concretos.

Todas estas reflexões expostas visavam possibilitar um entendimento amplo da

dimensão política que existe nas atuais pedagogias que se adotam nas escolas e universidades do país, pois a atuação em sala de aula é resultado dessas opções, pois, não existe postura pedagógica neutra, todas elas, estão comprometidas com uma ou outra ideologia, ou a dominante, ou a de dominado. Por isso, a necessidade de uma melhor compreensão das mesmas, ao longo da história se faz necessária, pois cada professor deve possuir subsídios indispensáveis para que se repense as relações sociais existentes nas instituições escolares, tanto de Educação Infantil e Fundamental como de Ensino Médio e Superior, poisé preciso ter clareza sobre qual projeto educativo se está ajudando a construir e quais suas bases teóricas. Porque a hegemonia das ideias neoliberais procura se confundir com os discursos mais progressistas, e isto tem levado a uma série de confusões conceituais, que influenciam sobremaneira as práticas escolares (MIRA, 2009)

Apesar existirem propostas curriculares norteando o trabalho da maioria dos professores, verifica-se através de pesquisas, que existe uma mescla entre as tendências e práticas pedagógicas no sistema educacional brasileiro. Logo se propõe a necessidade de cada professor, ou de cada educador, ser tornar um verdadeiro conhecedor de seu ambiente de trabalho, pois na sociedade na qual se vive atualmente, não se pode perceber mais a educação sem a escola, porque a escola é a forma dominante e principal da educação (SAVIANI, 2011), logo conhecê-la, estudá-la, aprofundar-se em suas teorias e princípios se torna fator fundamental, pois ao conhecer a escola e as tendências pedagógicas existentes, cada professor terá a possibilidade de escolher alternativas que o subsidiarão na ressignificação de sua práxis, distinguindo assim, elementos favoráveis e desfavoráveis em cada uma das tendências apresentadas, frente à contemporaneidade, pois a escolha do caminho a ser seguido na educação é um ato realizado de forma consciente que terá consequências na vida de todos os envolvidos no processo educacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARANHA, M. L. A. A educação sob a ditadura militar. In: **História da educação**. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 1989, p. 252-259.
- AZEVEDO, F. **A cultura brasileira**. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; Brasília: Editora UnB, 1996.
- BECKER, Fernando. **Modelos pedagógicos & modelos epistemológicos**. Educação & Realidade: Porto Alegre, 09(1), jan/jun, 1994.
- BELLO, Jose Luiz de Paiva. **Historia da educação no Brasil**. Rio de Janeiro, 1998. Disponível em: <<http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/heb01.htm>>. Acesso em: 20 ago. 2013.
- CORREIA, Jorge A. Matos. **A antinomia educação tradicional – Educação Nova uma proposta de Superação**. 2013. Disponível em: <http://www.ipv.pt/millennium/pce6_jmc.htm>. Acesso em: 20 ago. 2013.
- COMBS. A. W. **The professional education of theachers**. Boston. Albyn and Bown. Inc. 1965. Comision de las comunidades europeas, Enseñar y aprender. Hacialasociedad cognitiva: Libro Blanco sobre La educación y laformación, Bruxelas, 1995.
- CUNHA, Luis Antonio. **Educação e desenvolvimento social no Brasil**. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1978.
- FACCI, M.G.D. **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor? Um estudo critico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia Vigotskiana**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

FUSARI, Maria F. R.; FERRAZ, Maria H. C. T. **Arte na educação escolar**. São Paulo: Cortez, 1992.

GONZÁLEZ, Jesus Palacios. Tendências contemporâneas para uma escola diferente. In: **Cadernos de Pedagogia**, n. 51, Barcelona, ano V, março de 1978.

KASSICK, Clovis Nicanor. **Didática II**: livro didático. Palhoça: Unisul Virtual, 2007.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

_____. **Democratização da Escola Pública**: a Pedagogia Crítico Social dos Conteúdos. São Paulo: Loyola, 1989.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Ed. Cortez, 1994.

_____. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. São Paulo: Cortez, 1995.

LUZURIAGA, Lorenzo. **História da educação e da pedagogia**. 12. ed. São Paulo: Nacional, 1980.

MIGUEL, M. E. B. Tendências pedagógicas na educação brasileira: permanências e mudanças. In: **IV Congresso Brasileiro de História da Educação**: a educação e seus sujeitos na história, 2006. Goiânia. Anais do IV Congresso Brasileiro de História da Educação: a educação e seus sujeitos na história. Goiânia: Descubra Editora, 2006. p. 01-10.

MIZUKAMI, Maria das Graças N. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo, EPU, 1986.

MIRA, M. M.; ROMANOWSKI, J. P. Tecnicismo, Neotecnicismo e as práticas pedagógicas no cotidiano escolar. In: **IX EDUCERE** - Congresso Nacional de Educação, 2009. Curitiba. Anais do Congresso Nacional de Educação. Curitiba: Champagnat, 2009.

MOREIRA, M. A. **Teorias da aprendizagem**. São Paulo: E. P. U, 1999.

MOITA, F. M. G. S. C.; QUEIROZ, C. T. A. P. **Livro Fundamentos filosóficos e sociológicos da educação**. 2007. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Livro para a modalidade em EAD).

NUNES, Karla LeonoraDahse. **História da educação**: livro didático/Karla LeonoraDahse Nunes, ElinCeryno; design instrucional Karla LeonoraDahse Nunes, [Lívia da Cruz]. Palhoça: Unisul Virtual, 2008.

PENTEADO, W. M. D. (org.). **Psicologia e ensino**. São Paulo, Papel livros, 1980.

PIAGET, Jean, *et al.* **Recherches sur l'abstractionnéflichissante**. Paris. P. U. F. 1977. 2v, p. 153-78.

SAVIANI, Dermeval. **As teorias da educação e o problema da marginalidade**. Caderno de Pesquisas. São Paulo. 1982, p. 9.

_____. **Educação brasileira**: estrutura e sistema.6. ed. São Paulo: Cortez, Autores Associados, 1987.

_____. **Escola e democracia**. 6. ed. São Paulo: Cortez e Autores Associados, 1985.

_____. A Educação nas Constituições brasileiras. In.: **Histórias e memórias da educação no Brasil**, vol. III: século XX. Maria Stephanou, Maria Helena Câmara Bastos (orgs). Petropolis, RJ: Vozes, 2005.

_____. **Pedagogia histórico crítica**: primeiras aproximações. 11. ed. Campinas. SP: Autores Associados, 2011.

_____. **Pedagogia histórico crítica**: primeiras aproximações. 8.ed. Campinas: Autores Associados, 2003.

_____. Trabalho e educação: Fundamentos ontológicos e históricos. In: **Revista Brasileira de Educação**, v.12, n. 34, jan/abr. 2007.

ROCHA, E. M. R. O processo ensino-aprendizagem. Modelos e componente. In: ROGERS, C. **Liberdade para aprender**. Belo Horizonte: Interlivros, 1972.

SANTOS, José Alex Soares. **Teorias da aprendizagem**. 2012. Disponível em: <http://www.trabalhosfeitos.com/ensaios/Teorias-Da-Aprendizagem/534603.html> Acesso em: 25 ago. 2013.

TEIXEIRA, Anísio. Manifesto dos Pioneiros da educação Nova (1932). In: **Revista HISTEDBR Online**, Campinas, n. especial, p.188–204, ago. 2006 - ISSN: 1676-2584 1932. Disponível em: <http://www.histedbr.fae.unicamp.br/revista/edicoes/22e/doc1_22e.pdf> Acesso em: 21 ago. 2013.

AMBIENTE DE SIMULAÇÃO INTERATIVO PARA O ENSINO DE ROBÓTICA

FRASSON, Rafael Leonardo¹
RAMIREZ, Alejandro Rafael Garcia²

RESUMO

A robótica está cada vez mais presente na sociedade, apresentando uma vasta gama de aplicações, tal como pode ser observado na indústria automotiva, aeroespacial, na medicina, dentre outras. Na educação, em particular, a robótica se tornou um instrumento de perspectiva lúdica e de relacionamento didático, facilitando a troca e produção do conhecimento. Nesse contexto, forma parte de uma tendência que promove o ensino e o auxílio ao docente apoiado, principalmente, em recursos de hardware e software. No entanto, de modo geral, os recursos de hardware -leiam-se kits didáticos- possuem custos que dificultam sua aquisição, dificultando também a difusão do conhecimento da robótica. Nesse panorama, os ambientes de simulação -leiam-se softwares- tornam-se ferramentas alternativas eficazes para o ensino da robótica, através da aproximação da realidade, poupando o uso de recursos de hardware, onde a complexidade, o investimento e o treinamento dificultam seu acesso na educação. Por esses motivos, neste trabalho visou-se o desenvolvimento de um ambiente de simulação interativo, que estimula-se o interesse do acadêmico pela robótica e, simultaneamente, auxilia-se ao docente. O ambiente desenvolvido permite visualizar a estrutura de robôs manipuladores e móveis, efetuar a simulação dos movimentos das articulações e bases, assim como propiciar a análise cinemática dos robôs modelados. O ambiente foi desenvolvido em JAVA, por meio da plataforma de desenvolvimento Netbeans, utilizando a plataforma de desenvolvimento de jogos JMonkeyEngine. O ambiente foi desenvolvido em código aberto, para possibilitar a posterior difusão e a continuidade do estudo aqui iniciado. Salienta-se que a proposta desta dissertação não pretendeu substituir o uso dos kits educacionais existentes, nem outros ambientes de simulação desenvolvidos, mas tornar-se uma alternativa interessante ante o que existe em matéria de soluções acadêmicas e comerciais. Cabe destacar que para o desenvolvimento da solução, foram realizadas pesquisas bibliográficas sobre a robótica educacional, kits robóticos educacionais e simuladores comumente empregados, bem como foram verificadas as necessidades dos ambientes de simulação para poder alcançar o objetivo de auxiliar o docente e estimular o aluno na construção do conhecimento. Atualmente a pesquisa está sendo validada por meio de estudos de caso em turmas dos cursos de Engenharia Mecânica e Engenharia de Computação, da Univali, cujos resultados iniciais, apontam à eficácia e aceitação do ambiente desenvolvido.

Palavras-chave: Robótica educacional. Robótica industrial. Robótica móvel. Simulador.

¹ Especialista em Metodologia do Ensino Superior (FUCAP). Docente na Faculdade Capivari (FUCAP). Contato: rafaelfrasson@gmail.com

² Doutor em Engenharia Elétrica (UFSC). Contato: garcia.ramirez@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

No contexto atual de convivência social, o acesso da tecnologia deve ser facilitado, de modo que permita às pessoas vivenciarem novas experiências, novas formas de interação e formas diferenciadas de aprender. Entretanto, para isso ser possível no meio acadêmico, as instituições de ensino devem usufruir das ferramentas tecnológicas existentes, as quais possibilitem a inclusão dos avanços tecnológicos no contexto educacional.

Nos ambientes de ensino, é notório que cada vez mais buscam-se ferramentas inovadoras, destacando-se a área da Robótica Educacional (doravante RE), porquanto permite mostrar na prática os conceitos teóricos e competências, como o raciocínio lógico, a interação e a resolução de problemas, de forma lúdica para o aluno (MIRANDA; SAMPAIO; BORGES, 2010; COSTA, 2012).

O uso das tecnologias educacionais, como por exemplo, a utilização de kits didáticos no processo de ensino da robótica, permite transformar o ambiente educacional, tornando-o mais desafiador, criativo e dinâmico, ao viabilizar a construção do conhecimento baseado em experiências práticas (ALVES *et al.*, 2013).

A RE é formada pelo conjunto de métodos e ferramentas aplicados em sala de aulas e tem por objetivo final a interação do acadêmico com os recursos educacionais, de forma a privilegiar a aprendizagem (COSTA, 2012). Não bastasse isso, permite também desenvolver habilidades manuais, relações interpessoais e intrapessoais, incentiva o trabalho de pesquisa, dentre outros benefícios (ZILLI, 2004).

Segundo Francisco Jr., Vasques e Francisco (2010), existem poucos trabalhos com o tema “Robótica Educacional” nas bases de conhecimento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), de modo que, conforme o autor, há necessidade de incrementar o número de trabalhos nessa linha no País. Por exemplo, em pesquisa realizada em Dezembro de 2013, no Google Acadêmico, verificou-se que a partir de 2009, existem de 4170 trabalhos relacionados à RE, os quais representam, aproximadamente, apenas um terço dos trabalhos relacionados à Robótica.

Por outro lado, a construção do conhecimento é um processo ligado à prática e ao aprendizado lógico no qual o acadêmico está inserido, sendo que o computador desenvolve um papel relevante nesse processo. Segundo Benitti *et al.* (2009), o ensino por meio do computador auxilia o aluno a fixar conceitos sobre qualquer campo do conhecimento.

Os ambientes de simulação acompanham essa realidade, disseminando seu uso em diversas áreas do conhecimento. Por exemplo, na medicina os simuladores possibilitam treinar os alunos usando novas técnicas, antes mesmo de serem aplicadas na prática, inclusive emulando o uso de braços robóticos na execução de cirurgias. A robótica é uma área do conhecimento que possibilita o desenvolvimento de projetos educacionais e tecnológicos. Esses projetos estimulam a construção e a manipulação de robôs e o aperfeiçoamento do processo criativo, raciocínio lógico, e a interdisciplinaridade de diferentes áreas. Assim, uma ferramenta de apoio ao processo de ensino pode ser um mecanismo que estrutura-se em práticas escolares (ALIMISIS, 2012, *tradução nossa*).

A definição de robótica educacional, segundo o Dicionário Interativo da Educação Brasileira (2013), é apresentada como: Termo utilizado para caracterizar ambientes de aprendizagem que reúnem materiais de sucata ou kits de montagem compostos por peças diversas, motores e sensores controláveis por computador e softwares que permitam programar de alguma forma o funcionamento dos modelos montados. Em ambientes de

robótica educacional, os sujeitos constroem sistemas compostos por modelos e programas que os controlam para que eles funcionem de uma determinada forma.

A simulação é uma aproximação da realidade, que permite imitar a operação de um processo ou sistema do mundo real. Sua aplicabilidade é definida pela área de atuação, podendo ser utilizada como técnica de treinamento, entretenimento ou ensino. Segundo Pedgen (1990) a simulação é o processo de projetar o modelo de um sistema real e conduzir os experimentos com este modelo, visando compreender seu comportamento.

O trabalho de Souza e Dandolini (2009) descreve o uso de simulações em problemas de engenharia, como estratégia para proporcionar uma aprendizagem significativa dos conceitos envolvidos.

A importância da simulação na educação é defendida por vários autores, que apresentam suas diversas vantagens no processo de aprendizagem. Segundo Cruz *et al.* (2012) o interesse em desenvolver uma proposta pedagógica diferente, levou à construção de um simulador denominado ROBOTIK, aplicado na educação básica.

Entretanto, a utilização de ambientes de simulação computacional no ensino da robótica contribui de forma significativa na aquisição do conhecimento, acelera o processo de desenvolvimento de novos protótipos, e se apresenta como ferramenta rápida para o estudo da robótica em diversos cenários, facilitando também a compreensão das técnicas de programação. Nesse cenário, os simuladores educacionais estão tornando-se peças chave na preparação dos acadêmicos para o mercado de trabalho, atendendo à exigência de profissionais melhores capacitados. Dessa forma, as faculdades e universidades têm encontrado nos simuladores educacionais uma ferramenta pedagógica eficiente e inovadora.

2 SISTEMA DESENVOLVIDO

O Ambiente de Simulação Interativo para o Ensino de Robótica (AER) é focado nos cursos de ensino superior que tenham disciplinas voltadas para robótica, não sendo exclusivo dessa disciplina. Por ser tratar de um software de realidade virtual, não depende de ambiente preparado exclusivamente para sua utilização, nem de recursos de hardware. JAVA foi a linguagem utilizada no desenvolvimento da ferramenta nesta pesquisa, em conjunto com aplicação jMonkeyEngine.

2.1 TRABALHANDO COM O SIMULADOR

Abordamos nesta seção a interface de simulação, bem como suas características e atributos. A interface do simulador oferece acesso livre a qualquer pessoa que deseje usar a ferramenta de forma livre e prática, que representa a tela principal do software desenvolvido.

2.2 PROGRAMAÇÃO

A elaboração do compilador baseou-se na utilização da ferramenta denominada GALS. Essa ferramenta tem a função de gerar os códigos em JAVA do Léxico, Semântico e Sintático, seguindo as regras gramaticais criadas para utilização da ferramenta. No Quadro 1 é apresentado o código das expressões gramaticais.

Quadro 1 - Código das expressões gramaticais//Forma geral de importação

```
//Forma geral de importação
<importacao> ::= importconstante_literal ponto | î;

//Forma geral do corpo do programa
<corpo_do_programa> ::= inicioabre_chaves<lista_de_comandos>fecha_chaves;
<comando> ::= <comando_de_juntaP> | <comando_de_juntaR> |
    <comando_de_atribuicao> | <comando_de_entrada_de_dados> |
    <comando_de_saida_de_dados> | <comando_de_selecao> |
    <comando_de_repeticao_do> | <comando_de_repeticao_while>;
<lista_de_comandos> ::= <comando><lista_de_comandos> | î;

//declaracao do comando de Junta
<comando_de_juntaP> ::= juntaPabre_parconstante_literal virgula
    <lista_de_funcao_junta>fecha_par ponto;
<comando_de_juntaR> ::= juntaRabre_parconstante_literal virgula
    <lista_de_funcao_juntaR>fecha_par ponto;

//Lista de funções de juntas Prismaticas
<lista_de_funcao_junta> ::= <lista_de_funcao><lista_de_funcao2>;
<lista_de_funcao2> ::= virgula <lista_de_funcao_junta> | î;
<lista_de_funcao> ::= vel id | dist id | tempo id;

//Lista de funções de juntas Rotacionais
<lista_de_funcao_juntaR> ::= <lista_de_funcaoR><lista_de_funcao2R>;
<lista_de_funcao2R> ::= virgula <lista_de_funcao_juntaR> | î;
<lista_de_funcaoR> ::= ang id | vel id | tempo id;
```

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

O código em JAVA do compilador é gerado por meio da gramática, e é constituído de subclasses para execução e análise de erros. As funções da interface estão dispostas no menu superior e são posicionadas de forma a serem intuitivas ao usuário. O botão “novo” tem a função de apagar todos os parâmetros (limpar Texto, Compilação e Erros) e começar um novo programa. Através do botão “salvar” é gerado um arquivo texto com o código de programação elaborado. O botão “buscar” tem a funcionalidade de carregar o arquivo gerado, que foi salvo anteriormente. Através do botão “executar” é enviado o código para a classe compilador e, se não houver erros na programação, o código gerado será enviado para a classe Simulador, como ilustrado no diagrama de classe do Simulador, ilustrado na Figura 2.

Quadro 2 - Exemplo do código de programação do Robô PPP

```
importar "ModeloPPP";
programa "ModeloTeste" {
var
inteirod,v,t;
inicio {
d:=1;
v:=2;
t:=1;
juntaP("1", distancia d, velocidade v, tempo t);
juntaP("2", distancia d, velocidade v, tempo t);
}
}
```

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

O código apresentado no Quadro 2, refere-se à movimentação do robô com juntas prismáticas, sendo acionada pela função “ $\text{jointaP}(“1”, \text{distância } d, \text{ velocidade } v, \text{ tempo } t);”$. A função jointaP tem o objetivo de classificar o tipo da junta utilizada com a função de deslizar sob seu eixo.

2.3 INTERFACE DA CINEMÁTICA DIRETA

O sistema disponibiliza ao aluno uma interface intuitiva simples para gerar o movimento das juntas do robô, Figura 1. Na janela que aparece no canto inferior direito da figura, mostra-se o posicionamento (angular ou linear) das juntas, cujo seu preenchimento é constituído pela quantidade de articulações disponíveis no robô estudado, e observa-se o movimento espacial do efetuador (X, Y, Z). O sistema trata a entrada de dados conforme é definido no modelo do robô, por exemplo, em robôs com juntas prismáticas, o campo de dados é convertido para distância e no caso das juntas angulares ou rotacionais, o campo é convertido para ângulo.

Figura 1 - Ilustra os trabalhos com a Cinemática Direta



Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

Nesse ambiente o acadêmico pode verificar se o resultado simulado é realmente o esperado. Nesse caso, a ferramenta utilizaria os valores inseridos pelo acadêmico, fazendo os cálculos e gerando o movimento cinemático do robô, o qual permitiria verificar este procedimento.

2.4 INTERFACE DA CINEMÁTICA INVERSA

O sistema também disponibiliza ao aluno uma interface intuitiva para analisar o movimento das juntas do robô, a partir do posicionamento desejado para o efetuador (X, Y, Z). Na janela que aparece no canto inferior esquerdo da figura, observa-se o resultado do cálculo. O sistema identifica o posicionamento das juntas do modelo robótico. Nesse ambiente o acadêmico não precisa fazer os cálculos da Cinemática Inversa para movimentar o robô, entretanto pode fazê-lo no caderno e verificar se o resultado alcançado é realmente o esperado. No entanto, a ferramenta utiliza os valores inseridos pelo acadêmico e, por meio desses dados, faz os cálculos e gera o movimento cinemático do robô, que pode ser visualizado durante o processo de simulação.

Cabe destacar que o erro de cálculo obtido através da aplicação da cinemática inversa apresenta 1% de erro, apenas, levando em conta o somatório do módulo dos erros

obtidos em cada articulação, considerando diversas posições espaciais do efetuador.

2.5 ESTUDO DE CASO

As turmas da Engenharia de Computação e da Mecânica da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) realizaram a Prática Acadêmica, que foi constituída através da execução das atividades de simulação pelo aluno. Neste sentido, o objetivo do presente trabalho foi avaliar/qualificar a ferramenta desenvolvida, sem medir o conhecimento adquirido pelo aluno. Em um segundo momento, após concluir as atividades programadas pelo acadêmico, efetuava-se a avaliação da ferramenta, pelos alunos, com o objetivo de qualificar o sistema desenvolvido.

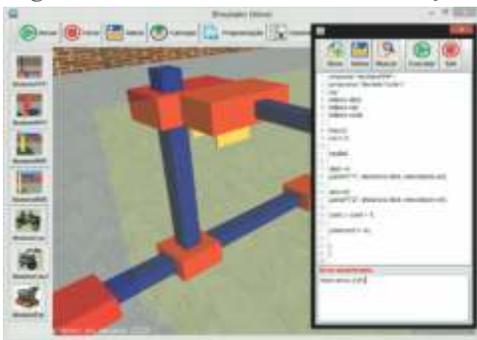
A realização desta atividade contou com o teste de movimento em robôs manipuladores dos tipos: PPP, RPP, RRP, RRR (P = Prismático e R = Rotativo). No primeiro momento foi realizada a atividade com a linguagem de programação desenvolvida, através desta, foram utilizadas variáveis do tipo, tempo, distância, velocidade e ângulo, para movimentação de juntas ou motores. Na sequência, utilizou-se um robô de plataforma móvel, com rodas, para visualização dos movimentos, estabelecendo a diferenciação dos tipos de robôs e dos programas utilizados.

Para utilizar e avaliar a ferramenta foi executado um procedimento em dois passos: primeiramente foi apresentada a ferramenta, acessos, seleção e código de programação dos robôs para efetivar a movimentação das juntas, e no segundo momento foi aplicado um questionário elaborado pelo professor.

A linguagem desenvolvida possui características da linguagem JAVA e está em língua Portuguesa. As características na programação vão desde a sua forma de escrever a classe, importação, variáveis e funções já definidas na ferramenta. Estas funções são classificadas pelo tipo de robô que está selecionado e definido pelo tipo de junta disponível, por exemplo: “juntaP(“1”, distância 3);”. Neste exemplo, demonstra a junta prismática na posição 1 (nesse caso a primeiro elo do robô) que deverá mover-se a distância de 3 centímetros. No caso das juntas rotatórias altera-se o nome da função para “juntaR(“1”, ângulo 360);”.

A primeira atividade foi constituída pela execução do robô prismático utilizando a linguagem de programação da ferramenta, tendo como objetivo, mover cada junta a sua posição máxima em um determinado tempo ou velocidade. Ilustrado na Figura 2, temos a execução da atividade pelos alunos.

Figura 2 - Ambiente Virtual em execução do robô PPP



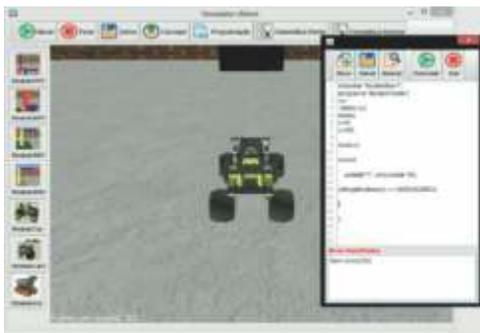
Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

Após a execução destes procedimentos, observou-se que os três movimentos prismáticos combinados conduziram à formação de um cubo tridimensional. Isto significa que o efetuador do robô prismático poderia posicionar-se em algum ponto interior deste cubo. Era necessário repetir o último passo e verificar esta afirmação.

A segunda atividade era necessário selecionar o modelo de robô RPP. Este robô possuía uma junta giratória, cujo trabalho do ângulo de rotação a ser aplicado no movimento do robô, além dos outros dois movimentos prismáticos. Enquanto executava estes procedimentos, pode-se reparar que o movimento circular e os dois movimentos prismáticos combinados conduziram à formação de um cilindro tridimensional. Isto significa que o efetuador do robô RPP poderia posicionar-se em algum ponto interior deste cilindro.

A terceira atividade era necessário selecionar o robô móvel, neste caso, com rodas, com o objetivo de analisar o seu comportamento no ambiente virtual. A programação que este robô possuía era dimensionada para dois motores, onde o motor1 permitia movimentar o robô e o motor2 girá-lo para os lados. Neste caso, foi analisado o funcionamento do robô Mov1, criando um programa que deslocava o robô até o cubo que estava a sua frente, e parava quando colidia com o objeto. Na Figura 3, ilustra-se a atividade.

Figura 3 - Ilustra a atividade com robôs móveis



Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

O robô possuiu uma arquitetura tipo Ankerman, a mesma utilizada em veículos automotores. Isto significa que ele pode se mover e mudar de direção ao mesmo tempo. Como complemento desta atividade o aluno desenvolveu as técnicas necessárias para movimentar o robô móvel com o objetivo de contornar o objeto apresentado à frente do robô, retornando ao ponto inicial. O aluno nessa atividade deveria ter cuidado em relação a velocidade aplicada, evitando o capotamento do robô.

Por fim, foram realizadas as atividades com os outros robôs e além da aplicação do formulário com questões que foram abordadas durante as atividades das aulas. O formulário aplicado teve o intuito de avaliar o conhecimento dos alunos após as atividades realizadas.

2.6 AVALIAÇÃO DO SISTEMA

Através de um questionário foi avaliada ferramenta desenvolvida, levando em

conta a facilidade de manuseio dos robôs, facilidade de programação e a qualidade do ambiente virtual desenvolvido, dentre outros aspectos.

Após a análise dos resultados estudos de caso, pode ser percebido o interesse dos alunos pela utilização do simulador, os quais avaliaram de forma satisfatória aspectos de usabilidade da ferramenta.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tecnologia está presente na vida, nas escolas e no nível superior, como uma realidade cultural, e sua importância pode ser observada no aprimoramento do processo de ensino nas Instituições de Ensino Superior (IES). Em particular, por meio de jogos educativos, simuladores e aplicações específicas de disciplinas, as tecnologias estão presentes com o objetivo de atrair cada vez mais a atenção do aluno, facilitando o seu aprendizado.

Como alternativa às soluções de hardware de alto custo, que inviabilizam a disseminação do conhecimento surge a TIC para contribuir no processo de ensino com custos inferiores.

Os ambientes de simulação acompanham essa realidade, disseminando seu uso em diversas áreas do conhecimento. Nesse contexto, foi realizado o projeto, construção e validação de um ambiente de simulação interativo para o ensino da robótica, o qual possibilitou trabalhar a integração interdisciplinar através da simulação e programação dos movimentos de robôs estimulando a interatividade do professor com o acadêmico.

O estudo dos movimentos e da cinemática (direta e inversa) foi fundamental para melhor contextualizar a realização das tarefas envolvendo os robôs contemplados.

A solução foi avaliada por meio de estudos de caso realizados na UNIVALI, onde participaram duas turmas, uma da sexta fase da Engenharia da Computação e outra da oitava fase da Engenharia Mecânica. No estudo foram avaliadas a eficácia na execução das atividades propostas no ambiente desenvolvido e a satisfação dos alunos. Salientasse que todas as aplicações propostas foram executadas, garantindo a execução do objetivo proposto (eficácia).

A satisfação foi avaliada através da facilidade de uso da interface e da apresentação dos conceitos da robótica e da cinemática. As notas recebidas avaliaram como positiva a satisfação dos alunos nas atividades executadas no ambiente desenvolvido.

Espera-se que este trabalho possa ser continuado, aprimorando os recursos disponibilizados e melhorando cada vez mais a interação do aluno com o professor, bem como a interação do aluno com a ferramenta desenvolvida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALIMISIS, D. Robotics in education & education in robotics: shifting focus from technology to pedagogy. In **Proceedings of the 3rd International Conference on Robotics in Education**, 2012, p. 7-14.

ALVES, R. M. *et al.* Uso do hardware livre arduino em ambientes de ensino-aprendizagem. **Jornada de Atualização em Informática na Educação**, 2013, p. 162-187.

BENITTI, F. B. V. *et al.* Experimentação com robótica educativa no ensino médio: ambiente, atividades e resultados. In **Anais do XXIX Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, Bento Gonçalves/RS**, 2009, p. 1811-1820.

COSTA, M. T. F. **O uso de recursos educativos abertos (rea):** benefícios para alunos e professores. O repositório de acesso aberto de Portugal | Use of open educational resources (oer): benefits for students and teachers. The Portuguese open access repository. Liinc em Revista, 2012.

CRUZ, M. E. J. K. *et al.* **Simulador para introdução da programação para crianças e análise da aprendizagem com apoio da Neurociência.** RENOTE, 2012.

GALS. **Gerador de analisadores léxicos e sintáticos.** Disponível em: <<http://gals.sourceforge.net>>. Acesso em: 20 maio 2013.

MIRANDA, L. C. ; SAMPAIO, F. F. ; BORGES, J. A. S. Programe fácil: linguagem computacional icônica com simulação para o kit de robótica educacional. In: **IX Simpósio Internacional de Informática Educativa (SIIE)**, 2007, Porto - Portugal. Actas do IX Simpósio Internacional de Informática Educativa, 2007. v. CD-ROM. p. 329-330.

PEDGEN, C. D.; SHANNON, R.E., & SADOWSKY R. **Introduction to simulation using SIMAN.** McGraw-Hilt: New York. 2. ed. 1990.

SOUZA, J. A., & DANDOLINI, G. A. **Utilizando simulação computacional como estratégia de ensino:** estudo de caso. RENOTE, 2009.

ZILLI, S. D. R. **A robótica educacional no ensino fundamental:** perspectivas e prática. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2004.

MEMÓRIA SINGULAR QUE CONSTRÓI UMA HISTÓRIA ESCOLAR:

uma entrevista da moradora
(Pântano do Sul - Florianópolis/SC - Década de 1930)

MARTINS, Mariane¹

RESUMO

O presente artigo busca investigar as memórias de uma senhora com o intuito de tecer uma história da Escola Isolada em que esta estudou quando criança. Odina Maria Martins, moradora do bairro do Pântano do Sul em Florianópolis, nasceu em 1926, hoje aposentada emprestou suas memórias para a confecção deste artigo. Por tanto, a pesquisa recorrerá as memórias de desta senhora, amparando-se nas teorias e metodologias necessárias para a análise e problematizações, levando em consideração os cuidados necessários para com este objeto de estudo – as memórias – tendo em vista que estão envoltas em sentimentos e emanam do presente e que influenciam o modo de contar o passado. O recorte temporal – década de 1930– se justifica, pois foi período em que Odina se encontrava na escola.

Palavras-Chave: História oral. Escola isolada. Pântano do Sul.

1 INTRODUÇÃO

Entrevistar alguém não é apenas uma forma de conhecer a história de vida da pessoa, mas conhecer o contexto em que viveu, os espaços coletivos frequentados por esta e adentrar em múltiplas histórias que perpassam o âmbito coletivo também. Compreendendo que a história de uma vida pode carregar uma pluralidade de coisas o presente artigo busca, por meio de uma entrevista, investigar uma Escola Isolada na década de 1930 no interior de Florianópolis (Santa Catarina), com o intuito de conhecer a dinâmica da escola, sua organização, os materiais utilizados e o cotidiano escolar. Para isso amparou-se em aportes teóricos da História da Educação, bem como da metodologia da história oral, esta que seria inovadora primeiramente por seus objetos, pois dá atenção especial aos “dominados”, aos silenciosos, e aos excluídos da história (mulheres, proletários, marginais, etc.), à história do cotidiano e da vida privada [...], à história local e enraizada. Em segundo lugar, seria inovadora por suas abordagens, que dão preferência a história “vista de baixo” [...], atenta às maneiras de ver e sentir, e que às estruturas “objetivas” e às determinações coletivas prefere as visões subjetivas e os percursos individuais, numa perspectiva decididamente “micro-histórica” (FRANÇOIS, 1996, p. 04).

A partir dessa perspectiva, escutar a voz de uma pessoa (independente do lugar social que ela ocupa) abre um leque de possibilidades e dá visibilidade a grupos que por muito tempo foram negligenciados e silenciados. A entrevista é entendida aqui como um

¹ Mestre em História (UDESC). Docente no Centro Educacional Marista Lucia Mayvorne, Florianópolis - SC. Contato: marianeh3@hotmail.com.

documento que está além de ilustrações de um discurso da história, pois é problematizada como defende Farge (2011).

Realizar uma entrevista com a proposta de investigar e problematizar o conteúdo falado é enriquecedor, porém necessita de muitos cuidados para não deixar as falas de uma pessoa como meramente ilustrativa e tomando-as como pura verdade. É necessário contextualizar o momento da entrevista, conhecer o entrevistado, situar o tempo e o espaço rememorado e compreender também o local ocupado pelo entrevistador, pois este também tem suas intenções e ocupa um lugar social.

O documento deste trabalho – a entrevista – foi realizada com a senhora Odina Maria Martins, moradora do Pântano do Sul, bairro localizado a vinte e sete quilômetros da parte central de Florianópolis/SC.

Figura 1 - Rota para Chegar ao Pântano do Sul



Legenda: A (Ponto de partida): Centro de Florianópolis
B (Ponto de chegada): Pântano do Sul

Fonte: *Google Maps*, acesso em:18/08/2014

Com um local, um contexto e uma pessoa monta-se o cenário para este artigo. Desta forma é no período de 1930 que o presente artigo busca historiar...

2 CONSTRUINDO MEMÓRIAS SOBRE UM PASSADO NO PRESENTE

Odina Maria Martins nasceu no dia 22 de maio de 1926 no Pântano do Sul local onde também estudou, casou, teve filhos, netos e bisnetos e onde vive até hoje. Na infância aprendeu o ofício da renda de bilro para vender na cidade (parte central de Florianópolis) e ajudar a sustentar a casa, em suas palavras: *Já, peguei a fazer renda com sete anos. Ai fui vendendo e comprei uma sandália. Naquela época a gente passava trabalho, milha filha... ai só estudava até a quarta série* (2014). Além disso, ajudava a família a colher café nos morros ao redor do bairro. Importante salientar que o trabalho desde criança não se restringe a Odina Martins, era bastante comum no bairro as crianças de ambos os sexos trabalharem de alguma forma para ajudarem nas contas da casa. Desde cedo começam a

trabalhar, eles na pesca e na roça elas na roça e na renda de bilro, muitas tendo que ir a pé até o centro de Florianópolis para vender suas rendas. Esta divisão de trabalho nas localidades interioranas de Florianópolis é observada por Lago (1996, p. 106):

A mulher se encarregava de todas as tarefas domésticas, da horta e da criação de aves, além dos cuidados com os filhos. As crianças ajudavam na roça e as meninas auxiliavam também às mães no serviço doméstico. O trabalho acessório das mulheres era o artesanato de renda no qual iniciavam as meninas a partir de até seis anos de idade. Os homens tinham como trabalho acessório a pesca e os meninos desde cedo começavam a participar da pescaria, como ajudantes.

É possível notar que tanto Odina como outras pessoas da mesma idade e do mesmo bairro, possivelmente, tinham em comum o fato de trabalharem desde cedo e por consequência, dividirem a infância entre escola e trabalho. Segundo a entrevistada, aos sete anos, em 1933, começou a frequentar a escola, na qual permaneceu até 1936, completando o período escolar existente no bairro.

Dona Odina concedeu a entrevista em sua casa no dia 5 (cinco) de maio de dois mil e quatorze (2014). A conversa foi gravada, e em seguida transcrita, ambos os suportes se encontram salvaguardados e foram fundamentais na confecção deste artigo. Sentada em sua cozinha, inicialmente intimidada com o gravador a entrevistada foi aos poucos ficando mais à vontade e evocando ricas e belas memórias de seu passado. O *play* do gravador, é algo desconfortável, é notável a mudança no tom da voz, na postura e na escolha das palavras e isso é bastante comum quando se é entrevistado. Mas esses detalhes devem ser notados pelo pesquisador e, a partir disso, movimentar as teorias necessárias para lidar com isso.

Antes de mais nada é fundamental ter em mente que mesmo com uma investigação profunda da entrevista nunca se chegará ao que um dia aconteceu, a memória não alcança por completo o passado. O mesmo pode-se afirmar sobre a História, esta não contempla tudo o que aconteceu. Ou seja, tanto uma como outra chegam a um passado parcial, o movimento é distinto para cada campo, mas o resultado nunca é completo, desta forma, incompletos “os dois campos se fortalecem a partir da mútua colaboração” (JOUTARD, 2007, p. 233). Além disso, é no presente que se constroem o passado, tanto para memória como para história. E como afirma Ricoeur (2010), para narrar é preciso inserir o tempo, este só assim se torna humano, ou seja, narrar é um fazer singular humano.

Ressalta-se, a memória e história não são postas como unívocas, sabe-se que cada uma é detentora de singularidades e tem suas deficiências no que diz respeito ao passado, mas são também essas singularidades que podem-nas aproximar e enriquecer uma pesquisa. Portanto, história e memória trilham por caminhos diferentes, mas rumam para mesmo lugar, o passado e neste artigo, elas são entendidas como tendo suas diferenças, mas que possuem proximidades podem se colaborar.

Por esse ponto de vista que se analisa a entrevista de dona Odina. Quando esta senhora narra, primeiramente ela está construindo o passado a partir do presente em que se encontra, um presente onde agora já detém mais de oito décadas de vida, onde já viu e experimentou muita coisa. Como bem afirma Bosi (1994), as pessoas mais velhas possuem uma função social: lembrar. A memória na velhice é construída de maneira diferente do que quando jovens, pois não estão mais inseridos na correria do cotidiano repleto de cobranças. Agora o ato de rememorar é uma maneira a avaliar todas as fases que por eles já foram vividas. Rememorar para os mais velhos não é um momento de descanso, nessa fase da vida os indivíduos se ocupam “consciente e atentamente do próprio passado, da substância

mesma da sua vida” (BOSI, 1994, p. 60).

Outra questão que deve ser observada e problematizada é sobre a forma com que o entrevistado lida e descreve o passado, Joutard (2007) sinaliza para essa posituação do passado:

A memória sabe também transformar, consciente ou inconscientemente, o passado em função do presente, apresentando a tendência particular de embelezar este passado. Ela se define ainda pela capacidade de recorrer ao simbólico e por sua aptidão para criar mitos, que não são visões falsas da realidade, mas uma outra maneira de descrever o real, uma outra forma de verdade (2007, p. 223)

A descrição de Joutard (2007) não tem a intenção de desqualificar a memória das pessoas, mas expõe essa característica tão perigosa para o pesquisador e ao mesmo tempo instigadora da memória. Lembrar é esquecer algumas coisas, ressaltar outras, omitir, tudo isso, não necessariamente de propósito, como bem diz Joutard “uma outra maneira de descrever o real”. Seguindo esta linha de pensamento adentra-se nas falas de dona Odina, na maneira como que ela descreve a escola e sua vida nesta.

3 MEMÓRIAS E OS VESTÍGIOS DE UMA ESCOLA ISOLADA

Sete anos, né? O primeiro ano era só pra aprender as letrinhas. Tinha uma lição lua que era “Lá lé li lô lua” (risos). E o segundo ano já era mais forte. E o terceiro e quarto era matemática, a tabuada, né? Estudava os pontos que era copiado no caderno. O ponto era uma porção de... que a gente estudava que a gente escrevia no caderno. Aí a gente tinha que decorar aquilo tudo tudo pra no outro dia dizer no mapa.

Assim foi a resposta de dona Odina Martins quando questionada sobre a idade em que iniciou a escola. Já por meio desta fala a entrevistada deixa transparecer vestígios do passado que não são apenas pessoais, mas ajudam a conhecer também algo mais amplo: o cotidiano escolar. Quando comenta sobre os “pontos” está também sinalizando o método utilizado, conhecido também como “memorização”, algo que perdurou ao longo do século XX, e que ainda hoje ressoa em algumas escolas. Este método é tão intenso que mesmo depois de tantos anos esta senhora ainda lembra e verbaliza algumas das atividades que tinha que memorizar.

Ao longo da entrevista buscou-se saber o tipo de escola existente naquele momento, mas a entrevistada não soube dizer. Entretanto, ao analisar toda a fala e buscar estudiosos deste tema observou-se, a partir das coisas ditas por dona Odina, de como era a escola, o que era ensinado, como eram as salas e a professora, possivelmente Odina frequentava, uma Escola Isolada, instituição típica da época nas áreas rurais, mas que não se limitava a essas, havia também em espaços considerados urbanos (HOELLER, 2009).

As Escolas Isoladas, estavam presentes já no período imperial e na república são (re)organizadas (HOELLER, 2009), ou seja, são uma permanência. Esse modelo de escola é pensado pelo Estado para resolver o problema de escolarização existente em Santa Catarina, dando ênfase para as regiões interioranas, de difícil acesso e onde o estado mantinha-se. Era sabido que para a instalação de escolas seria imprescindível não apenas um investimento na estrutura de um ambiente escolar, mas também a necessidade de construir estradas para melhoria do acesso e meios de comunicação (ÁVILA, 2013). Desta forma, viu-se na instalação de Escolas Isoladas – algo pequeno e com capacidade de 30 a 40 alunos – a possibilidade de realizar um processo de escolarização, mas sem tantos custos para o estado. Vale comentar ainda que não havia a existência de um local fixo para abrigar a

escola, bem como uma estrutura para os alunos. De acordo com Ávila (2013, p. 33) o ensino nas Escolas Isoladas

tinha como finalidade ensinar a ler e escrever e, dessa forma, minimizar os altos índices de analfabetismo registrados no município [Florianópolis] e no estado [Santa Catarina], cabendo às Escolas Isoladas a tarefa de alfabetização junto às comunidades [...]. As Escolas Isoladas desempenharam, neste aspecto, em que pese a precariedade de suas instalações e da formação de seus professores, importante papel na institucionalização do ensino primário nas diferentes regiões do País.

Tal afirmação vai ao encontro do que Odina diz, pois, ao analisar a entrevista nota-se que o foco da escola era ensinar o básico, como colocado anteriormente pela entrevistada, os anos na escola eram para aprender português e matemática, logo o objetivo do estado era a diminuição dos altos índices de alfabetização e visando o menor custo.

Outra característica que permite afirmar ser esta escola uma Escola Isolada é a forma de organização das turmas. Segundo dona Odina ao comentar sobre a disposição das carteiras indica que todas as turmas (de primeira à quarta) permaneciam na mesma sala

Entrevistadora: Havia carteira?

Dona Odina: Tinha tinha. A carteira era comprida

Entrevistadora: Todos sentavam um do lado do outro?

Dona Odina: Era e tinha o banco. Tinha da primeira série, da segunda, da terceira e da Quarta.

Entrevistadora: Eram todos na mesma sala?

Dona Odina: Tudo na mesma sala. Tudo junto, com a professora.

A descrição da sala de aula evoca um cenário escolar característico das Escolas Isoladas, na qual havia a existência de um professor, em um mesmo horário e na mesma sala, lecionando para todos os alunos de níveis diferentes ao mesmo tempo como afirma Hoeller (2009). Além disso, Odina informa que o local onde estudava não era um edifício pertencente ao estado de Santa Catarina, mas sim alugado por este. As meninas ficavam em uma casa perto da praia e os meninos ficavam em outra, ali próximo, separados das meninas, cada grupo tinha uma professora que fica por longos períodos no bairro, haja vista a dificuldade de transporte e a distância do bairro a parte central de Florianópolis.

Todas essas características, a distância geográfica deste bairro, a estrutura física da escola, e a disposição dos alunos ajuda a construir em um cenário escolar que corresponde ao de uma Escola Isolada. Entretanto, mesmo com as dificuldades existentes este meio é uma escola, onde há alunos interagindo e logo,

esun lugar de producción de cultura y esta cultura se objetiva em lasprácticas em que se operativizanlos procesos formativos. Las acciones se materializanenlospacios, objetos, iconos y textos que forman parte del patrimonio histórico-educativo. Los objetos de lahistoria escolar son, como se ha repetido tantas veces desde que lodijeraPier Paolo Sacchetto, objetos-huellas que emiten señales e indícios portadores de significados (BENITO, 2012, p. 02).

Portanto, um lugar de possíveis estudos, com múltiplas entradas de pesquisa e, a utilização de memórias de pessoas que vivenciaram este lugar de cultura torna-se impar para investigar colaborar para a História da Educação.

Ao falar sobre a escola Odina também evoca a figura do inspetor escolar, um personagem muito conhecido e estudado pela historiografia da educação e bastante temido pelos alunos. Ficava a cargo dos inspetores escolares fiscalizar e orientar o trabalho dos professores, tanto em sala com os alunos, como na parte administrativa da escola. Dona

Odina quando questionada sobre a figura do inspetor comenta

(risos) o inspetor era ali da Armação, que era um professor e era também o... o Pai do Chico Lapa, o Manuel Lapa. No dia da [visita]... a gente fazia exame, né? o exame era como a escola, né? Como um dia de escola. Ai depois do exame, de acabar tudo a gente dava um verso pro inspetor. Dava flor pra ele. Era tudo bem direito era...

A presença do inspetor na escola gerava certa movimentação, havia um preparo para receber esta figura. De acordo com a fala acima observa-se que era alguém que residia na comunidade vizinha, chamada Armação. Isso ajuda a pensar o que Ávila aponta sobre o descaso até mesmo com a preparação dos profissionais para trabalhar nessas escolas. É bem possível que a figura que representava o inspetor escolar ocupava, na verdade, o cargo de auxiliar escolar. Pois de acordo com o documento sobre a inspeção em Santa Catarina (BARBOSA, s/a), produzido pelo professor e inspetor Elpidio Barbosa (1909-1966), o cargo de inspetor escolar daquela região, no período em que Odina estudava era exercido por Antonio Lúcio, inspetor da primeira circunscrição que atendia a grande Florianópolis, pertencendo o bairro do Pântano do Sul a esta.

Além dos aspectos físicos do ambiente escolar dona Odina trouxe em sua fala o material utilizado – um livro – mas que sua memória não sabia nomeá-lo. Sua descrição permaneceu no conteúdo existente nele associando com alguns acontecimentos com alguns colegas de sala de aula. Os vestígios sobre o livro utilizado abrem brechas para pensar ser as cartilhas da *Série Fontes*. Segundo Flores e Silva (2010), este material foi uma coleção distribuída gratuitamente na rede de Instrução Pública de Santa Catarina, e muito utilizada em escolas de ensino privado e público entre as décadas de 1920 até metade de 1950. A *Série Fontes* como ficou conhecida, era constituída por cinco cartilhas: Cartilha Popular, Primeiro, Segundo, Terceiro e Quarto Livros de Leitura (FLORES; SILVA, 2010).

Questionada sobre como era o material a entrevistada responde:

Entrevistadora: A senhora lembra o que tinha nos livros?

Dona Odina: Não, não me lembro. Ah, tinha no primeiro ano tinha essa lição da lua. A falecida Catarina dizia “lalé li Luua” (risos)

Ao buscar as cartilhas, notou-se que a primeira (chamada de Cartilha Popular) há na página 15 uma lição com o desenho de uma lua

Figura 2 - Página da Cartilha Popular produzida por Henrique da Silva Fontes



Fonte: Cartilha Popular (*Série Fontes*) (1951 p. 15)

A fala de dona Odina, apresenta vestígios que indicam que esta cartilha esteve presente na Escola Isolada do Pântano do Sul, e que possivelmente as outras do mesmo autor também adentraram a sala de aula do local. Este objeto escolar trouxe ainda para a esta senhora a lembrança da forma com que uma colega repetia a lição da “lua”. Dona Odina demonstra que em sua época, no cotidiano escolar, mesmo com as rígidas regras e a obediência ao professor, as brincadeiras e escárnios com os colegas existiam

Se hoje os objetos mais tecnológicos estão presentes cada vez mais na vida dos alunos, Dona Odina relembra os seus materiais escolares e a forma de aprendizado, bastantes distintos dos de hoje.

Entrevistadora: E o caderno o que a senhora escrevia?

D. Odina: O caderno era os pontos, né? Os pontos eu já não me lembro mais

Entrevistadora: A professora corrigia o caderno?

D. Odina: Corrigia, então... Olhólhólhó... se não tivesse certo tinha que estudar outra vez se não apanhava. Essa Ilda da Martinha, ta gravando, né?, apanhava tanto na mão com uma régua. Ela dava nas mãos. Botava de castigo ajoelhada, né?

Entrevistadora: A senhora já ficou de castigo?

D. Odina: Não não... graças a Deus não ficava não. Eu sabia as coisas, né? Não conversava nem nada, né?

Entrevistadora: E o caderno, a senhora escrevia com que?

D. Odina: Tinta, era caneta, tinha uma pena. A gente molhava no... o tinteiro era assim (imita com as mãos) um vidrinho, molhava ali e ia escrevendo com a caneta. A caneta tinha uma pena.

Nota-se como o caderno era utilizado como objeto para a memorização, por meio daquilo que dona Odina nomeia de “ponto”, retoma-se o que foi dito sobre o foco da Escola Isolada: aprender a ler e escrever. A memorização ou não memorização acabava por determinar o aluno de “bom” ou “ruim” e isso também estava internalizado nos alunos e não somente no docente. Ainda, a fala a partir do caderno e da pena evocou a memória desta senhora acontecimentos que não, necessariamente, associam-se com esses dois objetos, mas ajudaram a acionar mecanismos que a fizeram lembrar, no caso, os castigos, algo rotineiro nas escolas neste período, e ainda, algo consentido pelos pais e até mesmo pelos alunos. Ou seja, ao rememorar os materiais, dona Odina ampliou suas lembranças e desta forma, descrevendo mais sobre o “viver” dentro de sala de aula.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes de mais nada, é necessário observar a riqueza existente em uma única fala. A memória de alguém, seja ela integrante dos grandes heróis ou uma pessoa de um pequeno bairro ao sul de uma ilha, mostram-se plenas de possíveis histórias e que, neste caso analisado, contribui para a História da Educação em Santa Catarina.

Observa-se que os objetivos do governo do estado de Santa Catarina, de certa forma, estavam sendo colocados em prática, pois mesmo com todas as dificuldades existentes na época, estavam levando a escola, ou ao menos o professor, para os locais mais distantes e de difícil acesso, como foi o caso do bairro do Pântano do Sul.

Os materiais descritos por dona Odina, tanto a Cartilha como o caderno e a pena, ajudam a confirmar o que tantos estudiosos da área da Educação dizem. Havia fortemente a ação de memorizar, de fazer os alunos decorarem, sejam os estados brasileiros, seja a tabuada ou qualquer outra coisa. Pode-se pensar que essa forma de ensinar pela via da memorização é uma permanência em alguns espaços escolares e por isso, limitam o conhecimento dos alunos. Também pode-se dizer que foi a partir da memorização tão

intensa que dona Odina relembrou algumas partes da cartilha e até mesmo dos conteúdos escolares.

Fazer história é acima de tudo problematizar e investigar os documentos que não dizem nada se não forem questionados, como diria Koselleck (2006), portanto buscou-se construir uma história a partir dos vestígios do passado na voz de dona Odina. A memória e a história mostraram-se boas parceiras e plenas de possibilidades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁVILA, Virgínia Pereira da Silva de. **A escola no tempo: a construção do tempo em escolas isoladas (Florianópolis 1930-1940)**. 2008. 107 p. ; Dissertação (mestrado) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Mestrado em Educação, Florianópolis, 2008.
- BARBOSA, Elpidio. **Tomo 8.2, página 17**. Acervo I Instituto de Documentação e Investigação em Ciências Humanas (IDCH) – Universidade do Estado de Santa Catarina.(UDESC), s/a.
- BENITO, A. Escolano. Las materialidades de la escuela (a modo de prefacio). In: GASPAR DA SILVA, V. L.; PETRY, M. G. (Org.). **Objetos da escola: espaços e lugares de constituição de uma cultura material escolar (Santa Catarina – séculos XIX e XX)**. Florianópolis: Insular, 2012. p. 11-18.
- BOSI, Ecléa. **Memória e sociedade: lembranças de velhos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994, p. 43-69.
- FARGE, Arlette. **Lugares para a história**. Belo Horizonte: Autentica Editora, 2011. (coleção História e Historiografia, 4).
- FERREIRA, Marieta de Moraes (Org). **Usos & abusos da historia oral**. Rio de Janeiro: Ed. da FGV, 2006, p. 03-13.
- FONTES, Henrique da Silva. **Cartilha popular**. Disponível em: <http://www.henriquefontes.pro.br/livros/cartilha_popular.pdf>. Acesso em: 15 maio 2014.
- FLORES, M. B. R.; SILVA, C. B.. **Gênero e nação: a série fontes e a virilização da raça**. Disponível em: < <http://seer.ufrgs.br/index.php/asphe/article/view/28660/pdf>>. Acesso em: 17 maio 2014.
- FRANÇOIS, Etienne. 1998. A Fecundidade da história oral. In: Amado, Janaína e Ferreira, Marieta de Moraes (coord.) **Usos e abusos da história oral**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas.
- HOELLER, Solange Aparecida de Oliveira. **Escolarização da infância catarinense: a normatização do ensino público primário (1910-195)**. Curitiba, 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná.
- JOUTARD, Philippe. Reconciliar História e Memória. **Escritos**. Casa Rui Barbosa. Rio de Janeiro: Ano 1, n.1.2007. p. 223-235.
- KOSELLECK, Reinhart. **Futuro passado: contribuição à semântica dos tempos históricos**. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006.
- LAGO, Mara Coelho de Souza. **Modos de vida e identidade: sujeitos no processo de urbanização da Ilha de Santa Catarina**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1996.
- RICOEUR, Paul. **Tempo e narrativa**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.
- SILVA, Vera Lucia Gaspar da; PETRY, Marília Gabriela (Orgs.). **Objetos da escola: espaços e lugares de constituição de uma cultura material escolar (Santa Catarina – séculos XIX e XX)**. Florianópolis: Insular, 2012, p.11-18.

MISSIONÁRIOS, ÍNDIOS E MILICIANOS: a invasão das terras indígenas nos campos de Guarapuava do Brasil meridional (1809-1820)*

SOUZA, Almir Antônio de¹

RESUMO

A investigação histórica proposta busca compreender entre os anos de 1809 e 1820, o processo de ocupação dos campos de Guarapuava, com um olhar sobre as ações de contato entre povoadores e indígenas e a consequente tomada das terras dos povos indígenas que viviam nesta região - os Kaingang, assinalado pelas múltiplas relações fronteiriças advindas desse processo. Por outro lado tenta-se elucidar algumas nuances das circunstâncias que envolvem a fundação da Freguesia de Nossa Senhora de Belém dos Campos de Guarapuava, marco inicial da expansão luso-brasileira no Planalto Meridional e, portanto estudo chave para a história regional no Sul do Brasil.

Palavras-chave: Terras indígenas - Invasão. Expansão luso - brasileira. Guarapuano.

1 INTRODUÇÃO

No início do século XIX, intensificou-se o povoamento dos Campos Gerais de Curitiba e Guarapuava. Este povoamento foi uma ação dos homens e mulheres, que ali foram tentar a sua sorte, mas também teve suas influências marcantes da vontade do Estado Colonial Português, no caso, da vontade de *El Rei* Dom João VI. Nesse artigo, vamos tentar compreender durante o período do Brasil Joanino, a invasão dos luso-brasileiros e a consequente ocupação dos campos de Guarapuava, tendo como ênfase o contato interétnico entre povoadores e indígenas, na busca de entender em qual conjuntura se deu a tomada das terras dos povos que viviam nesta região - os povos originários que atualmente se denominam Kaingang, e em quais circunstâncias se estabeleceu essa invasão e a instalação da Freguesia de Nossa Senhora de Belém dos Campos de Guarapuava.

Na primeira parte do artigo intitulada *Nas Fronteiras de El Rey*, analisamos através das Cartas Régias de Dom João VI, o processo de declaração de guerras aos povos Kaingang, e o consequente avanço das tropas imperiais sobre os campos dos povos originários. Na segunda parte *Conflitos e Negociações*, é ressaltado o processo de estabelecimento da povoação de Guarapuava, os conflitos e negociações com os indígenas, até a consequente fundação da freguesia de Nossa Senhora de Belém nos Campos de Guarapuava.

As fontes utilizadas no trabalho foram pesquisadas no Arquivo Público do Estado de São Paulo- APESP, no Arquivo do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro- IHGB, no Arquivo da Câmara Municipal de Guarapuava – ACMG e Arquivo da Diocese de Nossa Senhora de Belém de Guarapuava- ADNSBG. As leis promulgadas no período foram pesquisadas na rede mundial de computadores, no site: *Coleção das Leis do Império*. Site da Câmara Federal <http://www.2.camara.gov.br>.

¹ Pós-Doutor em História Social (UNICENTRO). Pesquisador de Pós-Doutorado na Universidade de Buenos Aires (UBA). Docente na Faculdade Capivari (FUCAP). Contato: almirppo@gmail.com

* Artigo apresentado no Simpósio Nacional de História da ANPUH, USP/SP, 2011.

2 NAS FRONTEIRAS DE *EL REY*

A partir de 1808 com a chegada da família real à sua principal colônia, em fuga das hostes napoleônicas, começa uma preocupação com a ocupação do interior, a manutenção das vilas já estabelecidas, e a possibilidade de criar novas colônias e novos caminhos e estradas. Era premente a necessidade, de manter aberta, as principais rotas de comércio, e continuar permitindo o avanço das fronteiras com povoamento da região, favorecido pela estabilidade e crescimento do caminho de Viamão, caminho das tropas que ligava, pelo planalto, as províncias platinas, o antigo distrito das missões e a campanha gaúcha aos campos de Curitiba e a cidade de Sorocaba, ponto terminal do gado muar tangido desde o sul (MACHADO, 2001). Fato é que muitas lavouras e estâncias iam se despovoando, em decorrência da defesa que as populações indígenas faziam de seu território, e nesse sentido, para afugentar, combater, prender e matar os indígenas resistentes, Dom João mandava uma correspondência ao Governador da Capitania de São Paulo, Antonio José da França e Horta, onde previa as ordens para o povoamento e desenvolvimento da agricultura e criação de gado nos Campos Gerais de Curitiba e Guarapuava, e declarava guerra aos índios bugres dessa região e permitia aos que os tomassem como prisioneiros em guerra, que fossem escravizados e empregados no trabalho para a expansão do império brasileiro, concedendo sesmarias de terra, de acordo com os gastos e tamanho da empresa de cada um para vencer e submeter os indígenas. E assim na Carta Regia de 1808, assim proferiam os ditos de *El Rey* para possibilitar o combate aos indígenas:

Sendo-me presente o quasi total abandono, em que se acham os Campos Geraes de Coritiba e os de Guarapuava, assim como todos os terrenos que deságuam no Paraná e formam do outro lado as cabeceiras do uraguay, todos comprehendidos nos limites dessa capitania e infestado pelos Indios denominados bugres, que matam cruelmente todos os fazendeiros e proprietários, que os mesmos paizes tem procurado tomar sesmarias e cultural-as em beneficio do Estado, de maneira tal que em todo o terreno que fica ao oeste da estrada real, desde a villa da faxina até a villa de Lages, a maior parte das fazendas, que estão na dita estrada, se vão despovoando, umas por terem os índios bugres morto os seus moradores, e outras com o temor que sejam igualmente victimas e que até a mesma estrada chega a não ser vadeável, senão para viajantes que vão reunidos em grande número e bem armados, quando antes não havia memória, que os Indios atravessassem a estrada para a parte da serra, e que as fazendas a leste da estrada se consideravam seguras e livres, chegando agora até a atacar o registro que está em cima da serra no caminho que vai da Villa das Lagens para Santa Catharina, e mostrando-se dispostos a querer atacar a mesma Villa, em cujas vizinhanças tem chegado a matar povoadores; e constando-me que os sobreditos campos e terrenos, regados por infinitos rios, são susceptíveis não só da cultura de trigos, cevadas, milho e de todas as plantas cereais e de pastos para gados, mas de linhos cânhamos e de toda a qualidade de linho, assim como de muitas outras preciosas culturas, além do que se acham no mesmo território terras nitrogenadas e muitas minas de metais preciosos e de outros não menos interessantes; sendo-me também igualmente presentes os louváveis fructos que tem resultado das providências dadas contra os Botocudos, e fazendo-se cada dia mais evidente que não há meio algum de civilizar povos bárbaros, senão ligando-os a uma escola severa, que por alguns anos os force a deixar e esquecer-se de sua natural rudeza e lhes faça conhecer os bens da sociedade e avaliar maior e mais solido bem que resulta do exercício das facultades Moraes do espírito, muito superiores às physicas e corporaes: tendo-se verificado na minha real presença a inutilidade de todos os meios humanos, pelos quaes tenho mandado que setente a sua civilisação e o reduzil-os a aldeiar-se, e gosarem dos bens permanentes de uma sociedade pacifica e doce, debaixo das justos e humanas leis que regem os meos povos, e até mostrando a experiência

quanto inútil é o sistema de guerra defensiva: sou servido por estes e outros justos motivos que ora fazem suspender os efeitos da humanidade que com elles tinha mandado praticar-vos: Em primeiro logar que logo desde o momento em que receberdes esta minha Carta Regia , deveis considerar como principiada a guerra contra estes bárbaros Indios: que deveis organizar em corpos aquelles milicianos de Coritiba e do resto da Capitania de São Paulo que voluntariamente quizerem armar-se contra elles, e com a menor despeza possível da minha Real Fazenda, perseguir os mesmos Indios infestadores do meu território; procedendo a declarar que todo o miliciano, ou qualquer morador que segurar algum destes Indios, poderá consideral-os por quinze annos como prisioneiros de guerra, destinando-os ao serviço que mais lhe convier; [...] (COLEÇÃO DAS LEIS DO IMPÉRIO, 1808, p. 171) (*Optamos por manter a grafia original dos documentos pesquisados*).

Manuela Carneiro da Cunha, em *História dos Índios no Brasil*, comenta que a “Guerra Justa”, aqui declarada por Dom João VI, estabelecia a continuidade de uma tradição medieval, a luta pelo estabelecimento da ordem cristã sobre os povos ditos pagãos e bárbaros, assim as cartas régias chegaram aos mais diversos sertões do Brasil, permitindo a necessária ocupação que servia sempre aos interesses de domínio sobre terras indígenas, e assim, sob D. João VI, “as terras conquistadas em guerra justa declarada pela coroa eram tidas como devolutas. A guerra justa, instituição que data das Cruzadas, é usada do século XVI ao início do XVIII no Brasil para dar fundamento à escravização de índios livres [...]” (CUNHA, 2006, p. 142). Quando reiterada no século XIX, embora arcaica, permite a escravização e ainda, ao denominar de devolutas as terras indígenas abre espaço para a colonização, ou com a imigração, ou com a população pobre do sertão. A Carta Régia de 05 de novembro de 1808 pode ser entendida dentro de sua complexidade, principalmente a jurídica onde uma prática permeada pela pluralidade é o que vai induzir quase todas as questões que envolvem o direito internacional e o direito colonial. Na Carta, quando diz “infestado pelos Índios denominados bugres, que matam cruelmente todos os fazendeiros e proprietários, que os mesmos paízem procurado tomar sesmarias e cultural-as em beneficio do Estado [...]” (COLEÇÃO DAS LEIS DO IMPÉRIO, 1808, p. 171), ai já se insere a dupla questão, é como se o Estado fosse o propagador de uma missão civilizacional, e do outro o bugre, cuja palavra já serve como pejorativo para denominá-lo de índio ruim, o índio inimigo, que pelo direito colonial não é visto como Estado e Nação, e nesse sentido não forma pessoas ou instituições jurídicas, e quando uma população não é vista como uma Nação e sem Estado, obrigatoriamente ela se posiciona fora do Direito Internacional, e por isso ela infesta, ou seja é uma praga, não se considera a sua humanidade, e como inimigo e não humano pode ser sujeito a ações ofensivas de captura, destruição e eliminação. A ambiguidade nesse caso configura entre outras, essa aparente contradição que no século XIX, onde, teoricamente existia toda a possibilidade da modernidade e das novas linhas jurídicas que pipocavam em termos de direitos a liberdade do indivíduo, se recorra a instituições do antigo regime, como a guerra justa, e, nessa corrente contraria o homem ainda era escravizado e vendido como mercadoria, não só no Brasil, mas como em qualquer parte do Império Ultramarino Português, o que justificava em termos, a busca de instituições jurídicas do antigo regime. Dentro do Direito Colonial, ou seja, imerso na expansão e projeto colonial português do século XIX, percebe-se que a contradição entre a preservação dos *usos e costumes* das populações não europeias e a “missão civilizacional” que cada uma das potências coloniais –e também Portugal - afirmava prosseguir junto daquelas populações, era apenas aparente, já que na verdade o pluralismo jurídico era a ferramenta de sustentação para as diversidades e adversidades da

empresa colonial. “O pluralismo que caracterizou a paisagem jurídica dos territórios colonizados pelos europeus, as regras que presidiram à sua ordenação, emergiram das práticas sociais das pessoas envolvidas no encontro colonial [...]” (SILVA, 2005, p. 899).

As desumanidades cometidas pelo avanço da civilização eram compreendidas dentro destas clivagens, permitindo aos intelectuais europeus, do século XIX, em suas confortáveis salas com os Alpes ou uma linda praia ao fundo, explicar aos seus alunos e justificar a matança e a escravidão fora da Europa no século XIX. No caso brasileiro, em sua superfície, se constituía fora desse pluralismo jurídico das colônias portuguesas, mas, instintivamente, coexistia com uma prática crivada de pluralidades e ambiguidades que andavam de mãos dadas com o uso, o costume, e a praxe das leis aqui aplicadas (FAJARDO, 2010). Voltando a Carta Régia, o projeto de expansão é latente ao ordenar o príncipe regente que ocupem o terreno e dali produzam culturas agrícolas, como o linho de cânhamo e criem animais, principalmente o gado, desconsiderando os indígenas como nação, e, portanto tais terras são pensadas como portuguesas, o príncipe regente lembra que os frutos da expansão civilizacional na Capitania de Minas Gerais foram colhidos em função “das providências dadas contra os Botocudos, e fazendo-se cada dia mais evidente que não há meio algum de civilisar povos bárbaros, senão ligando-os a uma escola severa [...]”. (COLEÇÃO DAS LEIS DO IMPÉRIO, 1808, p. 171).

Aqui o futuro Rei, deixa claro que falta aos índios bugres a humanidade necessária, que são rudes e não possuem competências espirituais e da razão, e referenciando o sucesso da guerra que tinha declarado aos botocudos de minas gerais, em maio de 1808, entende que esse sucesso só é possível com a guerra e com medidas severas e como tal deve ser aplicada também aos “bugres que infestavam” os Campos Gerais, os Campos de Guarapuava e toda a estrada que unia São Paulo as províncias do sul. A missão da expansão colonial, para o Estado Português, era uma missão civilizatória, e, portanto não se tratava de forma alguma de invasão, ocupação, e destruição de outras nações e povos, e verdadeiramente, o pensamento colonial e sua ordenação jurídica, fazia com que todos acreditassem no projeto colonial como um projeto que tinha uma missão, um dever, o de levar os princípios civilizatórios para povos bárbaros, mesmo que para isso tivesse que se usar de medidas severas. Assim a sociedade dos portugueses é “doce e pacífica”, e ao mesmo tempo, pode-se aldear e reduzir os “bárbaros índios” para gozarem dos bens permanentes dessa sociedade, sob justas e humanas leis que regem os povos portugueses, mesmo que para isso fosse necessária a guerra e as mortes daí advindas.

Na Carta Régia que estamos estudando, Dom João declara a guerra aos bárbaros povos, a “doce e pacífica” sociedade colonial luso-brasileira libera o trem real, o trem de guerra português, as tropas de milícias coloniais, e ordena a guerra aos índios bravos (CUNHA, 2006), e não custa repetir a parte da já citada carta:

Em primeiro lugar que logo desde o momento em que receberdes esta minha Carta Regia, deveis considerar como principiada a guerra contra estes bárbaros Índios: que deveis organizar em corpos aquellos milicianos de Coritiba e do resto da Capitania de São Paulo que voluntariamente quizerem armar-se contra elles, e com a menor despeza possível da minha Real Fazenda, perseguir os mesmos Índios infestadores do meu território; procedendo a declarar que todo o miliciano, ou qualquer morador que segurar algum destes Índios, poderá consideral-os por quinze annos como prisioneiros de guerra, destinando-os ao serviço que mais lhe convier (COLEÇÃO DAS LEIS DO IMPÉRIO, 1808, p. 171).

Ora, dessa forma atendendo o desejo de ambição, e conquista, com a concessão das terras através da distribuição de “sesmarias proporcionaes às forças e cabedais dos que

assim as quiserem tomar”(COLEÇÃO DAS LEIS DO IMPÉRIO, 1808, p. 171) e a possibilidade de utilizar-se do trabalho dos indígenas, sejam aldeados ou cativos de guerra. Assim, abriam-se os Campos para o povoamento e encaminhava-se o alargamento das fronteiras do Império. Nos anos seguintes os milicianos e tropas de linha dos Campos Gerais, desde Jagoariahíba, até Curitiba organizados em expedição de combate, invadem a terra que na linguagem das populações indígenas que aí viviam era denominada de Koranbang-rê. Segundo Lúcio Tadeu Mota, o Koranbang-rê era o nome dado pelos Kaingang aos campos de Guarapuava, literalmente traduzido, significaria clareira grande (1994). As populações Kaingang pertencem ao tronco linguístico macro Jê, com várias subdivisões, tanto linguísticas como grupais (NOELLI, 2004). Kaingang é a denominação aceita hoje pela comunidade acadêmica e pelas populações atuais descendentes dos povos indígenas que habitavam a região no século XIX.

Essa invasão foi pensada e articulada dentro de um plano de atuação, o mesmo Dom João em nova carta régia de 1º de abril do ano de 1809, ao Governador da Capitania de São Paulo Antonio Jose da França e Horta, diz como deve ser executado o povoamento e a expedição, no intuito de civilizar os índios bravos que “infestavam aquele território [...]” (COLEÇÃO DAS LEIS DO IMPÉRIO, 1809, p. 121).

Dom João indica como Comandante das tropas Diogo Pinto de Azevedo Portugal, que era Sargento-mor das tropas de milícia, e que, para tanto, recebe o título de Tenente Coronel de milícias e passa a comandar o regimento que se forma ordenado por Dom João. Diogo Pinto era um militar experiente nas escaramuças de combate aos indígenas, que já tinha combatido em outras ocasiões (MOTA, 1994). Entre outras determinações de *El Rey*, elencamos as seguintes: com relação à segurança do povoado, as casas deveriam estar afastadas umas das outras e se possível cobertas com telhas, para evitar as flechas incendiárias, e, além disso, deveriam estar rodeados por fosso ou trincheiras, esperando com isso manter afastados os índios bravos; os prisioneiros de guerra podem ser distribuídos para as tropas que os aprisionam, podendo escravizá-los por quinze anos; Dom João também assinalava que a expedição deveria ter missionários, para os batismos e orientação espiritual dos índios prisioneiros e aldeados; Com relação à tropa de artilharia, recomendava que usasse canhões de calibre 3; os pobres deveriam ganhar pequenos pedaços de terra devolutas, já que esses não conseguem ter sesmarias; O financiamento do povoamento será pago por um novo imposto com 10 anos de duração cobrado no registro de Sorocaba, o valor seria de 200 réis sobre todo gado vacuum ou cavalos que passar pelo registro nos primeiros cinco anos e de 100 réis nos últimos cinco; Os criminosos e criminosas sentenciados ao degredo deverão ser mandados para Guarapuava para aí cumprir toda a sua pena, tempo do degredo; os fazendeiros dos Campos Gerais e Curitiba deverão dar escravos para aos trabalhos necessários, como a construção das estradas, e as pessoas sem estabelecimento fixo, na prática os ditos ociosos e vagabundos, deverão ser arregimentados também para o trabalho.

Assim, a população pobre vai ser recrutada para compor as tropas para a expedição, e desde São Paulo são mandados para compor a população de ocupação. O principal acontecimento que se sucedeu ao desejo imperial foi a reunião meses depois em Curitiba, de tropas que foram deslocadas para a região dos campos de Guarapuava. O ano de 1809 vai ser palco da chegada de uma enorme expedição com mais de trezentas pessoas, entre soldados, suas famílias, alguns operários e escravos. O objetivo da expedição era ocupar esses campos abrindo espaço para as fazendas de criação. A tropa do então tenente Antônio da Rocha Loures, em 1810, acampada em Atalaia, constroem um fortim, e, é nele também

que vai estar o primeiro aldeamento dos campos de Guarapuava, as terras deste aldeamento em 1816 seriam doadas como sesmaria para os indígenas por Dom João VI. (ARQUIVO DACÂMARA MUNICIPAL DE GUARAPUAVA, 1816).

O missionário que acompanhou a expedição, conforme o plano de *El Rey* foi o padre Francisco das Chagas Lima, que sobre a conquista de Guarapuava escreveu: “A expedição mandada no ano de 1809 para Guarapuava entrou nessa conquista onerada com um trem de guerra assas exorbitante, e tropa de duzentos soldados/sem contar o estado maior [...]” (FRANCO, 1943, p. 259). O Padre, Francisco das Chagas Lima, era o capelão militar, comum nessas expedições militares, que como missionário, exercia suas funções principalmente na firme idéia de catequizar os índios e trazê-los a civilização, e conseqüentemente ao trabalho na expedição e nas estâncias. O vigário Francisco das Chagas Lima, chegou a Guarapuava, em 17 de junho de 1810, junto com a Real expedição Colonizadora dos Campos de Guarapuava, onde seria levantado o Fortim Atalaia, o que pode ser considerado o início da povoação portuguesa dos Campos de Guarapuava. O religioso possuía, além das atribuições atinentes e próprias do ofício, a tarefa de realizar o registro dos nascimentos, dos batismos, dos casamentos e dos óbitos ocorridos no novo povoamento. Segundo o vigário a guerra durou três meses, ou seja, na segunda metade do ano de 1810, os campos de Guarapuava já tinham sido conquistados, com trezentos homens e peças de artilharia, com muita pólvora e canhões da doce e pacífica sociedade nacional, que destroçavam os inimigos bárbaros e cruéis, armados de flechas, lanças e porretes.

3 CONFLITOS E NEGOCIAÇÕES

Após a conquista, iniciam-se as atividades exploratórias, as expedições de reconhecimento de novos campos e em busca da captura de indígenas. Em uma destas, no ano de 1811, são realizados vários aprisionamentos, entre estes, uma liderança grupal de nome Pahi (FRANCO, 1943). Pahi chegou ao forte Atalaia com 25 anos de idade (LIMA, 1842), acompanhado de mulher, dois filhos e dois sobrinhos, alguns dias depois, chegou o irmão de Pahi, o índio Gruton, com mais alguns índios (FRANCO, 1943). Pahi, aprenderia o português, ou pelo menos o necessário para servir de intérprete com outros índios, e na tentativa de atrair outros grupos indígenas para renderem-se e deixarem-se aldear (LIMA, 1842). No ano seguinte em 1812, conforme *tabela do numero de Indios que se renderam a expedição, seu progresso e alterações*, confeccionada pelo missionário Chagas em dezembro de 1827, davam conta, que nesse ano de 1812, renderam-se a expedição 326 índios (LIMA, 1842). Essas rendições em massa, chamadas de descimentos no período colonial, estão inseridas dentro de um contexto dos usos e costumes da terra, no caso, costumes estabelecidos na arte da guerra, mas particularmente na guerra mediada pelo militar ocidental com as populações indígenas. Sobre os descimentos Beatriz Perrone-Moisés nos diz que “os descimentos são concebidos como deslocamentos de povos inteiros para novas aldeias próximas aos estabelecimentos portugueses” (2004, p.118). Os descimentos eram resultantes da persuasão exercida por tropas de descimentos lideradas ou acompanhadas por um missionário (2004). Nesses casos, os líderes indígenas que convenciam os seus a viver no aldeamento próximo as povoações, eram nomeados pelo comandante da expedição de ocupação com cargos militares, como os de Capitão, tenente e alferes, que longe de serem fictícios, obedeciam a regras e na maioria das vezes, recebiam fardamentos e salários, mesmo que normalmente, os vencimentos dos militares nos

destacamentos, principalmente os de fronteira, fossem pagos com meses de atraso, quando eram pagos.

Nos anos seguintes entre 1812 e 1814, segundo o padre Chagas, os principais grupos que rondavam o povoado da expedição no fortim atalaia, eram formados majoritariamente pelos grupos que ele denominou de Camés e Votorons. Pahi era Camé, e como interprete, já que aprendera nos primeiros meses de convivência na expedição um pouco do português, ajudava na atração de outros indígenas à rendição e o aldeamento. Do lado Votoron, existia a liderança de HyppolitoCondoi, homem já ancião, batizado a 13 de agosto de 1812 após sobreviver a uma enfermidade, que, nos anos seguintes retirar-se-ia com todo o seu grupo para uma campina depois do rio Iguaçú, a 32 léguas do fortim atalaia, agregando grupos vizinhos, formando um corpo de 200 pessoas (LIMA, 1842). HippolitoCondoi, ao contrário de Pahi, não colaborava com o missionário na missão de compor número maior de indígenas ao processo de vivência na reclusão do aldeamento, mantinha assim, certa resistência, a catequização e mudança de seu *modus vivendis*, ao mesmo tempo, em que se deixava ficar. De acordo com as memórias do padre Chagas, os Votorons de HippolytoCondoi, viviam entre o povoado e as matas, eram resistentes a mudança de seus rituais e *modus vivendis*, não abandonavam suas festas poligâmicas e com bebidas alcoólicas, não eram assim índios mansos, mas também não eram bravos, o reverendo os reputou dessa maneira como *semibárbaros* e difíceis de instrução (LIMA, 1842). Em 1817, conforme o relato do missionário foi morto HippolytoCondoi, em uma noite de festas, motivado pela vingança de grupos rivais, que tinham suas crianças e mulheres raptadas pelo chefe Votoron (LIMA, 1842).

Diante das dificuldades em que normalmente se estabeleciam o aldeamento em Atalaia, permanecendo os índios alojados em barracões, sujeitos as enfermidades e epidemias, e, com ausência de roupas para o frio, e inclusive de alimentos, era comum que resolvessem fugir, e retornar a vida nos bosques e matas. Em uma destas epidemias, em 1814, a peste exterminou quantidade significativa dos indígenas que viviam no aldeamento, e, muitos se evadiram e, retornaram às matas, Pahi ficara no aldeamento apesar da morte de sua mulher e filhos.

Em 1814, depois da epidemia de peste, no mês de maio, Pahi é batizado, e casa-se com Facxó e Pa, ela na idade de 14 anos, que recém tinha sido capturada e trazida para a expedição pelo próprio Pahi (ARQUIVO DA DIOCESE DE NOSSA SENHORA DE BELÉM DE GUARAPUAVA, 1814).

Com o casamento e o batismo, Pahi, conforme o costume dos missionários, de acrescentar nome e às vezes nome e prenome português, ao nome ritual que recebem os indígenas ao nascer, passa, dessa forma, a ser José Antonio Pahi, e Facxó e PA, passa a chamar-se Rita de Oliveira Facxó e Pa, em homenagem a esposa do Comandante da expedição Diogo Pinto de Azevedo Portugal, que chamava-se Rita de Oliveira (ARQUIVO DA DIOCESE DE NOSSA SENHORA DE BELÉM DE GUARAPUAVA, 1814).

De acordo com os escritos de Francisco Azevedo Macedo em *Conquista Pacífica de Guarapuava*, Facxó e Pa, foi serviçal e ama de leite do primogênito de Diogo Pinto, Francisco Pinto de Azevedo Portugal (avô de Macedo), falecendo em Guarapuava em 1889 (MACEDO, 1951). A relação com a pouca idade para casar e amamentar, é compreendida ao se perceber que a idade indígena para a vida adulta, começa com a chegada da vida reprodutiva, assim, aos 14 anos de idade, Rita de Oliveira Facxó e Pa, já é esposa, mãe e ama de leite, ao mesmo tempo em que nessa idade, o sexo masculino nas relações indígenas, já é homem para o trabalho e para a guerra. Os povoadores vão chamar os

indígenas, a partir dessa idade, de *índios criados*, ou seja, já aptos para a reprodução e a vida adulta.

Alguns anos depois da conquista, na povoação que agora se formava, era final de outono e já apontavam os primeiros sinais do inverno, era o ano de 1816 quando Antonio da Rocha Loures, então tenente das tropas de ocupação, é mandado para comandar a expedição de Guarapuava, e para tanto é empossado na condição de Capitão Mor, assumindo o cargo de comandante da expedição nos campos de Guarapuava, o mesmo, nos relata em ofício ao presidente da província de São Paulo, que tinha vindo tomar conta como comandante desta povoação no início do ano, e que nesse mesmo ano, buscando viver no aldeamento “apresentarão-se trezentos e tantos índios” (ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1830, p.10). Não se pode dizer com precisão se esses índios eram comandados por Antonio José Pahi, se o índio Pahi era o Capitão dos Índios, mas, algumas fontes documentais e narradores da época, assim o chamam em alguns momentos, principalmente depois de 1814 e a epidemia de peste. A documentação pesquisada indica que havia outros indígenas que recebiam soldos, além do Capitão dos Índios, como militares da segunda linha das forças de ocupação.

Em abril de 1819, o Capitão dos índios Antonio José Pahi, em umas de suas incursões nas matas, em busca da captura principalmente de crianças e mulheres indígenas para vender aos povoadores, acaba encontrando a morte com mais quatro de seus guerreiros, assim narrou o Padre Chagas sobre esse acontecimento:

O Capitão Antonio Jose pahi, levado deste exemplo, junto com dez índios Camés tão bem marchou para o Oriente, na intenção de dar caça á outros Índios bárbaros, e vender os menores, que colher pudesse/ da boa fé, com que histo fez, não resta a menor dúvida/; porem foi mal sucedido; porque chegando a hum alojamento de Índios, que se chamão Tactaias, sito nas margens do rio Ytatu, 26 léguas em distância da Atalaya, tanto não fes preza algua, quanto movendo-se por esta cauza, entre huns e outros, grande contenda, morrerão nella quatro índios Camés, que acompanhavão o capitão Antonio José Pahi, o qual no mesmo conflito recebendo hum golpe mortal, quando já vinha de retirada para a Atalaya, depes de dous dias de marcha faleseco em caminho (FRANCO, 1943, p. 246)

Aqui, o missionário Chagas, deixa claro que Pahi caçava entre indígenas rivais, e, o principal objetivo dessas caçadas era trazer para os povoados, crianças e mulheres indígenas, para vendê-los como cativos.

Ainda sobre a morte de Pahi, temos o registro no Livro de Óbitos de pessoas livres da Diocese de Guarapuava:

Aos vinte e hum dias do mês de abril de mil e oito centos e dezenove, nesta aldeia de Atalaia, onde eu me achava, chegaram seis índios adultos com bagagem não pequena, de mulheres e meninos e disseram uniformemente, que por efeito de um golpe mortal recebido em debate, que tiveram no interior do sertão com certos índios bravos denominados Tactaiás, tinha falecido, haveriam oito dias, o Capitão José Antonio Pahy, índio nacional deste continente de Guarapuava, na idade de trinta anos, pouco mais ou menos, e Neófito assistente nesta aldeia, onde era casado com Rita de Oliveira Facxó e Pá. De cuja notícia não podendo eu duvidar, passei a rezar pela alma do dito falecido Antonio José Pahy os sufrágios de costume; quanto ao corpo, dizem, que o sepultaram no mesmo sertão onde morreu, por não permitir a muita distância que fosse conduzido a esta igreja. Do que, para constar, faço este assento. O vigário Francisco das Chagas Lima. (ARQUIVO DA DIOCESE DE NOSSA SENHORA DE BELÉM DE GUARAPUAVA, 1819, p. 16).

Como vemos, no excerto acima, o capelão da expedição, o reverendo Chagas,

evidencia o retorno de um grupo de guerreiros *com bagagem não pequena, de mulheres e meninos*. Os documentos, os cronistas, e vários estudos históricos, indicam, de fato, que existia um comércio com a venda e a compra de cativos indígenas, e como tal, nos Campos do Senhor e dos Senhores no povoado de nossa senhora de Belém, a situação não era diferente. Da mesma forma que não eram poucas as expedições realizadas por povoadores em busca do cativo gentio, e apesar de que Pahi e alguns de seus guerreiros recebessem alguma quantia em soldo pelos serviços militares prestados, esta, quase sempre não era paga, ou se paga, era realizada com meses, ou anos de atraso (MOREIRA, 2010).

Desta maneira, uma garantia de possuir alguma quantia monetária para as incertezas do futuro era o comércio de cativos, mesmo que para isso, tivessem que realizar perigosas e arriscadas operações de incursão e caça aos índios rivais. Após a morte de José Antonio Pahi, seu substituto, não demorou muito para ser gestado, de acordo com as observações do Padre Chagas a expedição passa a necessitar de um novo capitão dos índios, e, para tanto, é eleito para tal mister Luis Tigre Gacom, e a “quem se deu o titulo de Capitão, com autoridade sobre os outros, porém condescendia em vícios bárbaros, e em os quais consumia parte do dia em bailar e embriagar-se [...]” (LIMA, 1842, p. 56), em verdade, o padre já tinha nos dito que os indígenas jamais quiseram abster-se de frequentar com excesso os bailes e festividades, entre bebidas embriagantes, chamadas de koafê, se feitas de milho e de koaqui se feitas de pinhão, e, durante essas festas, por vezes resultavam lutas corporais e que após as festividades, “[...] metiam-se nos matos, nas malocas, tanto os homens, como as mulheres, em que gastavam dias e até semanas nas maiores obscenidades” (LIMA, 1842, p. 55).

Ora, é evidente que temos que compreender a visão de um capelão militar no início do século XIX sobre as festividades dos indígenas, mas, o que é certo, é que apesar de aldeados, caçados e pressionados cada vez mais pelo avanço do influxo colonial, as populações de Camés e Votorons, atuam de forma a resistir à imposição de outra religiosidade e mudança do seu *modus vivendis*. Depois de 1820, a liderança dos aldeados recaiu sobre Luis TrigreGacom, o padre nos dizia “é verdade que os fazia trabalhar na lavoura; porem ia capitanear na guerra com as hordas visinhas, o que tudo transtornava [...]” (LIMA, 1842, p. 57). Ainda diria, o missionário sobre o novo Capitão dos Índios:

Este indio chefe, com effeito era um tigre, sacrificando seus súbditos aos estragos da guerra, fazendo-se cabeça, para continuação das hostilidades, que os mesmos aldeados suscitam contra os Dorins. Elle, ocultando os seus intentos, sahia freqüentes vezes com escoltas armadas e com pretexto de caçada, e ia dar assaltos mortíferos aquelles que provocavam o ódio (LIMA, 1842, p. 50).

Ora, também é evidente que as guerras e caçada entre grupos rivais, ou não, eram uma constante no *modus vivendis* das populações indígenas. Os índios capturados na guerra eram - extraído daí o contato com os povoadores - adicionados na vida do grupo indígena vencedor como cativos, agora, a venda destes para os povoadores, seja pelo pagamento em dinheiro, ou através de mantimentos como roupas e cobertores para o frio, comida, ferramentas, e por vezes armas, faz parte da fronteirização destes lugares e próprios das atividades e relações sociais que se estabelecem nas fronteiras (MAYO, 1999).

Em dezembro de 1819, o reverendo Francisco das chagas lima, e o capitão que comandava a expedição, Antonio da Rocha Loures, decidem dar execução ao alvará régio de 12 de novembro de 1818 (LIMA, 1842), que autorizava a criação da freguesia, para isso lavram um termo: o *Auto de Fundação da Freguesia Nossa Senhora de Belém de Guarapuava*(INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO BRASILEIRO, 1819). Mas,

somente a partir de 1820, é que efetivamente vai ser realizada a transferência do povoado (LIMA, 1842), que vai estabelecer-se distante uma légua do aldeamento (FRANCO, 1943). A separação entre aldeamento e povoado, foi acordada entre o comandante militar e o chefe espiritual, se em parte o capelão da expedição, foi o principal defensor da instalação da freguesia, para outro local longe do aldeamento, segundo sua interpretação de que o contato entre soldados, povoadores e os indígenas contaminavam o processo de catequese e civilização dos mesmos (LIMA, 1842). Por outro lado, a decisão foi tomada também pelo comandante da expedição Antonio da Rocha Loures, e, é possível, que este visse como o aldeamento poderia ainda continuar como um fortim, ou pelo menos uma ponta de segurança entre os ataques indígenas e a freguesia, pois é certo, que os degredados que segundo a *Carta Régia* deveriam ser mandados para os campos de Guarapuava, acabavam cumprindo o degredo junto aos indígenas no aldeamento, e como recebiam armamento e munição, juntamente com os guerreiros do aldeamento poderiam suportar os ataques de outros grupos indígenas (LEITE, 2006).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A expansão luso-brasileira no Brasil Meridional foi determinante para a ocupação do Planalto Meridional e teve como consequência a expulsão dos povos originários de seu lugar de morada e a escravização de um grande contingente de indígenas. A conquista dos campos de Guarapuava havia sido realizada, e nos anos vinte em diante, na agora Freguesia de Nossa Senhora de Belém nos Campos de Guarapuava, já acrescida de muitos braços para o trabalho nos campos, nas matas e nas lavouras, com pobres recrutados, jornaleiros, escravos, e muitos índios cativos e aldeados, as estâncias e o povoado já encaminhados, o trem de guerra já está descansando e à postos, e o butim já está dividido. Estavam firmes na terra os povos que invadiam os campos dos povos Kaingang.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARQUIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE GUARAPUAVA. D. Mateus de Abreu Pereira. **Carta de Sesmaria pela qual V. Exa. S. A. R. Concede os Terrenos Compreendidos entre os Rios Coutinho e Lageado Grande nos Campos de Guarapuava.**(cópia). Guarapuava: ACMG, coleção SC, 1816.
- ARQUIVO DA DIOCESE DE NOSSA SENHORA DE BELÉM DE GUARAPUAVA. **Livro de Assentos de Batismos de Pessoas Livres da Diocese Nossa Senhora de Belém de Guarapuava.** Guarapuava: ADNSBG. Livro I, p. 17, 1812-55. Freguesia de Nossa Senhora de Belém nos Campos de Guarapuava em 28 de maio de 1814.
- ARQUIVO DA DIOCESE DE NOSSA SENHORA DE BELÉM DE GUARAPUAVA. **Livro de Assentos de Matrimônios de Pessoas Livres da Diocese Nossa Senhora de Belém de Guarapuava.** ADNSBG. Livro I, p. 10, 1812-1855. Freguesia de Nossa Senhora de Belém nos Campos de Guarapuava em 20 de maio de 1814.
- ARQUIVO DA DIOCESE DE NOSSA SENHORA DE BELÉM DE GUARAPUAVA. **Livro de Assentos de Óbitos de Pessoas Livres.** ADNSBG, livro 1, p. 16. Freguesia de Nossa Senhora de Belém nos Campos de Guarapuava em 21 de Abril de 1819.
- ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Ofício do Capitão Mor Comandante da Expedição de Guarapuava, Antonio da Rocha Loures ao**

presidente da Província em 26 de Abril 1830. Série manuscritos, Ofício diversos de Guarapuava (1824-53), Caixa 230, Pasta 1, documento 10, ordem 1025. (APESP).

BERRAONDO, Mikel. **Pueblos Indígenas y derechos humanos.** Bilbao: Universidade de Deusto, 2006.

BRINGMANN, Sandor Fernando. Fronteiras da inclusão e da exclusão. Reflexos do contato entre os kaingang e as frentes de expansão (séc. XIX). In: KERN, Arno, SANTOS, M. Cristina dos. GOLIN, Tau. (Org.) **Povos Indígenas.** V. 5 Coleção História Geral do Rio Grande do Sul. Passo Fundo: Méritos, 2009.

CUNHA, Manuela Carneiro da. Política indigenista no século XIX. In: CUNHA, Manuela Carneiro da. (Org.) **História dos Índios no Brasil.** São Paulo: Cia das Letras, 2006.

COLEÇÃO DAS LEIS DO IMPÉRIO. **Carta Régia do Príncipe Regente Dom João VI ao Governador da Capitania de São Paulo Antonio José da França e Horta, em 05 de novembro de 1808.** Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/publicacoes>>. Acesso em: 05 nov. 2009.

COLEÇÃO DAS LEIS DO IMPÉRIO. **Carta Régia de 1º de Abril de 1809 ao Governador de São Paulo Antonio Joseph da Franca e Horta.** Aprova o plano de povoar os campos de Guarapuava e de civilizar os índios bárbaros que infestam aquele território. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/publicacoes>>. Acesso em: 01 abr. 2009.

FAJARDO, Raquel Z. **Yrigoyenpueblosindígenas.** Constituciones y reformas políticas en américa latina. Lima: Instituto Internacional de Derecho y Sociedad, 2010.

FRANCO, Arthur Martins. **Diogo Pinto e a conquista de Guarapuava.** Curitiba: Museu Paranaense, 1943.

INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO BRASILEIRO. **Auto de fundação da freguesia Nossa Senhora de Belém de Guarapuava.** (cópia). Rio de Janeiro: IHGB, lata 05, documento 07, 1819. Na Freguesia Nossa senhora de Belém em 09 de dezembro de 1819.

LEITE, Rosângela Ferreira. **Nos limites da colonização.** Ocupação territorial, organização econômica e populações livres pobres (Guarapuava, 1808-1878). Tese de Doutorado defendida no departamento de história da USP, São Paulo em 2006.

LIMA, Francisco das Chagas. **Memória sobre o descobrimento e colônia de Guarapuava.** Jornal do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, tomo IV, nº13. Rio de Janeiro: typografia de João Ignácio da Silva, 1842.

MACEDO, Francisco R. Azevedo de. **Conquista pacífica de Guarapuava.** Curitiba: Ed. Gerpa, 1951.

MACHADO, Paulo Pinheiro. Bugres, Tropeiros e Birivas: aspectos do povoamento do planalto serrano. In: BRANCHER, Ana e AREND, Sílvia Maria Fávero. **História de Santa Catarina no século XIX.** Florianópolis, Editora da UFSC, 2001.

MAIO, Marcos Chor (org.). **Raça, Ciência e Sociedade.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ/CCb, 1995.

MAYO, Carlos. La frontera. Cotidianidad, vida privada y identidad. In: DEVOTO, Fernando y MADERO, Marta. (Orgs.) **Historia de la vida privada em la argentina.** País antiguo. De la colônia a 1870. Buenos Aires: TAURUS, 1999.

MOTA, Lúcio Tadeu. **As guerras dos índios kaingang.** A História épica dos índios Kaingang no Paraná (1769-1924). Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá, 1994.

MOREIRA, Vânia Maria Losada. De índio a guarda nacional: cidadania e direitos indígenas no império (Vila de Itaguaí, 1822-1836). In: **TOPOI**, v. 11, nº 21, jul-dez. 2010.

NOELLI, Francisco Silva. O mapa arqueológico dos povos Jê no sul do Brasil. In: PERRONE-MOISÉS, Beatriz. Índios Livres e Índios Escravos. Os princípios da legislação indigenista do período colonial (séculos XVI a XVIII). In: CUNHA, Manuela Carneiro Da.(Org.). **História dos índios no Brasil**.São Paulo: Cia das Letras, 2006, p. 118.

SCHWUARTZ, Lilian Moritz. **O espetáculo das raças**. Cientistas, instituições e questão racial no Brasil(1870-1930).São Paulo: Cia das Letras, 1995.

SILVA, Cristina Nogueira da. Codificação de usos e costumes na doutrina colonial portuguesa (séculos XIX-XX). In: **Quaderniflorentini per**

lastoriadelpensierogiuridicomoderno. Firenzi, n. 33-34, t. II, 2004-2005.

TOMMASINO, Kimiye, MOTA, Lúcio Tadeu. NOELLI, Francisco Silva (Orgs.). **Novas contribuições aos estudos interdisciplinares dos Kaingang**. Londrina: Eduel, 2004.

A POLÍTICA DE GOVERNANÇA NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR: um estudo na Faculdade Capivari – FUCAP*

CARDOZO, Maria Aparecida¹
VICENTE, Ernesto Fernando Rodrigues²
PETRI, Sergio Murilo³

RESUMO

O tema governança nas organizações perpassa por novos modelos de gestão que rompe os tradicionais e desperta para ações que sejam capazes de atender princípios como: transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade social. Essa necessidade atinge qualquer tipo de organização, independente do seu porte, natureza jurídica ou atividade fim. E é neste sentido que este artigo estuda a política de governança nas Instituições de Ensino Superior (IES) tendo como título: A política de governança nas IES: um estudo na Faculdade Capivari - FUCAP. O objetivo geral da pesquisa é identificar a presença de práticas e recomendações de governança propostas pelo Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do IBGC na Faculdade Capivari - FUCAP. Trata-se de um estudo de caso de natureza exploratória e descritiva com abordagem qualitativa que se dá a partir de entrevista semiestruturada embasada na quarta edição do Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do IBGC e direcionadas ao diretor geral da FUCAP. Em linhas gerais, os resultados evidenciaram que a FUCAP possui ações e características de governança que atendem aos princípios de transparência e equidade e que, diante das práticas e recomendações propostas pelo Código do IBGC, atende parcialmente aos órgãos de Propriedade (92%), Conselho de Administração (48%) e Gestão (70%). Conclui-se que, mesmo com a sua natureza jurídica sendo uma sociedade limitada, sem a obrigatoriedade de divulgar suas informações, a FUCAP possui ações e características que determinam uma política de governança em desenvolvimento.

Palavras-chaves: Governança nas organizações. Políticas de governança. Princípios de governança. Instituição de Ensino Superior.

1 INTRODUÇÃO

A relação gestão e propriedade das organizações face à maior cobrança dos interessados (*stakeholders*), por princípios capazes de garantir transparência, ética e responsabilidade, tem sofrido alterações no sentido de atender a essa demanda. Na busca ao atendimento a esses princípios o processo de gestão das empresas, com auxílio de ferramentas, passou a ser focalizado (ENDERS, 2004; MAGRO; ALVES, 2008;

¹ Mestre em Contabilidade (UFSC). Docente e Coordenadora do Curso de Ciências Contábeis na Faculdade Capivari (FUCAP). Contato: maricida_88@hotmail.com

² Doutor em Administração (USP). Docente Associado I na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Contato: e.fernando@cse.ufsc.br

³ Doutor em Engenharia da Produção Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Docente Adjunto (UFSC). Contato: smpetri@gmail.com

* Artigo apresentado no XXXI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, MG, 2011.

REZENDE; FACURE; DALMÁCIO, 2009; BRATIANU *et. al.*, 2010; IBGC, 2009).

A necessidade de prestação de contas ultrapassa a fronteira de empresas com capital aberto ou fechado, de empresas públicas ou privadas e atinge todas as entidades como uma consequência da evolução no cenário empresarial, um exemplo são as empresas familiares. Neste sentido há um estreitamento nas relações dos *stakeholders* e a forma de governar a entidade independente de sua característica minimizando assim conflitos de interesses e permitindo a competitividade (LODI, 2000; SCARDUA; SPERS, 2007; DUARTE; KHALIL; QUELHAS, 2008; REZENDE; FACURE; DALMÁCIO, 2009).

É a evolução, a ruptura com os modelos tradicionais de administração envolvendo assim, uma maior sintonia das ações com os ambientes internos e externos. No entanto, é atribuída à governança a suposta capacidade de melhorar o desempenho financeiro de uma empresa e o seu valor de mercado por meio de práticas que reduzem os conflitos entre os *stakeholders*, e auxiliam no desenvolvimento da capacidade competitiva (MARTIN; SANTOS; DIAS FILHO, 2004; ENDERS, 2004; DONDONI; DETONI, 2008; LOPES; BERNARDES; LARA, 2009; MONTE; REZENDE; TEIXEIRA; BESARRIA, 2010; ALMEIDA; SANTOS; FERREIRA; TORRES, 2010; CAMARGOS; BARBOSA, 2010).

Têm-se, então, os diversos conceitos e considerações sobre governança corporativa, governança para as demais organizações, seus princípios e seus diversos modelos.

Contudo, a presente pesquisa se embasa e tem como afiliação teórica o conceito de governança corporativa da quarta edição do Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do IBGC (algumas vezes simplificado no texto apenas como Código do IBGC), bem como os princípios estabelecidos pelo referido código e suas recomendações. Cabe ressaltar que o Código do IBGC deixa claro que tal documento é abrangente o suficiente para ser adaptável a outros tipos de organizações e ainda, sugere que cada organização avalie quais práticas deve adotar e a melhor forma de fazê-lo de maneira que se adapte à sua estrutura e realidade (IBGC, 2009).

No que se refere às IES não poderia ser diferente (ROSSETO, 2009). O papel do ensino superior no desenvolvimento da sociedade, a busca da qualidade dos serviços prestados, o aumento da competitividade e o desempenho exigido para as IES, despertam a necessidade de uma boa governança, de uma boa gestão (SCARDUA; SPERS, 2007; ALAM, 2009).

Nesse contexto, tem-se como pergunta orientadora da pesquisa: Como é a política de governança nas Instituições de Ensino Superior? Para responder a pergunta de pesquisa o objetivo geral é identificar a presença de práticas e recomendações de governança proposta pelo Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do IBGC na Faculdade Capivari - FUCAP. Para atender ao objetivo geral, constituem-se os objetivos específicos quais sejam: (i) identificar dentre os princípios de governança estabelecidos pelo Código do IBGC quais são atribuídos à IES estudada; (ii) elencar as práticas e recomendações necessárias para um modelo de gestão com base em governança definidos pelo Código do IBGC; (iii) verificar quais as características e ações praticadas pela IES estudada, atendem às práticas e recomendações de governança proposta pelo Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do IBGC.

A pesquisa se justifica quanto à originalidade por haver poucos trabalhos que abordem o tema governança para entidades que não sejam de capital aberto. A maioria trata de governança e seus princípios voltados às empresas que possuem capital aberto (VICENTE; ALVES; SCHARF; BORBA, 2007; ALMEIDA; SCALZER; COSTA, 2008;

LOPES; BERNARDES; LARA, 2009; LUZ *et al.*, 2009; DE LUCA *et al.*, 2010) e, principalmente, por haver poucos que aborde governança para Instituições de Ensino Superior privadas conforme pesquisa realizada no contexto nacional e internacional. Em relação à importância se justifica por se tratar de um segmento que passa por um momento de mudanças e definições atribuídas às exigências competitivas onde, fatores como informação, transparência e responsabilidade, caracterizam-se como pontos estratégicos importantes (ENDERS, 2004; KNOTT; PAYNE, 2004; MARQUES; COSTA, 2006; ALAM, 2009; REZENDE *et. al.*, 2009; ALMEIDA *et. al.*, 2009; ROSSONI; MACHADO-DA-SILVA, 2010). Quanto à viabilidade se justifica pela facilidade de acesso às informações da instituição e pelo interesse do diretor geral pelo estudo.

A pesquisa está delimitada à investigação da Faculdade Capivari - FUCAP, uma instituição de ensino superior privada do município de Capivari de Baixo -SC.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A ideia de governança é antiga, porém seu desenvolvimento mais visível se dá a partir da década de 1980. Sua história tem início com o grande crescimento das empresas e, como consequência, a necessidade de passar o comando e funções para terceiros. Neste contexto, surgem os conflitos de interesses, onde há necessidade de novas regras para uma gestão transparente, confiável e justa que protegessem os acionistas e demais interessados nas entidades. O tema governança tem se expandido tanto nos mercados desenvolvidos quanto em desenvolvimento. As privatizações e a desregulamentação da economia foram fatores que fizeram com que o Brasil adotasse práticas de governança (BIANCHI *et al.*, 2009; ALMEIDA, 2009; IBGC, 2009).

A governança é o sistema pelo qual se proporciona maior transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade para os seus *stakeholders*, mantendo assim a competitividade das diversas entidades com funções básicas de ordem social. Ou ainda, governança são os diferentes modos de coordenação de ações ou forma básica de ordem social distintas de orientação política e maneira mais cooperativa. No entanto, as práticas de governança estabelecem o monitoramento e o conjunto de mecanismos de controle para a gestão e para o desempenho da organização definindo funções e atribuições. A estrutura de governança permite maior controle sobre as missões institucionais, políticas e de orçamento (KNOTT; PAYNE, 2004; TEFERRA; ALTBACH, 2004; ENDERS, 2004; MARQUES; COSTA, 2006; BIANCHI *et. al.*, 2009; ALMEIDA *et. al.*, 2009; ROSSONI; MACHADO-DA-SILVA, 2010).

As boas práticas de Governança Corporativa convertem os princípios da transparência, da equidade, da prestação de contas e da responsabilidade social, em recomendações objetivas. Essas recomendações abrangem a propriedade, o conselho de administração, a gestão, a auditoria independente, o conselho fiscal e, finalmente, a conduta e conflito de interesses (IBGC, 2009).

As práticas de governança estabelecem um conjunto de mecanismos capazes de fazer com que as tomadas de decisões propiciem a otimização do desempenho de longo prazo e aprimorem os processos de gestão sob a perspectiva de agregar valor aos negócios, diminuir expropriação de riqueza de seus *stakeholders* e garantir princípios éticos. Um modelo de governança bem estruturado define o papel de cada membro envolvido na gestão e no processo de decisão da organização servindo como um instrumento de melhoria e de minimização de riscos. O foco da governança são os *stakeholders*, ou seja, os

interessados no cumprimento dos princípios estabelecidos por uma boa prática de governança na entidade (GOMES et. al., 2006; MARQUES; COSTA, 2006; CAMERA; ARAÚJO, 2008; REZENDE, 2009; COUGHLIN, 2009; BIANCHI, 2009; IBGC, 2009).

A pesquisa se fundamenta e se afilia teoricamente nos conceitos da quarta edição do Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do IBGC. Essa escolha se dá devido ao fato de que o código trata de conceitos de governança direcionados a todos os tipos de organização, independente do porte, natureza jurídica ou tipo de controle possibilitando ainda que, cada organização avalie quais as práticas deve adotar e a melhor maneira de fazê-lo, de maneira que se adapte a sua estrutura e realidade (IBGC, 2009).

As mudanças ocorridas no cenário econômico nacional atingem também as IES brasileiras que além de enfrentar as políticas educacionais, flutuações na demanda por seus cursos e renovadas necessidades de seus alunos, se deparam com a necessidade de reverem sua gestão e buscarem formas mais eficientes e eficazes de gerenciar seus recursos. A acirrada competição, a busca por maior qualidade, os recursos escassos e a necessidade de prestar contas de avaliação acadêmica e institucional, são alguns percalços enfrentados pelas IES (MEYER JUNIOR; MANGOLIM, 2006).

O sistema de ensino apresenta inúmeras oportunidades para o comércio e, conseqüentemente, seu comportamento na gestão atinge uma vasta gama de interessados. Bratianu et. al. (2010) destaca que, o ensino superior é definido como um serviço que pode ser vendido e comprado no comércio. A prestação de contas, por exemplo, é discutida no âmbito da liberdade acadêmica e autonomia profissional e é alvo de preocupação no quesito responsabilidade em resposta às exigências dos diferentes intervenientes como governo, negócios, indústria e organizações laborais, bem como alunos e demais *stakeholders* (HUISMAN; CURRIE, 2004; MOK, 2005; MASTEN, 2006).

A responsabilidade de uma IES atinge a gestão dos recursos e a sua sustentabilidade (ALEXANDER, 2000). Neste contexto, as IES passam a serem vistas como empresas convencionais e diante de seus diversos envolvidos com interesses próprios e nem sempre igualitários, surge a necessidade de transparência, prestação de contas e, sobre tudo, uma nova forma de governar (COUGHLIN, 2009). Para Alam (2009), para desempenhar esse papel e ter um ambiente educacional apropriado, a IES deve ser tratada pela boa governança e gestão.

3 METODOLOGIA

Quanto à natureza do objetivo trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva. Exploratória visto que busca um conhecimento aprofundado (BEUREN, 2006) das características e ações que atendam às práticas de governança diretamente com o diretor geral da Instituição pesquisada a partir de entrevistas semi-estruturadas permitindo maior interação e conhecimento das realidades e, ainda que o entrevistado use a sua criatividade e espontaneidade (BEUREN, 2006). Descritiva devido à análise documental das características (GIL, 2009) da quarta edição do Código da Melhores Práticas de Governança do IBGC no que se refere às práticas de governança corporativa. Quanto à natureza o artigo caracteriza-se como um estudo prático visto que se trata de um estudo de caso pautado na investigação da realidade da FUCAP considerando o tema governança como um fenômeno contemporâneo inserido no contexto da vida real da Instituição (YIN, 2010).

A lógica da pesquisa utilizada é a dedutiva, pois o estudo parte de uma estrutura

conceitual e teórica definida pelo Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do IBGC para a aplicação empírica no objeto de estudo partindo da hipótese de que a FUCAP apresenta as características e ações que atendam às práticas de governança propostas pelo Código do IBGC. Ou seja, avança do conhecimento de um fato para a compreensão do por que deste fato (RICHARDSON, 2008).

No processo de pesquisa que se refere à coleta de dados, utilizam-se dados primários já que são obtidos através de entrevistas semi-estruturadas diretamente com o diretor geral da FUCAP. Quanto à abordagem do problema, trata-se de uma pesquisa qualitativa, pois analisa a presença de características e ações na Instituição estudada de forma mais profunda sem a pretensão de numerar ou medir unidades e sim analisar um fenômeno estritamente particular (RICHARDSON, 2008).

No que se refere ao resultado trata-se de uma pesquisa aplicada, pois objetiva gerar conhecimento sobre as práticas de governança em um objeto de estudo específico levando em consideração a percepção do diretor geral da FUCAP.

Quanto aos procedimentos técnicos e para revisão da literatura, caracteriza-se como pesquisa bibliográfica com procedimento sistematizado para levantamento do que já foi pesquisado sobre o tema de estudo, ou seja, em artigos científicos já elaborados anteriormente (GIL, 2009) a partir da base ISI *Web of Science* para pesquisa no contexto internacional e dos principais congressos da área contábil para pesquisa no contexto nacional. E, ainda, como um estudo de caso, pois consiste no estudo de um único objeto, a FUCAP, de forma ampla e detalhada (GIL, 2009), a partir de entrevistas semi-estruturadas possibilitando compreender o fenômeno “governança” na realidade da Instituição estudada (YIN, 2010).

A revisão da literatura no contexto nacional abrange os principais congressos da área contábil dos últimos dez anos avaliados pela Capes como E1, a saber: ANPCONT, ENANPAD, CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS e CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, utilizando a palavra-chave “governança”. Cabe ressaltar que não foi possível o acesso aos artigos do Congresso Brasileiro de Custo devido à falta de cadastro.

No contexto internacional, a revisão da literatura se dá a partir da busca na base de dados *ISI Web of Science* constante no portal da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal do Ensino Superior) na página da internet: <http://apps.isiknowledge.com>. A etapa seguinte consiste em selecionar os artigos e exportá-los para um *software* de gerenciamento bibliográfico. A seleção dos artigos acontece a partir da combinação das seguintes palavras-chave, considerando os dois eixos da pesquisa: Eixo “governança” (*governance, disclosure, accountability, governance practices e stakeholders*); Eixo “ensino superior” (*higher education, institution of higher education e management of higher education*).

Quanto aos procedimentos para a coleta e análise dos dados, a pesquisa de campo na FUCAP se dá a partir da técnica de observação direta intensiva com entrevistas semi-estruturadas direcionadas ao diretor geral da Instituição permitindo maior interação e conhecimento das realidades do objeto de estudo e possibilitando que o entrevistado use sua criatividade e espontaneidade (BEUREN, 2006). Os roteiros das entrevistas incluem perguntas fechadas dicotômicas e de respostas múltiplas e, ainda, de perguntas fechadas e abertas possibilitando que o respondente relate sua opinião em aspectos que não tenham sido considerados. Estas perguntas estão elaboradas de forma a possibilitar, no momento da tabulação das respostas, uma planilha com opções de: SIM, NÃO e NÃO SE APLICA, e

foram embasadas na quarta edição do Código Brasileiro de Melhores Práticas de Governança Corporativa do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC, divididas em sete etapas.

Na primeira etapa, além das características gerais da IES, para responder ao primeiro objetivo específico, o questionário aborda questões sobre os princípios básicos de governança atribuídos à IES. Essa etapa compreende seis questões que, na análise dos resultados, não possuem pontuação por se tratar da etapa de identificação e caracterização da IES. As demais etapas se referem às seis áreas de conhecimento propostas pelo Código Brasileiro de Melhores Práticas de Governança Corporativa do IBGC, divididas por órgãos do sistema de governança das organizações, quais sejam: Propriedade, Conselho de Administração, Gestão, Auditoria Independente, Conselho Fiscal e Conduta e Conflito de Interesses. Cada um destes órgãos está dividido em itens que, por sua vez se dividem em subitens que correspondem às práticas e recomendações de governança possibilitando elencá-las e assim, atender ao segundo objetivo específico.

Para atender ao terceiro objetivo específico, a análise dos resultados se dá considerando cada uma das seis etapas individualmente permitindo assim verificar quais as características e ações praticadas pela IES atendem às práticas e recomendações propostas pelo Código do IBGC e, posteriormente, a partir da análise do conjunto das seis etapas, verificar finalmente a presença de práticas e recomendações de governança proposta pelo mesmo código na Faculdade Capivari – FUCAP, objetivo geral da pesquisa.

Para tanto, parte-se do princípio de que os seis órgãos do sistema de governança das organizações propostos pelo Código do IBGC, correspondem a 100% de aderência às práticas e recomendações propostas pelo referido código, no entanto a 100 pontos, logo, cada um dos seis órgãos representa 16,6667 pontos (100/6) que, são distribuídos aos itens correspondentes a cada órgão e, posteriormente, distribuídos aos subitens de cada item. Cabe ressaltar que se faz necessário excluir os itens ao que o respondente optar por “não se aplica”.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A FUCAP é uma IES que tem como mantenedora a SECAB, uma sociedade limitada com fins lucrativos constituída para fornecer serviços de atividades educacionais. A forma de controle da IES se caracteriza, de acordo com o Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do IBGC, como “definida”, ou seja, o controle é exercido por um dos sócios vinculado por acordo entre eles (IBGC, 2009). O cargo do respondente é de Presidente da mantenedora e Diretor Geral da mantida.

Quanto à transparência e à equidade a IES atende totalmente, porém no que se refere à prestação de contas e responsabilidade social, atende parcialmente. O respondente atribui esse resultado ao fato de não haver Auditoria e Conselho Fiscal.

A IES estudada atende de uma forma geral, aos quesitos de: Propriedade, Conselho de Administração e Gestão. Quanto ao órgão Conduta e Conflito de Interesse, de acordo com o relato do respondente, não existe um código ou manual específico de Conduta e Conflito de interesse, porém, em cada regulamento para cada setor da IES existem cláusulas e referências à conduta e ética alinhadas aos objetivos e a missão da IES. Por não ser formalizado como um documento único não será considerado neste artigo como item atendido segundo o que estabelece o Código do IBGC. O monitoramento e o conjunto de mecanismos de controle estabelecidos por Knott e Payne, 2004; Teferra e Altbach, 2004;

Bianchi et. al., 2009; Almeida et. al., 2009; Rossoni e Machado-Da-Silva, 2010, ficam prejudicados com o não cumprimento de três dos seis órgãos do sistema de governança.

Para atender integralmente (100%) ao Código do IBGC a IES precisaria atender a todos os itens das práticas e recomendações propostas nos seus seis órgãos. Considerando o que propõe o objetivo geral, fez-se necessário estudar individualmente cada órgão do sistema de governança estabelecido pelo referido código identificando assim, em cada um, a presença de algumas ações ou características que atendam ao Código do IBGC referentes à Propriedade (16,67%), Conselho de Administração (16,67%) e Gestão (16,67%). Devido ao fato de que cada órgão possui subdivisões foi necessário estabelecer uma pontuação de acordo com a quantidade de práticas e recomendações atribuídas a cada subitem não considerando os itens que não se aplicam à IES.

A figura 1 representa as 11 práticas e recomendações proposta pelo Código do IBGC referentes ao órgão Propriedade onde cada item corresponde a 1,85 pontos, ou seja, 16,67 dividido por 9 (11 menos 2 que não se aplica).

Figura - Práticas e recomendações propostas pelo Código do IBGC

órgão	Taxas	Itens	Taxas	Subitens (práticas e recomendações de governança)	Taxas	SIM	NÃO	Não se aplica	Pontuação	
PROPRIEDADE	16,666666667%	1. Propriedade sócios	11,11%	Cada sócio é um proprietário da instituição na proporção de sua participação no capital social	100,00%	X			1,8500	
		2. Conceito “uma ação = um voto”	11,11%	O poder de decisão está em equilíbrio com o direito econômico, ou seja, o direito de voto na tomada de decisão é vinculado à participação de capital	100,00%	X			1,8500	
		3. Acordos entre sócios	11,11%	Existem acordos entre sócios que tratem de compra e venda de suas participações, preferência para adquiri-las	100,00%	X			1,8500	
		4. Assembléia Geral/reuniões de sócios	11,11%		É competência atribuída e discutida nas reuniões: Aumentar ou reduzir o capital social e reformar o Estatuto/Contrato Social	10,00%	X			0,1900
					É competência atribuída e discutida nas reuniões: Eleger ou destituir, a qualquer tempo, conselheiros tanto de administração como fiscais	10,00%		X		0,0000
					É competência atribuída e discutida nas reuniões: Tomar, anualmente, as contas dos administradores e deliberar sobre as demonstrações financeiras	10,00%	X			0,1900
					É competência atribuída e discutida nas reuniões: Deliberar sobre transformação, fusão, incorporação, cisão, dissolução e liquidação da sociedade	10,00%	X			0,1900
					É competência atribuída e discutida nas reuniões: Deliberar sobre a avaliação de bens que venham a integralizar o capital social	10,00%	X			0,1900
					É competência atribuída e discutida nas reuniões: Aprovar a remuneração dos administradores	10,00%	X			0,1900
					É competência atribuída e discutida nas reuniões: A convocação e realização considera local, data e hora de forma a favorecer a presença de todos os sócios	10,00%	X			0,1900
					É competência atribuída e discutida nas reuniões: Existe a elaboração e divulgação de pauta para a reunião	10,00%	X			0,1900

Continua

órgão	Taxas	Itens	Taxas	Subitens (práticas e recomendações de governança)	Taxas	SIM	NÃO	Não se aplica	Pontuação
				É competência atribuída e discutida nas reuniões: Existe a elaboração e divulgação de ata da reunião	10,00%	X			0,1900
				É competência atribuída e discutida nas reuniões:	10,00%	X			0,1900
		5. Transferência de controle	11,11%	Em caso de transferência de controle, mesmo que de forma indireta, a oferta de compra de ações/quotas é dirigida a todos os sócios nas mesmas condições	100,00%	X			1,8500
		6. Mecanismos de proteção à tomada de controle	0,00%	Existem mecanismos que obriguem o adquirente de uma posição minoritária a realizar uma oferta pública de aquisição de ações (OPA)	100,00%			X	0,0000
		7. Condições de saída de sócios	11,11%	No que se refere às condições de saída dos sócios, o Estatuto ou Contrato Social prevê, com clareza, as situações nas quais o sócio terá o direito de retirar-se da organização, bem como as condições para que isto aconteça	100,00%	X			1,8500
		8. Medição e arbitragem	11,11%	Existe um mecanismo de mediação e arbitragem formalmente estabelecido no Estatuto ou Contrato Social para resolver conflitos entre os sócios	100,00%	X			1,8500
		9. Conselho de Família	11,11%	Existe a figura de um Conselho de Família sem que este se confunda com o Conselho de Administração, com a finalidade de discutir assuntos familiares e alinhamento das expectativas dos seus componentes em relação à organização	100,00%	X			1,8500
		10. Liquidez dos títulos	0,00%	Se companhia de capital aberto, há esforço para preservar a liquidez de seus títulos, mantendo em circulação um número adequado de ações através da gestão ativa da base acionária, sempre com a devida cautela para evitar negociações que levem à formação artificial de preços	100,00%			X	0,0000
		11. Política de dividendos	11,11%	A empresa divulga sua política de dividendos	33,33%		X		0,0000
	A política de dividendos é definida pelo Conselho de Administração e aprovada em reunião			33,33%	X		0,6200		
	A política de dividendos contém a periodicidade dos pagamentos; o parâmetro de referência a ser utilizado para definição do montante; o processo e as instâncias responsáveis pela proposição da distribuição de dividendos; as circunstâncias e os fatores que podem afetar a distribuição			33,34%		X	0,0000		
TOTAL									15,2800

Fonte: Código IBGC (2009)

Cada sócio da IES estudada é um proprietário na proporção de sua participação no capital social e o poder de decisão é vinculado a essa participação de capital. Existem acordos com mecanismos formais de resolução de conflito de interesses no que se refere à saída de sócios com normas que tratam da compra e venda de suas participações e das condições de saída. Essas normas abrangem a transferência de controle, sendo esta dirigida a todos os sócios nas mesmas condições. A IES possui um mecanismo de mediação e arbitragem formalmente estabelecido em assembleia mediante ata para resolver conflitos entre os sócios. Baseado nessas informações a IES atende totalmente a 7 itens (1, 2, 3, 5, 7, 8 e 9) das 11 práticas e recomendações referentes à Propriedade propostas pelo Código do IBGC totalizando 12,95 pontos. Quanto às competências discutidas nas reuniões dos sócios (item 4) a IES atende parcialmente, pois não elege ou destitui, a qualquer tempo, conselheiros da administração e nem tão pouco de fiscais já que não possui a figura de um conselho fiscal, totalizando 1,71 pontos. Por não se tratar de uma Sociedade por Ações não se aplica à IES as recomendações referentes aos mecanismos de proteção de tomada de controle propostas. Essas recomendações estão diretamente ligadas à Oferta Pública de Aquisição de Ações (APO) e a liquidez de títulos para as companhias de capital aberto (itens 6 e 10, respectivamente), portanto estes itens foram considerados como “não se aplica”. Segundo relato do respondente, a IES possui, informalmente, um conselho de família. Este conselho está expresso no Contrato Social determinando que os membros deste conselho se façam presentes no momento de conflitos. Desta forma, a IES atende parcialmente a este quesito. Existe uma política de dividendos definida pelo Conselho de Administração e aprovada em reunião, porém, a IES não divulga e esta política não contém a periodicidade dos pagamentos e nenhum outro parâmetro de referência proposto pelo código. No entanto, a IES atende parcialmente à recomendação de políticas de dividendos (item 11), totalizando 0,62 pontos. De acordo com as práticas e recomendações propostas pelo Código do IBGC referentes ao órgão Propriedade, foram atribuídos à IES estudada **15,28** pontos.

Cabe ressaltar que, durante a elaboração do resultado da pesquisa, foram construídos quadros demonstrativos idênticos ao utilizado para o órgão Propriedade para todos os demais órgãos estabelecidos pelo Código do IBGC e utilizados no estudo. No entanto, devido à limitação de espaço, não foram aqui apresentados. O resultado dos órgãos Conselho de Administração e Gestão segue de forma descritiva.

O órgão Conselho de Administração possui 40 práticas e recomendações propostas pelo Código do IBGC onde cada item corresponde a 0,42 pontos. De acordo com o referido código, este órgão é o que possui um maior número de itens que, por sua vez, de acordo com as subdivisões destes itens tem-se 116 subitens com práticas e recomendações de governança a serem analisadas. Como resultado tem-se que a IES possui um Conselho de Administração com missão definida de acordo com o que propõe o Código do IBGC de proteger e valorizar a Instituição beneficiando as partes interessadas. Que o Conselho de Administração prima pela disponibilidade de tempo e está interconectado com outros conselhos. A IES também atende totalmente ao item que trata da mudança de ocupação principal do conselheiro informando o presidente do conselho sobre tal fato, sobre a avaliação do diretor-presidente e ainda sobre o planejamento e sucessão para o diretor-presidente e para pessoas-chave da Instituição. Existe na IES um regimento interno do Conselho de Administração bem como um canal de denúncias que garante a confidencialidade de seus usuários. O Conselho de Administração conta com um profissional que exerce a função de secretaria. O presidente do conselho é responsável pelo

calendário anual das reuniões e estas são conduzidas de acordo com o que estabelece o Código do IBGC e há o cumprimento do item confidencialidade que permite aos administradores o sigilo de informações quando necessário e quando de interesse de toda a Instituição. Portanto, 13 itens foram atendidos totalizando 5,46 pontos. Em 10 itens a IES não atendeu totalmente às práticas e recomendações de governança estabelecidas pelo Código do IBGC. Estes itens se referem às atribuições, composição, qualificação e prazo de mandato dos conselheiros de administração. Considerando que na IES não é de responsabilidade do presidente do conselho monitorar o processo de avaliação do conselho segundo os princípios da boa governança, este item (Presidente do Conselho) foi atendido parcialmente. Os novos conselheiros não passam por um programa de introdução e não recebem os últimos relatórios anuais e demais documentos e informações relevantes sobre a instituição, não permitindo assim que a IES atenda totalmente a este item (Introdução de novos conselheiros). Não há uma política de preparação e distribuição de documentos no momento das reuniões e ainda, não há uma lista de presença anexa às atas de reuniões, no entanto, a IES não atende totalmente aos itens Documentação e Preparação das Reuniões e Atas das reuniões. Nesse contexto tem-se que, nos 10 itens em que a IES não atende totalmente às práticas e recomendações de governança estabelecidas pelo Código do IBGC, a pontuação atribuída é de 2,58 pontos. De acordo com as práticas e recomendações propostas pelo Código do IBGC referentes ao órgão Conselho de Administração, foram atribuídos à IES estudada **8,04** pontos.

Quanto ao órgão Gestão está dividido em 10 itens (práticas e recomendações) que correspondem a 1,67 pontos cada, sem considerar as subdivisões. Trata-se das atribuições, indicações e avaliações do diretor-presidente e demais diretores, do relacionamento e transparência com os *stakeholders* e do acesso às instalações, informações e arquivos da Instituição, itens estes que a IES atende totalmente às práticas e recomendações de governança propostas pelo código, totalizando 10,05 pontos. No item Relatórios Periódicos a IES divulga apenas o de ordem socioambiental. Não há divulgação dos demais relatórios propostos pelo código quais sejam: de operações com partes relacionadas, de custos das atividades políticas e filantrópicas, da remuneração dos administradores, de informações econômico-financeiras e de relatos sobre atividades dos conselhos e comitês. Nesse item a IES atende parcialmente com uma pontuação de 1,65 pontos e, ainda, a IES não possui um código de conduta formalizado, no entanto não houve pontuação para este item. De acordo com as práticas e recomendações propostas pelo Código do IBGC referentes ao órgão Gestão, foram atribuídos à IES estudada **11,70** pontos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo objetivou-se identificar a presença de práticas e recomendações de governança proposta pelo Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do IBGC na Faculdade Capivari - FUCAP. Como resultado foi possível identificar que diante dos princípios de transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade social, a IES corresponde totalmente aos requisitos de transparência e equidade. Porém, no que se refere à prestação de contas e responsabilidade social, segundo o relato do respondente, alguns pontos como a falta de uma auditoria independente e de um conselho capaz de fiscalizar, fazem com que estes requisitos necessitem de atenção.

Frente aos instrumentos de mensuração proposto na pesquisa, dentro de uma escala de 0 a 100 pontos, a FUCAP alcançou **35,02** pontos.

Conclui-se que, mesmo com a sua natureza jurídica sendo uma sociedade limitada, sem a obrigatoriedade de divulgar suas informações, a FUCAP possui ações e características que determinam uma política de governança em desenvolvimento. Quanto às práticas e recomendações propostas pelo IBGC, conclui-se que a IES possui algumas ações e características nos órgãos de Propriedade, Conselho de Administração e Gestão. Neste contexto, percebeu-se que a relação entre gestão e propriedade da instituição é focalizada no sentido de minimizar a confusão entre pessoa, propriedade e gestão. Este fato é confirmado quando do atendimento de mais de 90% dos itens relacionados à Propriedade e mais de 70% dos itens relacionados à Gestão. Quanto às práticas e recomendações referentes ao Conselho de Administração, a IES atingiu um percentual de 48% demonstrando que, apesar de possuir a figura de um Conselho de Administração, alguns pontos relacionados a este órgão precisam de mais atenção.

Pelo relato do respondente, percebeu-se que a implantação de uma estrutura de governança adequada vai além das expectativas dos *stakeholders* ou modernidade do meio empresarial. Esse fato corrobora com a ideia de Scardua e Spers (2007) e Alam (2009) onde uma boa estrutura de governança é fundamental na prevenção de conflitos de interesses, na competitividade e, conseqüentemente, na sustentabilidade e sucesso da instituição principalmente considerando a expansão dos últimos anos. A política de governança na FUCAP está em processo de desenvolvimento e é considerada relevante para promover ações com o ambiente interno e externo, ações para tomada de decisão e, como conseqüência, para o desempenho financeiro.

Contudo, como resultado final da pesquisa conclui-se que a política de governança nas Instituições de Superior se torna necessária diante do fato de que estas instituições são consideradas empresas convencionais e que estão inseridas na evolução do cenário empresarial. Uma IES, mesmo que privada, possui uma gama de *stakeholders* que tem interesse na continuidade e expansão da instituição. Este fato confirma que o papel do ensino superior diante do desenvolvimento da sociedade, o aumento da competitividade e o desempenho exigido pelos órgãos reguladores fazem com as IES necessitem de uma boa governança.

Por se tratar de um estudo de caso, tem-se como limitação a validade dos resultados serem atribuídas apenas à IES estudada e, cabe ressaltar que, por se tratar de entrevistas com apenas um respondente, reflete a opinião deste, no entanto, responde ao objetivo do estudo. Outro ponto a se destacar como limitação é o fato de ter sido embasada apenas no Código do IBGC. Sugere-se novas pesquisas(i) utilizando como objeto de estudo outras IES e (ii) utilizando outros modelos de governança.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEXANDER, F. K. **The changing face of accountability - Monitoring and assessing institutional performance in higher education.** Journal of Higher Education 71(4): 411, 2000.
- ALMEIDA, J. C. G. de. et. al. **Níveis diferenciados de governança corporativa e grau de conservadorismo:** estudo empírico em companhias abertas listadas na Bovespa. RCO – Revista de Contabilidade e Organizações – FEARP/USP, v. 2, n. 2, p. 118 – 131 jan./abr. 2008.
- ALMEIDA, M. A. et. al. **Evolução da qualidade das práticas de governança corporativa:** um estudo das empresas brasileiras de capital aberto não listadas em

bolsa. RAC, Curitiba, v. 14, n. 5, art. 8, pp. 907-924, Set./Out. 2010.

BEUREN, I. M. (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BRATIANU, C., et al. **Practice models and public policies in the management and governance of higher education.** Transylvanian Review of administrative Sciences (29E): 39-50, 2010.

CAMARGOS, M. A. de. BARBOSA, F. V. **A adoção de práticas diferenciadas de governança corporativa beneficia o acionista e aumenta a liquidez acionária? Evidências empíricas do mercado brasileiro.** REGE – Revista de Gestão, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 189-208, abr./jun. 2010.

CAMERA, F. ARAÚJO, L. C. G. de. **Análise dos aspectos teóricos relacionados à governança corporativa que podem contribuir para a sobrevivência das pequenas e médias empresas familiares brasileiras.** V Encontro de Estudos Organizacionais da ANPAD, ENEO, 2008.

COUGHLIN, M. A. HOEY, J., et al. **Sector differences in the role of institutional research in informing decision making and governance in higher education.** Asia Pacific Education Review 10(1): 69-81, 2009.

DE LUCA, M. M. M. et. al. **Os mecanismos de auditoria evidenciados pelas empresas listadas nos níveis diferenciados de governança corporativa e no novo mercado da Bovespa.** Revista Contabilidade Vista & Revista, ISSN 0103-734X, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 21, n. 1, p. 101-130, jan./mar. 2010.

DONDONI, P. C. DETONI, T. L. **Governança corporativa nas pequenas empresas.** Revista TECAP - Número 02 - Ano 02 - Volume 2 – 2008.

DUARTE, R. S. et. al. **Governança: uma ferramenta desconhecida pelas instituições de ensino?** SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2008.

ENDERS, J. **Higher education, internationalisation, and the nation-state: recent developments and challenges to governance theory.** Higher Education 47(3): 361-382, 2004.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

HUISMAN, J. CURRIE, J. **Accountability in higher education: bridge over troubled water?** Higher Education 48(4): 529-551, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANCA CORPORATIVA. **Código das melhores práticas de governança corporativa.** 4.ed. / Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. IBGC: São Paulo, 2009.

KNOTT, J. H. PAYNE, A. A. **The impact of state governance structures on management and performance of public organizations: a study of higher education institutions.** Journal of Policy Analysis and Management 23(1): 13-30, 2004.

LOPES, H. E. G. et. al. **Governança corporativa e desempenho: um estudo em empresas de list no Brasil.** Revista Economia & Gestão v. 19 n. 19, jan/abril 2009.

LUZ, A. T. M. da et. al. **Uma investigação sobre a relação entre atribuições em causa própria e governança corporativa.** BBR – Brazilian Business Review, Vol. 6, No 2, Art. 5, p. 191-208, Mai - Ago 2009.

MAGRO, D. ALVES, S. R. P. **Corporate Governance e a questão da gestão nas universidades.** 1º Encontro Luso-angolano em economia, sociologia e desenvolvimento rural, 2008.

MASTEN, S. E. **Authority and commitment: why universities, like legislatures, are**

- not organized as firms. *Journal of Economics & Management Strategy* 15(3): 649-684, 2006.
- MOK, K. H. **Globalization and educational restructuring**: university merging and changing governance in China. *Higher Education*, 50(1): 57-88, 2005.
- MONTE, P. A. do et.al. **Existe relação entre governança corporativa e volatilidade? Um estudo a partir da formação de carteiras**. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, ISSN 0103-734X, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 21, n. 2, p. 15-44, abr./jun. 2010.
- REZENDE, A. J. et. al. **Práticas de governança corporativa em organizações sem fins lucrativos**. 9º Congresso USP de controladoria e contabilidade, 2009.
- RICHARDSON, J. R. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3ª ed. São Paulo: atlas, 2008.
- ROSSETTO, A. C. **Governança corporativa em instituições do ensino superior particular**: um estudo das instituições que abriram capital na Bovespa e aderiram às boas práticas de governança corporativa. Dissertação de mestrado em ciências contábeis. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP, 2009.
- SCARDUA, R. A. C. SPERS, E. E. **A importância da governança corporativa para instituições de ensino superior**. 5º Congresso de Pós-Graduação – UNIMEP – 2007.
- TEFERRA, D. ALTBACH, P. G. **African higher education**: challenges for the 21st century. *Higher Education* 47(1): 21-50, 2004.
- VICENTE, E. F. R. et. al. **Aderência do relatório da administração das empresas listadas no novo mercado da bovespa ao guia de boas práticas de governança corporativa da UNCTAD**. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, Rio de Janeiro, v.12, n.2, p.1, maio./ago, 2007.
- YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NO ÂMBITO SISTÊMICO DAS ORGANIZAÇÕES

CASAGRANDE, Nelson Granemann¹

RESUMO

As mudanças na economia brasileira, com a abertura do mercado brasileiro às importações e, conseqüentemente, à globalização da economia, levou as empresas a redefinirem o seu papel, dentro do um novo contexto de competitividade. Modelos de administração ultrapassada, resquício de uma economia fechada, ligada a uma cultura administrativa sem preocupações com a eficiência, produtividade e qualidade, simplesmente não sobrevivem neste novo cenário. Para fazer frente a este novo paradigma, as empresas precisam preocupar-se em implantar processos dinâmicos e eficazes em todas as suas áreas, impondo no mercado uma identidade organizacional inovadora. Toda empresa deve ter um objetivo, uma missão a cumprir. O planejamento estratégico deve inserir-se como um instrumento eficaz de apoio e ordenamento, portanto, indispensável para levar a empresa a conquistar e manter uma posição privilegiada no mercado.

Palavras-Chave: Planejamento. Estratégia empresarial. Posicionamento estratégico.

1 INTRODUÇÃO

A constituição de uma empresa reflete os melhores anseios possíveis de seus empreendedores, ocorrendo, invariavelmente, dentro de um clima positivista, representado por expectativas de sucesso sempre crescente na sua atividade. Mistura-se aos sonhos, projetos e (agora) realidade, a necessidade de luta e superação dos grandes obstáculos que virão a seguir na administração do negócio. Para que o crescimento seja sustentado, não bastam só recursos materiais, financeiros ou humanos, mas a adoção de instrumentos e processos como o planejamento estratégico, que visa assegurar a garantia de um futuro certo e consistente.

Só se concebe o planejamento estratégico como importante instrumento de apoio, partindo do pressuposto de que a empresa tenha estabelecido de forma inequívoca, já na ocasião de sua constituição, a sua missão, objetivos e metas. Expressar esses valores, crenças e ideais de forma clara e objetiva é tarefa baseada no consenso que deve haver entre os idealizadores do negócio. Dentro desta análise, é fundamental que a organização tenha se preocupado com a adoção de atributos que expressem sua conduta perante o meio, de sua percepção para as mudanças e de como isto poderá se traduzir numa imagem empresarial de vanguarda. DRUCKER (1973), observa que: “um negócio não é definido por seu nome, estatutos, artigos de incorporação. Ele é definido pela missão do negócio. Somente uma clara definição da missão e propósitos da organização, tornará claros e realistas os objetivos do negócio”. Entretanto, tão importante quanto o estabelecimento de missão do negócio, é

¹ Doutor em Engenharia de Produção (UFSC). Docente na Faculdade Capivari (FUCAP).
Contato: nelson@fucap.edu.br.

assegurar-se da perfeita integração dos mecanismos adequados de conduta empresarial, traduzidos na ética profissional, boa técnica e correção de valores.

O empreendedor deve ser receptivo às mudanças e inovações que se impõem ao longo do tempo, de forma de que esta realidade lhe seja plenamente exequível, através de uma estrutura que vise a facilitar a busca e dimensionamento das ações que sejam prioritárias.

A interação de valores internos, dirigidos para a realização e avaliação de oportunidades, deve sempre ter em conta que fatores como a racionalidade e a coerência são preceitos fundamentais. A percepção e a intuição, sozinhas, não devem ser base de conduta ou decisão dentro da organização, o que se traduzirá em atos intempestivos ou imaturos, desaguando no comprometimento negativo da imagem.

Autores como Pearce e David (*apud* RICHERS, 1994), descrevem seis componentes, baseado em análise, constantes em declarações de missões de empresas nos EUA: filosofia, autoconceito, imagem junto ao público, localização, tecnologia e sobrevivência. Trata-se da busca e consolidação de sua imagem junto ao mercado, o reconhecimento pelos concorrentes e fornecedores, pelos seus colaboradores e empregados e pela comunidade em que vive, na condição de integrante desta. O papel da missão não deve ser meramente figurativo; deve compreender uma ação, um propósito e um meio para orientação e adequação de interesses pertinentes.

A consolidação das atividades de uma empresa está intimamente ligada ao mecanismo da busca constante da estabilidade, afim de que esta seja a sua segurança, o seu norte, para manter sempre ativo o seu instinto de sobrevivência. Disso resultará uma agregação natural de experiências vividas, muito importantes, que contribuirão decididamente para um maior amadurecimento da organização como um todo. Deve-se tirar lições destas experiências, sejam positivas ou negativas, para alavancar novas estratégias de negócios.

2 A EMPRESA COMO SISTEMA

A definição dada por Oliveira (2013, p. 24), estabelece sistema como “um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuando uma função”. De outra forma, deve ser o ambiente interno (empresa) interagindo eficazmente com o ambiente externo (sociedade). Toda empresa não deve ser um fim em si mesma, portanto, ela dispõe de uma infinidade de caminhos e modos de ações e a sua postura vai se estabelecer por escolhas que ela fizer ao longo do tempo. Isto também está intimamente ligado à prontidão com que a empresa responde as influências positivas ou negativas do meio, demonstrando sua percepção e agilidade, pois é condição de sua sobrevivência.

Dentro de sua missão deve estar implícita a perfeita distinção de ameaças e oportunidades inerentes a sua própria atividade, caracterizando por si só um rol de opções variadas de respostas. Ela deve ter em conta que o seu amadurecimento como entidade organizacional é condição para que cresça de forma sustentada, além de que, agregado a este, está a possibilidade de se expandir ainda mais. O que, aliás, é o desejo de todas as organizações. Ainda que não formalmente, a empresa tem uma função social dentro do meio em que vive, na medida em que tendo sucesso, viabiliza um processo dinâmico onde a sua expansão física implicará na geração de mais empregos, consolidando a sua própria trajetória.

Esta função social não pode estar dissociada da realidade, sob pena de transgredir a

condição necessária de perfeita comunhão de interesses entre as partes, ou seja: empresa e sociedade. O crescimento de uma empresa contribui decididamente para o desenvolvimento da comunidade em que atua, gerando riquezas e expectativas ao seu redor, ao mesmo tempo em que usufrui de atributos que o meio ambiente e a sociedade como um todo disponibiliza, como os recursos naturais disponíveis e a mão-de-obra existente, assegurando a continuidade de sua atividade econômica. A comunidade será mais ou menos receptiva em relação à organização, dependendo da coerência e transparência em suas intenções e atividades. Toda empresa deve cooptar a seu favor a comunidade em que vive, através de meios simples e objetivos. Um dos mais importantes é a postura sincera, amiga, cordial e, sobretudo, participativa tanto quanto possível, nos programas e necessidades sociais da comunidade em que atua.

A empresa gera expectativas tanto em função de si própria, como também, quanto em relação àqueles que gravitam em torno dela, geralmente dimensionadas em expectativas de bem estar e melhores condições de vida para a sociedade. O envolvimento entre empresa e sociedade deve se dar numa condição de respeito e confiança mútuos. O objetivo da empresa, neste particular, é obter a condição mais importante de sua atuação, qual seja, o respaldo da sociedade em que atua, valendo como carimbo necessário de seu passaporte para o crescimento.

3 A ATIVIDADE EMPRESARIAL E O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Se uma empresa tem um objetivo, uma missão a cumprir, o ato de planejar deve ser uma prática tão normal quanto indispensável. Entretanto, por que a negligência de muitas empresas nesse sentido? Uma organização, ao se decidir pelo estabelecimento do processo de planejamento, demonstra não só uma vontade, mas um ato consciente de sua importância. É sabido que a ação das empresas está condicionada não só à si mesma, como também a fatores endógenos, como influências políticas, governamentais e econômicas. Ainda que planejamento esteja associado com formalização pura e simples de um rol de itens, ele é muito mais que isto. Nele deve estar implícita a firme determinação de todos, da alta administração (em primeiríssimo lugar) aos mais diversos níveis da organização, em cumpri-lo fielmente, assim como adaptá-lo às mudanças verificadas ao longo do tempo.

O planejamento, no pensamento de Mintzberg (1994), refere-se à síntese intuição e criatividade, onde o resultado do pensamento estratégico é uma perspectiva integrada do empreendimento, uma visão de direção que nem sempre é precisamente articulada. Ocorre que a falta de qualquer tipo de planejamento ou de intenção deste, dentro de uma organização, é condição suficiente para que a mesma não alcance, em qualquer tempo e sob quaisquer condições, seus objetivos. A sua falta também denuncia o não empenho de seus administradores e, igualmente, uma estrutura doente, minada por atitudes arcaicas, conservadoras e retrógradas, que não só comprometem o crescimento almejado como levam à sua própria morte.

Cada vez que uma empresa consegue galgar degraus em suas atividades, conquistando novos espaços, ela pode parecer ter (atrás de si) o planejamento como o norteador de suas ações, o que não é necessariamente uma verdade. Uma coisa não ter nada a ver com a outra. Aqui, o fator sorte pode estar contribuindo com uma empresa que não tenha adotado formas eficazes de administração que tenha o planejamento como base importante para suas decisões. Certamente muitas empresas caíram nesta armadilha e não conseguiram sobreviver por muito tempo.

Uma empresa que adota o planejamento tem em conta a sua função orientadora e

delimitadora de suas ações, contribuindo sobremaneira com a sua consolidação e crescimento sustentado no mercado. O mais importante, contudo, é inserir a ideia de que o ato de pensar estrategicamente resulta de um planejamento bem elaborado e é condição necessária para a empresa enfrentar a questão da competitividade como fator determinante não só de sua sobrevivência, como também de seu próprio crescimento.

Isto deve se dar na forma de questionamentos constantes quanto à real vocação da empresa, seus objetivos estratégicos, posição mercadológica e tecnológica, níveis de qualidade, competitividade e política de recursos humanos. Faz-se necessária uma preocupação, igualmente pertinente, com os níveis de desempenho almejados nos diversos critérios competitivos para que se busque a coerência, racionalidade e objetividade como reflexos naturais. Os níveis de desempenho devem traduzir, por outro lado, uma desenvoltura da empresa quanto as melhores ações requeridas em todas as suas áreas.

Tudo pode se traduzir num questionamento em que a empresa deve se basear, como forma de auto interpelação, ou seja: todo o seu potencial está sendo explorado ao máximo, como arma de competição? A prática de se ter critérios competitivos, de forma priorizada para todas as áreas, é sobretudo um modo necessário de interação da organização com o mercado, a fim de que tenha assegurado que os seus objetivos, sendo monitorados e avaliados, sejam atingidos.

4 OS MECANISMOS DO ENFOQUE ESTRATÉGICO

O envolvimento da alta direção da empresa, tanto na decisão quanto na formulação do planejamento estratégico, constitui-se num papel decisivo e único no desencadeamento de todo o processo resultante. Implica que o sucesso ou o fracasso do estabelecimento de planejamento estratégico numa organização, conseqüentemente, sua própria sobrevivência no mercado, está diretamente relacionado com as atitudes de sua alta direção. As posturas, decisões e ações desta evidenciarão o nível de preocupação alocado para o andamento do planejamento estratégico e, decorrentes, os aspectos de envolvimento e motivação na empresa como um todo.

Nas relações de trabalho, particularmente as ações dos administradores, têm uma grande influência perante os seus subordinados, notadamente nos aspectos motivacionais transmitidos, de forma que, a sua correta aplicação resulte na melhoria da produtividade e satisfação destes. Emerge desta análise uma abordagem em que a motivação é atribuída a um ambiente e conteúdo de trabalho saudável, levando o empregado a ter expectativas positivas quanto ao seu desempenho. Formas motivadoras de reconhecimento, responsabilidade, progresso e desenvolvimento de carreira devem ser planejadas pela empresa. Devem, por outro lado, ser evitados os fatores relacionados com a insatisfação ou desmotivação no contexto do trabalho, através de políticas e procedimentos mal planejados, que envolvam relações corporativas e sindicais, status, salário e carreira profissional.

O ambiente propício e motivador, contribuirá para que o planejamento seja perfeitamente assimilado por todos. O processo de planejamento estratégico implica na obediência de características especiais, as quais são fundamentais para a sua consecução. Estas características estabelecem que o processo deve:

- Analisar previamente a situação atual: oportunidades e ameaças;
- Levar em conta expectativas de longo prazo;
- Ser claro e explícito nas suas intenções;

- Estabelecer concentração de esforços;
- Ter um padrão de decisões coerentes que leve toda a organização a assimilá-lo facilmente e espontaneamente;
- Ser o elo de integração de toda a organização em prol de seus objetivos.

O empenho da organização em adotar o planejamento estratégico vai refletir, no futuro, na otimização em termos de capacidade e agilidade no atendimento às necessidades do mercado, o que resultará, por consequência, numa postura ainda mais agressiva por parte da concorrência. Isto deve ser positivo no sentido de levar a empresa sempre a se manter alerta, principalmente quanto a si própria para que nunca se descuide de suas estratégias traçadas em relação ao mercado e seus competidores. A questão chave é buscar sempre a inovação como elemento de autoafirmação, considerada uma arma indispensável para projetá-la como empresa dinâmica, resultado do estabelecimento de estratégias bem sucedidas.

Uma empresa que tenta implementar algumas estratégias, mas não consegue na sua totalidade, conforme Porter (2005), não possui nenhuma vantagem competitiva. Tal fato vai incorrer num desempenho medíocre, muito abaixo da expectativa gerada, o que favorece sobremaneira o comportamento da concorrência. A arte de ser diferente está intrinsecamente ligada ao ato da vontade, do querer e do poder, seja o de decidir ou o de fazer. Os desafios se constituem na linha tênue que separa a teoria da prática, podendo ser tanto mais ou menos superáveis quantos forem a determinação e o empenho da direção e empregados de uma empresa.

Situar-se estrategicamente é estabelecer parâmetros de diferenciação em relação ao mercado, de forma que a competição seja perfeitamente favorável à organização. Requer pensamentos, decisão e atitudes profissionalizados, assim como a aplicação de métodos e processos atualizados, eficazes e decisivos como o planejamento estratégico, não havendo lugar para improvisos ou experimentos de qualquer natureza.

5 AS ESTRATÉGIAS COMO DETERMINANTES DA POSTURA

No que pese existir organizações que se preocupam em adotar mecanismos eficazes de gerenciamento de forma a agir preventivamente, o que existe ainda é muita improvisação e desleixo, ou seja, ações corretivas, voltadas à “debelar incêndios”. É sabido que o insucesso de uma empresa quanto às suas pretensões, pode lhe ser fatal. O sucesso também pode lhe trazer surpresas desagradáveis. Um exemplo bem caracterizado é o de empresa detentora (em seu ramo de negócio) de parcela significativa do mercado, com tecnologia aplicada e capital disponível, fechar-se em si mesma e descuidar-se da capacidade de notar as tendências e mudanças que ocorrem em sua volta.

A IBM é um caso exemplar, porque tendo estado sempre à frente na área de informática, na década de 80, simplesmente deitou-se em seus louros, achando que o mercado se curvaria docilmente àquilo que ela determinasse quanto à sua área. Essa empresa simplesmente achou que poderia impor o uso de computadores de médio e grande porte, acessível somente a consumidores de porte (pessoas jurídicas), mercado ao qual sempre dominou. Mas, o que estava acontecendo à sua volta era a aceitação do mercado ao uso intensivo do computador pessoal, que viria a ser (nas décadas seguintes) o grande paradigma da informática. A IBM simplesmente não se deu conta, ou desdenhou, da revolução que estava acontecendo “bem debaixo do seu nariz”. Era a Microsoft que vinha correndo por fora, capitaneando o novo “filé” do mercado, fruto do planejamento e de

estratégias meticulosamente adotadas ao longo do tempo e que a alçaram ao posto do mais novo ícone na área de informática. O que se viu depois foi uma IBM acordando de seu sonho delirante e partindo para uma reestruturação profunda a fim de recuperar o tempo e o terreno perdidos.

Surgem, daí, questionamentos a propósito dos processos de planejamento estratégico adotados em empresas como a IBM e Microsoft. O caso da IBM, em particular, é sintomático, porque nos leva a refletir o papel do planejamento estratégico, tendo em vista o deterioramento ocorrido de suas posições competitivas. A existência do planejamento estratégico numa empresa como a IBM pode não ter sido o fator determinante de sua queda no mercado, já que devem ser levados em conta outros fatores. Talvez, uma simples decisão ou estratégia adotada, que se verificou depois, pode ter sido a causa.

Conjecturas podem ser levantadas. O erro poderia estar no privilegiamento de áreas como produção (tecnologia), vendas ou “marketing”. Talvez fosse mais prudente acreditar que, o que pode ter acontecido no caso da IBM tenha partido de um erro primário e muito comum entre empresas, detectado por Hayes (1993), qual seja, o estabelecimento de metas cujos prazos são muito curtos, impossibilitando uma empresa de criar uma vantagem competitiva verdadeiramente sustentável. É difícil acreditar, porém, que a IBM simplesmente tenha “dormido no ponto”, o que não se justifica tanto no caso de empresas micro, pequenas e médias, que lutam arduamente para sobreviver e conquistar mercado, como no seu caso (empresa de grande porte), já consolidada e detentora de capital e tecnologia.

O caso mais recente é o da Kodak, que não soube se reinventar após o surgimento dos processos e câmaras digitais que, ironicamente, ela própria desenvolveu em 1975 e patenteou em 1976. Comercialmente, a primeira câmera digital foi a Kodak DCS 100, lançada em 1990, mas que não ganhou o mercado pelo alto custo. Pioneira de processos fotográficos (inventou as câmaras fotográficas analógicas), a Kodak foi fundada em 1888, em Rochester (Nova York), que no seu auge chegou a ter 60 mil empregados. Seu valor de mercado despencou de US\$ 31 bilhões para US\$ 150 milhões em 15 anos. Desde 2007, a companhia que não registrou lucro e fracassou em estancar a perda de recursos, sendo que em 2012 se declarou em recuperação judicial.

Já o caso de empresas como Apple, Microsoft e Google, dentre outras, pode ser considerado o oposto. A perfeita interação dos fatores de decisão, planejamento e adoção de estratégias resultou num comportamento empresarial agressivo, dinâmico e, portanto, vencedor. Ficou bem evidente no seu caso um modo de estratégia empreendedora, abordada por Minstzberg (1973), em que foi determinada por:

- Pessoas com desejos e aspirações, detentoras do poder (Steve Jobs; Bill Gates; Larry Page e Sergei Brin);
- Empresas novas: sem um passado que lhe impunha um comportamento padronizado, permitindo flexibilidade de ação;
- Empresas novas: com inexistência de cultura interna consolidada;
- Empresa onde o autor acima afirma: “o risco é excitante e o seu desafio é correspondido pelo sucesso”.

Os exemplos das empresas acima nos mostram que o planejamento estratégico se revela como determinante para que uma empresa se recicle continuamente, revendo suas práticas e métodos adotados segundo a evolução do mercado e, assim, estar à frente da concorrência, consolidando-se como empresa verdadeiramente inovadora em sua postura, produtos e serviços.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de ferramentas como a do planejamento estratégico é uma tarefa indispensável, muito embora muitas empresas simplesmente o descaracterizem na sua concepção e aplicação. É preciso transcender a questão verificada na prática das organizações de que planejamento estratégico seja apenas mais um procedimento a que ela se vê obrigada a fazer porque outras empresas estão fazendo. O que tem de ser evitado quanto ao planejamento estratégico é tomá-lo como mais um “modismo”, permitindo que uma visão reducionista se imponha numa organização, de modo que ela não vislumbre efetivamente todo o potencial que poderia extrair de um instrumento para sustentar e alavancar o seu crescimento.

A grande sabedoria de uma organização está em admitir suas próprias limitações e, por consequência, estar sempre disposta a refletir e discutir as suas ações, revisando processos e, assim, tornando possível a superação de problemas emergentes. A busca da eficiência operacional é uma necessidade, mas não o bastante. O planejamento estratégico exige aplicação e perseverança na sua condução, de forma que a organização deve ter o tempo como o grande aliado para que sinta os seus efeitos positivos. E nessa condição de tempo, estão implícitas as perspectivas de médio e longo prazo, que toda empresa deve considerar na ocasião da elaboração de seu planejamento estratégico ou mesmo de sua reavaliação. Já as empresas que estão preocupadas com o curto prazo, terão dificuldades, inclusive, em traçar estratégias adequadas de atuação.

Há um conflito perene entre o aqui e agora, o amanhã e depois. O problema da consistência no tempo das escolhas que as empresas fazem é uma constante no processo decisório. Fatores internos e (principalmente) externos, contribuem decididamente para a tomada de decisões imediatistas, redundando no atropelo às mais sérias intenções. Para as empresas estes fatores estão representados na forma de mecanismos de sobrevivência, presentes no seu dia-a-dia, tipo necessidade de se fazer caixa, quitar compromissos e cumprir prazos de entrega.

Deve-se atribuir o maior peso ao futuro próximo sobre as decisões que as empresas tomam no seu dia-a-dia, tal a dimensão de sua importância. Entretanto, até que ponto vale a pena sacrificar o futuro em função de necessidades prementes ou até mesmo para que lhe seja favorável (melhor). Se a resposta da empresa for aquela que lhe possa parecer adequada ou justificável, ou seja, afirmativa, ela certamente não sobreviverá o suficiente para vislumbrar sequer o seu futuro. Toda decisão tem a sua consequência, maior ou menor, a ser considerada. Evidentemente, a resposta que se deseja, deve necessariamente levar em conta o respeito da organização por si própria, cumprindo rigorosamente os seus propósitos, através de instrumentos como o planejamento estratégico traçado, configurando-o como um elemento indispensável dentro processo almejado de melhoria contínua.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DRUCKER, Peter. **Management: tasks, responsibilities and practices**. New York: Harper & Row, 1973.
- HAYES, R. H. **Strategic planning- forward in reverse?**. In: The state of Strategy. Harvard Business Review paperback. Boston: Harvard University, 1993, p. 119-128.
- MINTZBERG, Henry. **Strategy- making in three modes**. California Management Review. San Francisco, vol. 16, nr. 2, 1973, p. 44-53.

_____. **The rise and fall of strategic planning**. New York: Free Press, 1994.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. Planejamento estratégico: conceitos, metodologias e práticas. 31 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

PORTER, Michael. **Estratégia competitiva**. Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

RICHERS, Raimar. **Objetivos como razão de ser da empresa**. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, 34 (1): 55, jan/fev. 1994.

AValiação DO POSTO DE TRABALHO DOS OPERADORES DE CAIXA DE UNIDADES FARMACÊUTICAS:

uma abordagem ergonômica

GLAVAM, Rafael Bianchini¹
SILVA, Naiara Amália da²

RESUMO

Inúmeros são os estudos que apontam a relação de problemas osteomusculares em trabalhadores. Associam-se a estes problemas a adoção de posturas e a realização de movimentos inadequados durante o desempenho de suas tarefas laborais. A busca de soluções para minimizar os problemas relacionados ao desempenho das atividades realizadas pelos Operadores de Caixa, passa por questões diretamente relacionadas às posturas lesivas à coluna vertebral, aos conceitos ergonômicos de planejamento das atividades laborais, bem como o projeto do posto de trabalho. Neste estudo, através da Análise Ergonômica do Trabalho apresentamos uma proposta de projeto para o posto de trabalho dos operadores de caixa de unidades farmacêuticas de modo a diminuir a morbidade e prevenir doenças de caráter ocupacional.

Palavras-chave: Análise ergonômica do trabalho. Ergonomia. Qualidade de vida no trabalho.

1 INTRODUÇÃO

A ergonomia, no seu sentido mais amplo, procura adaptar o trabalho ao homem. Se implementada e incorporada ao dia a dia das empresas, permitirá contemplar o binômio: "excelência nas condições de trabalho versus produtividade".

Segundo Wisner (1987), a ergonomia abrange "um conjunto de conhecimentos científicos relativos ao homem, necessários para a concepção de ferramentas, máquinas e dispositivos, para que possam ser utilizados com o máximo de conforto, segurança e eficácia".

É mister que as utilizações dos princípios ergonômicos se unam aos objetivos das organizações, dos indivíduos que a compõem e da sociedade a que pertencem. Tais princípios servem tanto para aumentar a produtividade de um sistema, bem como, para adequar as cargas física, psíquica e mental de trabalho de um operador (LOPES, 2001).

Para Wisner (1994), a abordagem ergonômica deverá contemplar o que realmente fazem os trabalhadores e seus chefes, de modo que possa perceber neste vasto campo de conflitos e problemas, quais podem de fato ser tratados ou pelo menos melhorados pela

¹ Doutor em Engenharia de Produção (UFSC). Consultor e Assessor. Docente na Faculdade Capivari (FUCAP). Contato: contato@rafaelglavam.com.br

² Graduada em Biblioteconomia (UFSC). Coordenadora da Biblioteca e CPA na Faculdade Capivari (FUCAP). Contato: amalianaiara@gmail.com

administração do próprio trabalho. O autor ressalta, ainda, para os aspectos de sobrecarga no trabalho, sejam de caráter físico, cognitivo e/ou psíquico, sobretudo para que os trabalhadores não sejam submetidos às situações ou ambientes com elevada carga de estresse e sofrimento psíquico e não sejam induzidos a reações adversas, perigosas e indesejáveis ao bom funcionamento do trabalho e à organização.

Por fim, independente da forma de abordagem e das diversas modalidades de gerenciamento das organizações, o importante é fazer o trabalho produtivo e permitir que o mesmo seja realizado com satisfação, de forma a adoção de medidas comprometidas com o resgate da saúde dos trabalhadores e que estes tenham uma vida labutar satisfatória.

O presente estudo avalia as condições de trabalho dos operadores de caixa das farmácias do SESI, visando detectar situações-problema que causem danos à saúde dos operadores de caixa e que diminuam sua produtividade. Por outro lado, investiga prováveis causas das queixas e suas implicações, a partir de dados coletados, junto aos mesmos, verifica o tipo de organização de trabalho existente, porquanto este fator é contribuinte para o incremento da carga física e mental do trabalho e o quanto este pode comprometer a saúde dos trabalhadores e apresenta novo projeto de layout para o posto de trabalho, minimizando e prevenindo doenças de caráter ocupacional.

2 JUSTIFICATIVA

A Organização Mundial de Saúde (OMS), em 1983, admitiu a existência de certas alterações patológicas nas esferas psíquicas e físicas, ligadas ao aparelho ósteo-músculo-esquelético que podem ser causadas pelas posturas corporais no ambiente de trabalho, e que estas foram denominadas de doenças relacionadas com o trabalho. Neste mesmo ano, as doenças osteoarticulares representaram 11,8% das causas de aposentadoria por invalidez no Brasil e, problemas relacionados com a coluna vertebral foram a segunda causa mais frequente de afastamento do trabalho por incapacidade temporária e aposentadoria, no ano de 1978, segundo fontes do Instituto Nacional da Previdência Social, apresentadas por Knoplich (1991).

Em uma pesquisa realizada por esse mesmo autor junto à 2.219 desenhistas, 99,8% destes, relataram dores em algum segmento da coluna vertebral. A postura adotada pelo desenhista durante a execução do seu trabalho, seja 46,2% na posição sentada e 43,98% na posição de pé e que estas posturas adotadas durante a execução do trabalho, causam alteração na coluna cervical, desenvolvendo sintomas de tonturas, perda de visão e dores de cabeça e formigamento nos braços (KNOPLICH, 1991).

Por outro lado, estudos realizados por Medeiros e Bijella (1973), ressaltam a importância da associação de princípios ergonômicos, antropométricos e posturais para a prática do exercício da odontologia, caso contrário, equipamentos e ambientes dimensionados inadequadamente deixariam de atender as exigências físicas da maioria dos profissionais e, conseqüentemente, seriam causadores de danos à saúde daqueles profissionais: cirurgiões-dentistas e auxiliares odontológicos.

Barreira (1989), citando Wisner (1987), alerta para o fato de ao verificarmos qualquer tipo e grau de problemas osteomusculares em uma certa população de trabalhadores, é essencial que se proceda a uma análise da atividade envolvendo todos os seus fatores constituintes. A ergonomia expressa a necessidade de se verificar a causa de posturas inadequadas e possibilita através de sua abordagem, durante a realização das tarefas e no ambiente de trabalho, a verificação desses vários aspectos.

Da mesma forma que a postura é determinada pela natureza da tarefa, as posturas prolongadas podem prejudicar os músculos e articulações. O operador deve ser orientado para sempre se vigiar em relação à manutenção de posturas corretas no seu posto de trabalho evitando, assim, tensões desnecessárias na musculatura. Deve-se esclarecer que ao manter uma postura ou realizar um movimento, as articulações necessitam ser conservadas tanto quanto possível, na sua posição neutra. Nesta posição, os músculos e ligamentos que se estendem entre as articulações são tensionados o mínimo possível. Alternar as posturas de pé e sentado também auxiliam na prevenção de doenças do sistema ósteo-muscular (IIDA, 1993).

Se a postura corporal adotada por um profissional, repetidamente, durante anos, pode afetar e comprometer o seu estado de saúde, as adoções de medidas preventivas são fundamentais para proteger contra injúrias à saúde dos trabalhadores e neste caso, adequar as condições do trabalho dos operadores de caixa, já que estes profissionais desenvolvem suas atividades durante jornadas extensivas ora sentado, ora de pé.

Esta Análise Ergonômica do Trabalho (AET) teve origem em um pedido da empresa aos alunos da disciplina Ergonomia e Projetos e dentro da perspectiva de delimitar o sistema homem - tarefa a ser analisado, e prospectar todas as limitações e abrangências do trabalho, nossa demanda foi estabelecida em decorrência da queixa e afastamento dos operadores de caixa das Farmácias do SESI, o que determinou a necessidade de realizar um trabalho ergonômico a fim de levantar, no posto, os problemas ocorridos durante a execução das tarefas.

Reconhecendo a necessidade de uma intervenção ergonômica, a empresa buscou orientação técnica que servisse de auxílio à implantação e implementação das ações para as soluções dos problemas detectados.

3 METODOLOGIA

A metodologia para estudar a situação de trabalho, foi a Análise Ergonômica do Trabalho (AET) preconizada por Santos e Fialho (1995) que compreende a decomposição das partes e sua recomposição, através da Análise Ergonômica da Demanda, da Análise Ergonômica da Tarefa, da Análise Ergonômica das Atividades e por último a elaboração de um Caderno de Encargos de Recomendações Ergonômicas.

Análise Ergonômica da Demanda é a definição do problema a ser analisado, a partir de uma negociação com os diversos atores sociais envolvidos. Análise Ergonômica da Tarefa é o que o trabalhador deve realizar, ou seja, a tarefa prescrita, as condições ambientais, técnicas e organizacionais desta realização e Análise Ergonômica da Atividade é o que o trabalhador, efetivamente, realiza para executar a tarefa. É a análise do comportamento do homem no trabalho (SANTOS; FIALHO, 1995).

Foram utilizadas no presente estudo entrevistas com os trabalhadores, aplicação de questionários, fotografias, filmagens e vivências.

O protocolo para coleta das informações junto aos operadores de caixa, denominado Roteiro de Entrevista/Questionário, foi elaborado com perguntas objetivas e subjetivas resultando em 84 perguntas.

Com perguntas relacionadas a sexo, idade, grau de instrução, tempo de trabalho na empresa, estatura, se é canhoto ou destro, função e carga horária da jornada de trabalho, procurou-se traçar um perfil dos operadores de caixa.

Haviam perguntas que verificavam a Organização e Planejamento do Trabalho:

- Com relação ao local de trabalho, o operador de caixa respondia a questões do tipo: Há apoio para os pés? Trabalha em pé ou sentado, utiliza cadeira ou banco?
- Fatores como: Layout do Posto, Ferramentas de trabalho, Ambiente geral, também foram observados.
- Treinamento e Educação foram pesquisados através de perguntas objetivas.
- A pergunta número 65 questionava sobre dor ou desconforto em alguma parte do corpo. Uma figura possibilitava a anotação do local da dor.
- Por último foi verificado o nível de satisfação do operador quanto ao trabalho.

Este Protocolo foi distribuído pessoalmente nos locais de trabalho, para 12 funcionários. Após uma semana foram recolhidos os protocolos.

Para análise do posto de trabalho foram considerados dados referentes aos movimentos realizados pelo trabalhador e o seu dimensionamento. O fator de maior relevância para a análise foi à avaliação da postura adotada pelo operador de caixa durante a execução de suas tarefas, através da filmagem, da mensuração do mobiliário e da estatura do funcionário.

Os referenciais utilizados para análise foram os apresentados por Lida(1990) e Grandjean (1998).

4 ANÁLISE ERGONÔMICA DA TAREFA

A análise da tarefa foi descrita da seguinte forma:

A prescrita, onde o operador de caixa recebe no início de suas atividades, compreendendo: Manuais desenvolvidos no próprio SESI, Matriz de Capacidade Técnica, Instrução Normativa n. 006, Matriz dos contratos existentes envolvendo a Unidade e Manual de instrução dos Cartões de Crédito.

A induzida ou redefinida, é o modo como o operador de caixa executa suas tarefas.

A atualizada, é resultante das condicionantes do trabalho e de variáveis não controláveis. O operador altera a tarefa, dependendo da necessidade e especificidade da situação do trabalho, atualizando-a, e incorporando as alterações à rotina do seu dia-a-dia.

Dentro desta perspectiva serão descritas a seguir, as seguintes tarefas do posto de operador de caixa.

5 ANÁLISE ERGONÔMICA DA ATIVIDADE

O operador de caixa deve recepcionar o cliente, executar o registro da venda acessando o sistema operacional de caixa, utilizar o canhoto no leitor ótico, registrar o tipo de venda executado anotando o tipo de pagamento que o cliente utiliza e concluir a venda, embalando os produtos adquiridos e entregando o cupom fiscal ao cliente.

Características Organizacionais: o número de postos de caixa nas farmácias do SESI, variam de 1 à 4, sendo que trabalham em cada posto 2 a 3 operadores distribuídos em 2 jornadas de trabalho.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O diagnóstico ergonômico do posto de trabalho do operador de caixa da farmácia do SESI correlacionou os condicionantes ambientais e técnico-organizacionais deste posto (tarefa), com os determinantes manifestados pelo trabalhador (atividade).

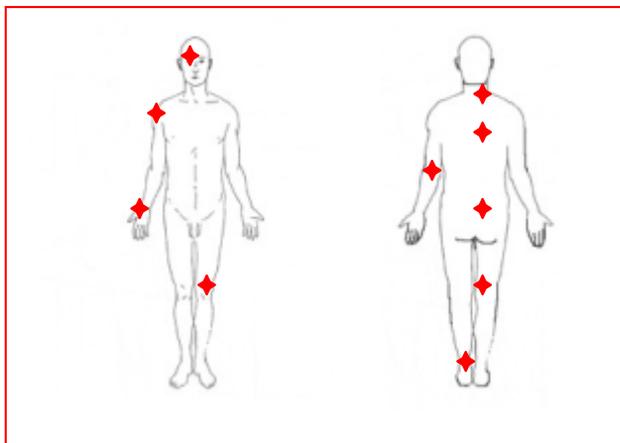
Dos 12 protocolos entregues, 8 foram preenchidos e devolvidos, sendo estes validados para a análise estatística.

- Quanto ao perfil dos operadores, 87,5% são do sexo feminino, o que corresponde a 7 operadores e, 12,5% são do sexo masculino, correspondendo a 1 operador. Destes, 75% estão na faixa etária de 20 à 30 anos e 25% na faixa compreendida entre 30 à 40 anos.
- Dos respondentes, quando perguntados sobre a função que exerciam, 62,5% responderam que exercem apenas a função de operador de caixa e 37,5% responderam acumular, além da função de operador de caixa, a função de atendente de balcão.
- 50% dos entrevistados não responderam o seu grau de instrução, 12,5% responderam ter o 2º grau incompleto, os mesmos percentuais correspondem a 2º grau completo, 3º grau incompleto e 3º completo.
- Com relação ao tempo de trabalho na empresa, 5 operadores estão entre 1 à 5 anos na empresa, que equivale a 62,5% dos trabalhadores e 3 operadores estão a mais de 5 anos na empresa, correspondendo a 37,5%.
- A estatura média dos operadores de caixa ficou estabelecida em 1,66 m.
- Do grupo de perguntas relacionadas à Organização e Planejamento do Trabalho, a jornada de trabalho divide-se 2 turnos nos seguintes horários: das 7:30 horas às 16:54 horas e das 12:00 horas às 22:15 horas, com intervalo de uma a duas horas para alimentação e descanso.
- O ritmo de trabalho é definido pela demanda dos serviços. O controle é executado pelo próprio operador que, em determinados períodos pode se tornar mais lento ou mais rápido.
- As tarefas são diversificadas, apresentando conteúdo cognitivo, permitindo criatividade por parte do operador.
- As perguntas relacionadas à Organização e Planejamento do Local de Trabalho traçaram o seguinte panorama: 75% dos operadores variavam a postura entre trabalhar sentado ou em pé e, 25% não variavam a sua postura durante o trabalho.
- Quando trabalhavam sentados, 75% relataram não ter espaço suficiente para esticar e movimentar os membros inferiores em função do mobiliário que compõe o posto de trabalho, o mesmo percentual afirma não possuírem apoio para os pés.
- Em pé, 25% informaram ter apoio para os pés, os demais 75% não o possui. 87,5% referiram possuir uma cadeira ou banco, e 12,5% não.
- Com relação à altura do plano de trabalho, 62,5% consideraram adequada a altura do plano, 25% inadequadas e 12,5% não informou, 37,5% tinha boa visualização dos mostradores e 62,5% relataram não ter uma boa visualização dos mostradores.
- Analisando o Layout do posto de trabalho, a grande maioria, 62,5% afirmaram que os braços, tronco, pescoço e ombro, ficam confortáveis durante a realização das tarefas, o que para 37,5% isto não acontece. Quanto à utilização das peças e ferramentas utilizadas 50% referiram que as mesmas são facilmente acessadas, o mesmo percentual discordou desta opinião. Quanto às pegas, 100% afirmaram serem adequadas. Quanto à posição do punho durante a manipulação da ferramenta, 87,5% relataram que o punho fica numa posição confortável e 12,5% informaram que não.
- Perguntas sobre Treinamento e Educação no trabalho demonstraram que para

62,5% receberam treinamento operacional para o desempenho das tarefas e 37,5% não receberam nenhum tipo de treinamento. Já para saúde e segurança no trabalho, 37,5% receberam treinamento específico e 62,5% não foram treinados.

- 83% dos operadores de caixa apontaram dor ou desconforto em alguma parte do corpo. Na figura abaixo, se encontram os locais assinalados sobre a incidência de dor ou desconforto, com 28% acusando dor na região cervical, 19,4% na região poplíteia, 14,28% dor lombar, 9,52% na região dorsal, 4,76% nas regiões acromial, frontal, orbital, patelar, estiloidal e do punho.

Figura 1 – Pontos atingidos com dor ou desconforto



Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

Dos trabalhadores que relataram dor ou desconforto, 12,5% confirmaram absenteísmo, relacionados a esta queixa.

7 CADERNO DE ENCARGOS DE RECOMENDAÇÕES ERGONÔMICAS

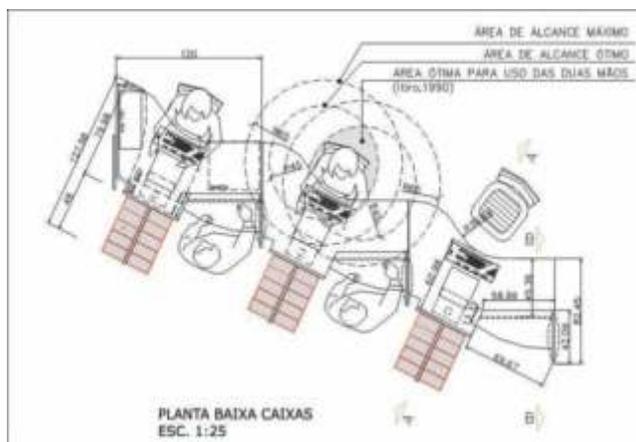
- Orientar o operador de caixa para regular sua cadeira de acordo com suas medidas antropométricas;
- Estabelecer a manutenção de pausas ativas, ou seja, a ginástica laboral de relaxamento e compensatória de forma sistemática e contínua, para prevenir as fadigas mental e muscular;
- Deixar à disposição do operador, apoio regulável para os monitores de vídeo dos microcomputadores, apoio para o antebraço e punho e apoio para os pés, diminuindo assim as tensões e mantendo uma postura mais neutra da musculatura.
- Adequar as cadeiras que não possuem regulagem de alturas, de encosto de assento.
- Adequar o mobiliário, respeitando as determinações ergonômicas, a opinião do operador e o bom senso no que tange o dimensionamento.
- Recomenda-se um projeto para um novo “layout” que contemple a circulação,

fluxo de trabalho, fiação, reflexo nos monitores e concentração.

- Quanto aos Treinamentos é de suma importância que a empresa propicie treinamento e desenvolvimento para os seus colaboradores, abordando questões sobre: adoção de posturas adequadas durante a realização do trabalho, motivação para o trabalho e integração de pessoal e, saúde e segurança no trabalho.
- Por outro lado, deve-se estabelecer uma política de educação continuada e de valorização de recursos humanos deve servir como facilitador à manutenção de um ambiente organizacional favorável.
- Por fim, torna-se necessário a aplicação dos princípios ergonômicos no projeto do posto de trabalho do operador de caixa, considerando tais trabalhadores como componentes ativos neste processo, respeitando suas capacidades físicas, medidas antropométricas, e as solicitações inerentes ao desempenho das suas atividades.

A seguir apresentamos uma proposta de projeto baseado no acervo de informações obtidas no presente estudo.

Figura 2 – Planta baixa – Operadores de caixa



Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

O projeto do posto de trabalho – Módulo de Caixa, foi elaborado a partir da análise das tarefas a serem executadas pelo operador de caixa.

Para o dimensionamento da mesa da bancada de trabalho foram analisados os giros dos membros inferiores e os deslocamentos do corpo realizados pelos operadores de caixa, os quais foram comparados com as descrições que o autor denomina como espaços de pressão horizontal ao nível da superfície da mesa. As distâncias de prensão ombro-mão (raio 55 – 65 cm) e cotovelo – mão (raio 35 – 45 cm). Estes raios determinam as áreas de alcance ótimo e máximo para a execução de tarefas, assim como a área de intersecção entre os dois raios é descrita pelo autor como um espaço ótimo para as atividades que utilizem as duas mãos (IIDA, 1990).

Figura 3 - Planta baixa – Caixa



Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

Neste posto de trabalho o operador trabalhará levemente voltado para a direita, fato que permite uma maior aproximação com o cliente e a abertura da gaveta “caixa” à esquerda.

Este equipamento permite que o trabalhado alterne a sua postura de trabalho entre sentado e em pé, descrita por Iida (1990) e Grandjean (1998).

Esta possibilidade de alternar a postura favorece a o abastecimento de nutrientes dos discos intervertebrais, torna a execução das tarefas menos danosa à saúde do trabalhador.

Figura 4 – Planta baixa – Movimentação farmácia



Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

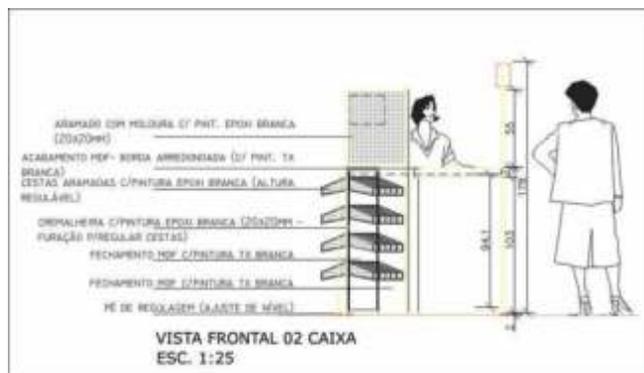
Os expositores para comprimidos (vendas de impulso) foram dispostos perpendicularmente ao módulo, liberando e direcionando o acesso do cliente.

Figura 5 - Vendas de impulso I



Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

Figura 6 -Vendas de impulso II



Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

Figura 7 –Vendas de impulso III

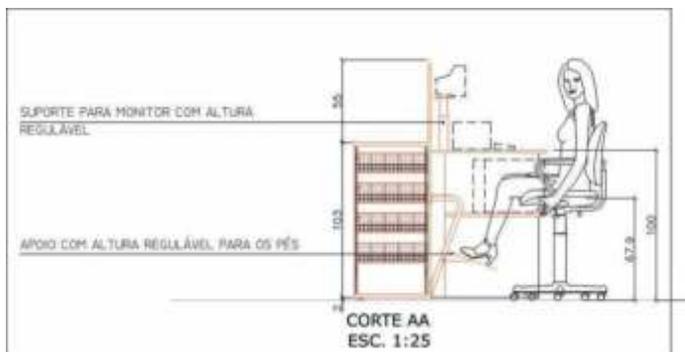


Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

O monitor, com haste regulável de altura, fica localizado exatamente na frente do operador, para que a linha média do monitor fique na mesma altura da linha de visão do trabalhador.

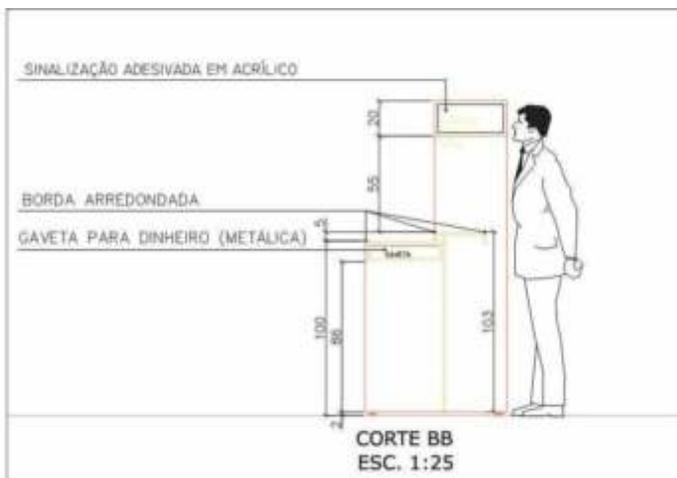
Ao trabalhar sentado o operador terá apoio regulável para os pés. Este apoio deverá ser confeccionado em aço com revestimento emborrachado sobre a superfície onde serão colocados os pés, para evitar o contato com uma base endurecida e a promoção de sons durante a alternância postural. Este apoio terá inclinação média de 20° (IIDA, 1990).

Figura 8 –Melhoria para o ambiente de trabalho- Cadeira



Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

Figura 9 -Melhoria para o ambiente de trabalho- Em Pé



Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a literatura consultada e o trabalho realizado, concluímos que dos operadores de caixa que responderam ao questionário, 83% alegam sentir dor em algum

segmento do corpo, com 12,5% destes apresentando absenteísmo ao trabalho.

Seis horas de filmagens dos operadores realizando suas tarefas mostraram que é necessário um redimensionamento do posto de trabalho, adequando-o as características antropométricas de seus operadores e respeitando os padrões dimensionais estabelecidos por Lida (1990) e Grandjean (1998).

Ainda através deste recurso, observamos que durante a jornada de trabalho, o operador não alterna o posicionamento de trabalhar em pé ou sentado, também não efetuando pausas para descanso.

Identifica-se a adoção de uma postura imprópria à coluna vertebral, pois o operador inclina-se para frente, afetando principalmente o terço cervical.

Os levantamentos demonstram haver uma relação entre as dimensões do local de trabalho, a postura do corpo durante a execução das tarefas e à frequência de queixas de dor, conforme Grandjean (1998). Constata-se que as queixas de dor mantêm uma relação direta com: o ficar em pé (12,5% dos pesquisados) ou sentado por tempo prolongado, à falta de apoio para os pés na bancada de trabalho em 75% dos respondentes, o mesmo percentual para altura da bancada inadequada e espaço insuficiente para movimentação dos membros inferiores, cadeiras sem regulagem de altura para 87,5% dos operadores e 12,5% não possuírem cadeiras ou bancos.

Por fim, os conceitos ergonômicos devem ser adotados de modo a minimizar os índices de morbidade relacionados ao aparelho ósteo-músculo-esquelético, visando melhorar a qualidade de vida

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARREIRA, T.H.C. Um enfoque ergonômico para as posturas de trabalho. **Rev. Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 17, n. 67, p.61-71, jul./ago./set.,1989.
- GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998, 331p.
- IIDA, I. **Ergonomia projeto e produção**. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 1990, 451p.
- KNOPLICK, J. Agressões posturais da profissão de desenhista(II) - resultado de uma enquete com 2.219 profissionais. **Rev. Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 19, n.73, p.31-42, abr./mai./ jun.,1991.
- LOPES, M. C. **Fatores motivacionais no trabalho em serviços de saúde pública – uma abordagem ergonômica**. 2001. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção). UFSC. 2001.
- MEDEIROS, E. P. G.; BIJELLA, V. T. **Ergonomia, antropometria e postura na prática odontológica**. *Sel. Odontol.*, São Paulo, v.III, n.34, p 4- 10, Ago.,1973.
- WISNER, A. **A inteligência no trabalho: textos selecionados de ergonomia**. São Paulo: FUNDACENTO, 1994. 190p.
- _____. **Por dentro do trabalho: ergonomia; método & técnica**. São Paulo. FTD. Oboré, 1987.

OS CONTRATOS DE TRANSPORTE MARÍTIMO INTERNACIONAL DE CARGA: as convenções internacionais e os instrumentos para a busca da uniformização do direito marítimo

PEREIRA, Jailson¹

RESUMO

O objeto deste trabalho é o estudo sucinto do conceito de contrato de transporte marítimo internacional de carga, assim como a análise dos aspectos da uniformização do Direito Marítimo pelas Convenções Internacionais, analisando-se seus princípios formadores. Analisamos ainda a *Lex Mercatoria* e os *Incoterms* e sua relação com os contratos de transporte marítimo internacional de carga como instrumentos do processo de uniformização do Direito Marítimo Internacional.

Palavras-chave: Direito internacional privado. Direito marítimo. Convenções internacionais. Contratos internacionais do comércio.

1 INTRODUÇÃO

Apresentaremos no presente artigo a conceituação do contrato de transporte marítimo internacional de carga, as Convenções Internacionais e os instrumentos da *lexmercatoria* e dos *Incoterms*, que buscam a uniformização do Direito Marítimo, especialmente das regras aplicadas a estes contratos. Inicialmente, analisaremos os conceitos de Direito Marítimo e de contrato de transporte marítimo internacional de carga, para a seguir, apresentar as Convenções Internacionais que tratam da sua uniformização, repassando os conceitos de *lexmercatoria* e *Incoterms*, importantes para a formação daqueles contratos e para a efetiva uniformização do Direito Marítimo Internacional.

A importância deste estudo remete ao fato de que todas as Convenções Internacionais que serão citadas neste artigo foram concebidas com o espírito da unificação e harmonização das regras atinentes ao transporte marítimo internacional, que é responsável por mais de 95% das transferências internacionais de mercadorias.

2 DIREITO MARÍTIMO

O Direito Marítimo e o Direito da Navegação são primitivos, contemporâneos e ligados à própria história da humanidade. Podemos considerar o Direito Marítimo, parafraseando Castro Júnior (2007, p. 249), como o conjunto de normas jurídicas que regulamenta toda e qualquer atividade originada da utilização dos bens e meios próprios

¹Mestre em Ciências Jurídicas na área de Direito Internacional (UNIVALI). Advogado. Docente na Faculdade Capivari (FUCAP). Mestrando – *LLM in U.S. Law for International Attorneys*, junto a Washington University in St. Louis – USA. Contato: jailson@jailsonpereira.com.br

para a navegação marítima, lacustre ou nos rios.

É uma disciplina autônoma, que tem como objeto principal, regular as relações jurídicas que se dão em torno do navio, que por sua vez são materializadas através dos contratos de transportes e de afretamento de embarcações, hipoteca naval, registro de embarcações, entre outras. O Direito Marítimo desenvolveu-se junto com o comércio, e por esta razão, muitos autores o consideram um Direito Comercial consuetudinário, pois, suas regras originaram-se dentro das práticas comerciais.

3 CONTRATOS DE TRANSPORTE MARÍTIMO DE CARGA INTERNACIONAL

Pode-se conceituar transporte, como um conjunto de meios que possibilitam o deslocamento de bens e pessoas, no qual uma pessoa natural ou jurídica obriga-se a transportar, de um local para outro, outra pessoa ou coisa mediante pagamento de um determinado valor.

Conforme preceitua Castro Júnior (2007, p. 249):

O comércio internacional é feito majoritariamente por transporte marítimo. Uma mercadoria vendida de um exportador localizado num país para um importador sediado em outro país envolve, geralmente, um **contrato de compra e venda internacional** que, por sua vez, está vinculado a um **contrato de transporte marítimo** também internacional.

Pissort e Saerens (2004, p. 287), em relação ao tema também consideram que “a importância vital do transporte para as economias tem levado os sistemas jurídicos nacionais a reconhecer a característica de ordem pública às convenções internacionais em matéria de transportes.”

Castro Júnior (2007, p. 251), assevera ainda que:

O transporte marítimo é um instrumento para o adimplemento de uma obrigação nascida de um contrato comercial, onde alguém entrega uma coisa à outra pessoa, que por sua vez tem uma obrigação de fim, e se responsabiliza contratualmente por entregar tal coisa ao ponto de destino.

Fran Martins (1999, p. 205), sobre o contrato de transporte, comenta que: O contrato de transporte é sem dúvida, um dos mais comuns da vida comercial, tendo em vista que a circulação das mercadorias é uma das características do comércio. É igualmente, um contrato que dia após dia vai ampliando o seu campo de ação, em virtude, principalmente, do progresso dos elementos utilizados para transportar mercadorias ou coisas.

É através do transporte marítimo que aproximadamente noventa e cinco por cento (95%) de todo o comércio exterior brasileiro é realizado. No mundo, é o principal meio de transporte de mercadorias e, obrigatoriamente está vinculado a um contrato de transporte marítimo.

O transporte de bens por intermédio do transporte marítimo lida com as relações jurídicas entre as partes interessadas no destino da mercadoria e do navio, entre outras: o fretador do navio, o afretador, e o embarcador da mercadoria.

Calabuig (2009, p. 280), diz que um contrato pode ser conceituado como de transporte marítimo quando “um empresário (transportador) se obriga frete a outro (embarcador), a transportar mercadorias desde um porto marítimo a outro, a bordo de um meio de transporte específico: o navio”.

Além de entregar o conceito de contrato de transporte marítimo internacional,

Calabuig (2009, p. 280) cita duas condições que caracterizam aquele instrumento. São elas:

- 1) Tem um caráter oneroso, pois o transporte se efetua mediante o pagamento do frete ao embarcador.
- 2) Trata-se de um contrato bilateral perfeito. Isto significa que será suficiente a entrega da mercadoria pelo embarcador para o transportador, e a sua recepção, em troca de um documento pertinente (o chamado conhecimento de embarque ou outro documento que incorpore os termos e condições que colocaram a mercadoria em circulação), para determinar o nascimento do contrato.

O contrato de transporte marítimo internacional é representado pelos chamados *billofladings*, que são os conhecimentos marítimos de carga. Trata-se de um documento de emissão do transportador que contém a descrição das mercadorias, a existência e os termos do contrato de transporte e suas especificações para cada caso e de prova de posse ou propriedade da mercadoria para o importador/exportador.

Karan (2005, p. 146), fazendo alusão ao artigo 1(7) das Regras de Hamburgo – Convenção das Nações Unidas sobre o Carregamento de Mercadoria pelo Mar, 1978, acerca do *billofladings*, escreve:

Em primeiro lugar, trata-se de um registro da prova que evidencia a existência de um contrato de transporte de mercadorias por via marítima. É em segundo lugar, um recibo que revela o embarque de mercadorias pelo transportador. Finalmente, é um documento que representa a posse da carga, de modo que a posse do documento equivale à posse dos bens, concedendo desta forma ao legítimo titular um título possessório, e em alguns regimes jurídicos, o direito real de mantê-los sem a sua entrega física.

O conhecimento de carga é o instrumento do contrato de transporte firmado pelas partes contratantes, orientando as relações decorrentes do respectivo contrato e valendo, desta forma, como um título de crédito em relação a terceiros.

O documento citado prova que as mercadorias foram embarcadas ou entregues ao responsável para o embarque, assim como a sua propriedade. Também comprova os termos e condições do transporte acordados entre as partes. Os *billofladings* não são contratos de transporte marítimo, conforme Pissort e Saerens (2004, p. 298), “o contrato de transporte não pode ser confundido com o conhecimento de carga. Este último apenas revela a existência daquele contrato.”

4 CONVENÇÕES INTERNACIONAIS PARA A UNIFORMIZAÇÃO DOS CONTRATOS DE TRANSPORTE MARÍTIMO

4.1 TRATADOS E CONVENÇÕES INTERNACIONAIS

Rezek (2008, p. 14) conceitua tratado como “todo acordo formal concluído entre pessoas jurídicas de direito público, e destinado a produzir efeitos jurídicos.”

A Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados, firmada em 1969 e com vigência a partir de 1980, em seu artigo 2º, um, a, define um tratado, para todos os efeitos relativos àquela Convenção, como “um acordo internacional concluído entre Estados sob forma escrita e regido pelo direito internacional, quer consubstanciado num único instrumento, quer em dois ou mais instrumentos correlatos, e qualquer que seja a sua particular designação”.

Segundo Cretella Neto (2010, p. 150), Tratados e Convenções Internacionais são:

Acordos formais negociados entre representantes de dois ou mais Estados, sujeitos de direito internacional público, que ganha força obrigacional internacional de aplicação, quando ratificado e confirmado por cada Estado, de acordo com a legislação interna de cada um.

Sendo assim, os Tratados e Convenções Internacionais constituem importante fonte do Direito Internacional Privado, pois, quando ratificadas pelos Estados, cumprem função de lei dentro daquele sistema jurídico, visando gerar obrigações no universo jurídico dos Estados que o ratificam.

No ordenamento jurídico brasileiro, após a negociação, conclusão e assinatura de um tratado, pelo Poder Executivo, este deve ser levado à apreciação e à aprovação do Poder Legislativo. Depois de aprovado pelo Poder Legislativo, que exerce uma função de controle e fiscalização, o Presidente da República ratifica e promulga, mediante decreto o tratado internacional.

Dolinger (2001, p. 71), sobre o caso da ratificação, escreve que:

As convenções de Direito Internacional privado, como soi acontecer com os tratados e as convenções em geral, levam anos em seu processo de discussão, formulação, aprovação e ratificação, sendo que parte considerável das que foram elaboradas após a Segunda Guerra Mundial ainda não entrou em vigor, tanto no continente europeu como no latino-americano por falta do número mínimo de ratificações.

É ressalva:

No entanto, a assinatura de um diploma legal internacional pelos delegados dos países participantes de uma Conferência internacional ocorre após demorados estudos e negociações entre os Estados interessados. A falta de ratificação pelos órgãos competentes de cada Estado, via de regra, o seu Poder Legislativo, decorre muitas vezes de problemas internos que não refletem discordância dos especialistas com o texto do acordo.

Conforme observa Strenger (1996, p. 76):

O Tratado ou Convenção Internacional somente entra em vigor após a sua ratificação, incorporando-se, então ao sistema jurídico nacional. Vale, porém, ressaltar que não basta ser assinado pelos representantes dos Estados para sua validade, “deve ser ratificado”. É por meio dos Tratados que os países estabelecem, formalmente, regras, procedimentos e obrigações comerciais entre si e perante terceiros, constituindo-os, por isso, em principal fonte do Direito Internacional.

Cretella Neto (2010, p. 143) cita, em sua obra, *Contratos Internacionais de Comércio*, as principais convenções internacionais relativas à regulação do transporte marítimo internacional de carga, quais sejam:

Convenção Internacional para Aplicação de Regras em Matéria de Conhecimentos de Embarque. Concluída em Bruxelas, em 25.02.1924 (Regras de Haia), revisadas por meio de Protocolos, em 23.02.1968 e 21.12.1979, para aplicação das normas em matéria de Conhecimentos de Embarque para outras modalidades de transporte (Regras de Haya-Visby);
Convenção das Nações Unidas sobre Transporte Marítimo de Mercadorias, de 30.03.1978 (Regras de Hamburgo);
Convenção das Nações Unidas sobre Transporte Internacional Multimodal de Mercadorias, de 24.05.1980;
Regras UNCTAD/CCI sobre Documentos de Transporte Multimodal (UNCTAD/ICC Rules for Multimodal Transport of Documents), de 1992;

Neste artigo, trataremos especificamente dos mais importantes ordenamentos nesta seara, quais sejam, a Convenção de Bruxelas e as Regras de Haia e Haia-Visby, as Regras de Hamburgo e as Regras de Rotterdam.

4.2 A CONVENÇÃO DE BRUXELAS E AS REGRAS DE HAIA E HAIA-VISBY

No início do século XX, pairava uma total insegurança jurídica nas relações decorrentes do comércio marítimo. Isto porque não havia regras regulamentadoras para as matérias atinentes ao transporte marítimo internacional. Não existiam regras norteando a responsabilidade dos transportadores e embarcadores, nem tampouco regras relativas aos donos das mercadorias.

Assim, em 1924, o Comitê Marítimo Internacional reunido na cidade de Haia – Holanda, criou as regras que serviram de base para a Convenção de Bruxelas Sobre Certas Regras em Matéria de Conhecimentos de Embarque, conhecida internacionalmente como Regras de Haia (*The Hague Rules*).

As Regras da Haia foram concebidas em ambiente que buscava uma tentativa de unificar a legislação relacionada ao transporte marítimo de mercadorias e sob as exigências de ser estabelecido o regime de responsabilidade do transportador marítimo e de todos os outros atores no transporte marítimo internacional.

O termo Haia-Visby representa o protocolo que alterou as Regras da Haia de 1924, adotado em Bruxelas em 23 de fevereiro de 1968. As Regras Visby são o resultado do trabalho do Comitê Marítimo Internacional, que ocorreu em Estocolmo, na Suécia em 1963. O nome Visby, atribuído ao protocolo, se deve porque o comitê encontrou-se posteriormente na antiga cidade de Visby na ilha sueca de Gotland.

O Brasil não é signatário da Convenção de Bruxelas, porém, ela produz reflexos no Direito nacional, em razão de ser utilizada por armadores internacionais nos conhecimentos de carga (*Bill of lading*) emitidos em estado estrangeiro para reger transporte marítimo com origem ou destino no Brasil.

As Regras da Haia e Haia-Visby são praticamente idênticas. A forma e a estrutura das regras originais foram mantidas e o documento passou a ser denominado de Regras de Haia-Visby, entrando em vigor em 1977.

Tal ordenamento regula a responsabilidade, as obrigações, os direitos e as isenções do armador nos contratos de transporte internacional marítimo de mercadorias.

A Convenção coibiu a inclusão nos contratos de transporte marítimo, ou nos conhecimentos de transporte, cláusulas que excluíssem a responsabilidade dos armadores.

Carlos de Oliveira Coelho (1987, p. 55) diz que “toda a construção da Convenção de Bruxelas em matéria de responsabilidade se baseia na *duediligence*, que deve ser exercida pelo transportador e que irá exonerá-lo pela inavaliabilidade do seu navio durante o curso da viagem.”

As regras da Haia podem ser avaliadas como o primeiro esforço no sentido de uniformização da legislação aplicada ao transporte marítimo internacional de mercadorias, pois o seu principal objetivo era alcançar um maior e melhor equilíbrio entre dois grupos principais envolvidos no transporte marítimo internacional, os armadores e os proprietários dos bens transportados.

A grande crítica da comunidade internacional em relação às normas presentes na Convenção de Bruxelas e Regras de Haia-Visby são ainda a presença de cláusulas que permitem às partes contratantes pactuarem os limites e a abrangência das responsabilidades do transportador.

4.3 AS REGRAS DE HAMBURGO

As Regras de Hamburgo (*TheHamburg Rules*), denominação utilizada para citar a Convenção das Nações Unidas para o Transporte de Mercadorias por Mar (*United Nations Convention on the Carriage of Goods by Sea, 1978*), foi assinada no ano de 1978, na cidade de Hamburgo, Alemanha, entrando em vigor em 1º de novembro de 1992.

Em nota explanatória emitida pelo Secretariado da UNCITRAL – Comissão das Nações Unidas para o Direito do Comércio Internacional (*United Nations Commission on International Trade Law*), são detalhadas as funções das Regras de Hamburgo:

As Regras de Hamburgo estabelecem um regime jurídico uniforme que regula os direitos e obrigações dos carregadores, transportadores e consignatários em virtude de um contrato de transporte marítimo. Seu ponto central é a responsabilidade de um transportador pela perda e danos das mercadorias e o atraso na entrega. Também tratam da responsabilidade do carregador pelas perdas sofridas pelo transportador e pelo dano sofrido pelo navio, bem como de certas responsabilidades do carregador com respeito às mercadorias perigosas. Outras disposições das Regras de Hamburgo se referem aos documentos de transporte emitidos pelo transportador, incluindo os conhecimentos de embarque e os documentos de transporte não negociáveis, bem como às reclamações e ações em virtude da Convenção.

Também é detalhada a aplicação da Convenção pela UNCITRAL:

Com o propósito de alcançar uniformidade internacional na legislação relativa ao transporte de mercadorias por via marítima, às Regras de Hamburgo é dada uma margem relativamente ampla de aplicação-substancialmente mais vasta do que as Regras da Haia. As Regras de Hamburgo são aplicáveis a todos os contratos para o transporte de mercadorias por via marítima entre dois Estados diferentes, se, de acordo com o contrato, ou o porto de carregamento ou o porto de desembarque está localizado em um Estado Contratante, se as mercadorias são descarregadas em um porto opcional de descarga previsto no contrato e que o porto está localizado em um Estado Contratante, ou se o conhecimento de transporte ou outro documento que evidencie o contrato de transporte pelo mar é emitido num Estado Contratante.

Uma característica importante das Regras de Hamburgo que a diferencia substancialmente da Convenção de Bruxelas, é o fato de que nesta Convenção não há diferença se existe ou não o conhecimento de embarque e também no fato de que as Regras de Hamburgo são aplicáveis em todo o tempo em que os bens ficarem sob a responsabilidade dos transportadores, o que não ocorria no texto da Convenção de Bruxelas.

Segundo Steve Beloni Corrêa Dielle Dias (2007):

A principal inovação e diferença entre as duas convenções está especificamente na mudança radical da responsabilidade do transportador. As regras de Hamburgo trouxeram pela primeira vez em uma convenção internacional sobre transportes a ideia de culpa presumida do transportador e aboliram o catálogo de exceções trazidas pelas Regras de Haia-Visby em seu artigo 4.

Como se pode observar, então, as Regras de Hamburgo apresentam um potencial

maior de alcançar uma uniformização da legislação relativa ao transporte marítimo internacional de mercadorias do que as Regras de Haia. Ao tempo em que as Regras da Haia se aplicam somente quando um conhecimento de embarque é emitido, as Regras de Hamburgo inovaram por reconhecer que qualquer contrato entre as partes seria suficiente para estabelecer a sua aplicação.

As Regras de Hamburgo, por comparação, são muito mais abrangentes ao lidar com os direitos e as obrigações das partes em um contrato de transporte marítimo internacional de mercadorias.

4.4 AS REGRAS DE ROTTERDAM

As Regras de Rotterdam (*The Rotterdam Rules*), texto adotado pela Assembléia Geral das Nações Unidas em 11 de dezembro de 2008 para a Convenção Internacional sobre o Transporte Marítimo Internacional de Mercadorias (*United Nations Convention on Contracts for the International Carriage of Goods by Sea*), teve como objetivo principal a atualização das duas Convenções Marítimas anteriormente comentadas, quais sejam as Regras de Haia-Visby e as Regras de Hamburgo. Este objetivo fica bem claro no preâmbulo do texto da Convenção que instituiu as Regras de Rotterdam, que estabelece:

Reconhecendo a importante contribuição da Convenção Internacional para a Unificação de Certas Regras relativas aos Conhecimentos de Embarque, assinado em Bruxelas em 25 de agosto de 1924 e seus protocolos, e a Convenção das Nações Unidas sobre o Transporte de Mercadorias por Mar, assinada em Hamburgo em 31 de março de 1978 para a harmonização da legislação que rege o transporte de mercadorias por via marítima, acreditando que a adoção de regras uniformes para reger os contratos internacionais de transporte total ou parcialmente por mar, vai promover a segurança jurídica, melhorar a eficiência do transporte internacional de mercadorias e facilitar novas oportunidades de acesso para as partes, desempenhando assim um papel fundamental na promoção do desenvolvimento econômico e do comércio nacional e internacional.

A UNCITRAL, no mesmo preâmbulo, no que diz respeito à Convenção, apresenta que as Regras de Rotterdam estabelecem um quadro jurídico que leva em conta o avançado desenvolvimento tecnológico e comercial que têm ocorrido no transporte marítimo, desde a adoção das referidas convenções anteriores, incluindo o crescimento da contêinerização, o desejo de transporte porta-a-porta em um único contrato e o desenvolvimento dos documentos eletrônicos de transporte. A Convenção prevê carregadores e transportadores com um regime de vinculação equilibrado universalmente para o suporte dos contratos de transporte marítimo de mercadorias que podem envolver outros modais de transporte.

Eliane M. Octaviano Martins (2012) escreve que as Regras de Rotterdam:

são consideradas um avanço, tendo a pretensão de inverter a maioria das normas que hoje regem o setor que prevalece a defesa dos direitos dos transportadores que acabam por impedir a oportunidade de competição internacional do setor do comércio marítimo, deixando os países embarcadores (*shipper countries*) em desvantagens que necessitam buscar legislação que os protejam para assegurar seus direitos e interesses.

Esta Convenção atribuiu direitos e deveres a todos os atores do transporte marítimo internacional, reconhecendo a necessidade da integração do transporte marítimo com outros modais e autorizando aos Estados signatários, quando da ratificação da Convenção, a incluir cláusulas relativas à arbitragem como meio de solução de litígios.

5 ALEX MERCATORIAE OS INCOTERMS

5.1 LEX MERCATORIA

Com os avanços do comércio internacional, fruto da crescente globalização, iniciou-se o estudo das práticas internacionais de comércio, com o intuito de identificar e sistematizar regras do comércio internacional que pudessem formar um corpo constituído de normas, e que tivessem aplicação às transações comerciais.

A partir de tal premissa, podemos conceituar *Lex Mercatoria*, como o conjunto de regras baseadas nos usos e costumes dos negócios internacionais, sem qualquer referência ou vinculação a um ordenamento jurídico nacional. Magalhães (2006, p. 73) sobre a *lexmercatoria*, diz que “pode-se considerar a *lexmercatoria* como as regras costumeiras desenvolvidas em negócios internacionais aplicáveis em cada área determinada do comércio internacional, aprovadas e observadas com regularidade”.

Moses (2008, p. 61) lista uma série de características para a definição da *lexmercatoria*:

Um sistema flexível transnacionalmente organizado de princípios, regras e padrões derivados dos usos e costumes e das práticas do comércio internacional; princípios gerais do Direito, regras transnacionais, um método de tomada de decisão; a lei costumeira comercial; regras transnacionais de usos do direito e do comércio e do método de sua aplicação para as transações econômicas internacionais; conjunto de regras desenvolvidas para regulamentar o comércio internacional no mundo dos negócios, que resultam não só das relações comerciais internacionais, cláusulas, convenções internacionais e decisões arbitrais, mas também de vários conjuntos de regras emitidos pela Câmara de Comércio Internacional (ICC) ou outras organizações internacionais.

Lando (2011, p. 147), sobre o tema *lexmercatoria*, ensina:

As partes em um contrato internacional, algumas vezes pactuam em não ter a sua disputa regida pelo ordenamento jurídico nacional. Ao invés disso, resolver submeter aos usos e costumes do comércio internacional, às regras da lei que são comuns aos Estados envolvidos no comércio internacional ou para os Estados que são engajados na disputa. Sempre que estas regras comuns não são verificáveis, o árbitro aplica a regra ou escolhe a solução que lhe parecer mais adequada e equitativa. Em assim fazendo, ele considera a lei de vários ordenamentos jurídicos. Este processo judicial, que é em parte aplicação das regras jurídicas e em parte um processo criativo e seletivo, é aqui chamado da aplicação da *lexmercatoria*.

A *Lex Mercatoria* está em contínuo processo de evolução, em decorrência do processo evolutivo do Direito Contratual Internacional que, por seu turno, necessita de constante atualização e representa instrumento importante para a uniformização também das regras do Direito Marítimo Internacional.

5.2 INCOTERMS

No ano de 1920, a Câmara Internacional do Comércio (*The International Chamber of Commerce – ICC*), no primeiro Congresso de Paris, deu início aos estudos para a elaboração de um regulamento específico para ser utilizado universalmente no comércio internacional, em especial no âmbito do contrato de transporte marítimo internacional. No

ano de 1928, foi publicado um trabalho intitulado de *CommercialTerms*, porém, sem grande repercussão que alcançasse o objetivo da ampla utilização daqueles termos criados para utilização no comércio internacional.

Em 1936, foi elaborado um novo regulamento, com maior precisão que o anterior, desde vez, já denominado de *INCOTERMS - International Commercial Terms* (termos internacionais do comércio), que ganhou nova versão em 1953 e em 2000. Em 2010 sua nova revisão foi realizada pela Câmara Internacional do Comércio, publicada em setembro de 2010, entrando em vigor a partir de 01/11/2011, e denominada a partir daí de *INCOTERMS 2010. INCOTERMS – International Commercial Terms* (termos internacionais do comércio), designa um conjunto de definições comerciais padrão (*standart trade definitions*) ou cláusulas-padrão (*standartclauses*) empregadas, principalmente, em contratos comerciais internacionais, cuja finalidade é definir de modo preciso as obrigações dos contratantes nessas transações.

Os termos são regras padronizadas e utilizadas largamente no comércio internacional, sempre que as partes assim acordarem, uma vez que os *INCOTERMS* não têm caráter de força normativa ou legal, necessitando, por isso, a manifestação de vontade das partes contratantes para sua aplicação.

As Nações Unidas, por meio da UN/CEFACT (*United Nations Centre for Trade Facilitation and Eletronic Business*) define o propósito dos *INCOTERMS*:

O propósito do Incoterms é oferecer um conjunto de regras internacionais para a interpretação dos termos de comércio mais usados no comércio internacional. Assim, são diminuídas as diferenças das interpretações dos termos em diferentes países.

José Cretella Neto (2010, p. 213) é objetivo sobre o tema e sintetiza o assunto da seguinte maneira:

Representados por siglas de 3 letras, os INCOTERMS simplificam os contratos de compra e venda internacional ao especificarem os direitos e obrigações mínimas do vendedor e do comprador quanto às tarefas adicionais ao processo de elaboração do produto.

[...]

Após sua inserção em um contrato internacional, os INCOTERMS adquirem força legal, com seu significado jurídico preciso e efetivamente determinado. Assim, simplificam e agilizam a elaboração e a interpretação das cláusulas dos contratos internacionais.

Outra das inegáveis vantagens da aplicação dos INCOTERMS aos negócios internacionais é que permite fixar com precisão a transferência de obrigações entre os contratantes, ou seja, até onde vai a responsabilidade do vendedor, e a partir de que ponto no espaço deve o comprador assumir as suas.

Como exemplos de siglas utilizadas nos *INCOTERMS*, apresentamos as mais utilizadas no comércio internacional:

EXW – EX WORKS (na origem ou posto na fábrica): indica que a entrega da mercadoria está sendo realizada na sede do vendedor e que todas as despesas para retirada e transporte são do comprador;

FCA – FREE CARRIER (livre no transportador): indica que a mercadoria está sendo entregue ao transportador e que, doravante, inclusive o pagamento do frete, é por conta do comprador;

FOB – FREE ON BOARD (livre a bordo): o pagamento do frete é de responsabilidade do comprador e a mercadoria entregue a bordo do navio;

CFR – COST AND FREIGHT (custo e frete): indica que a responsabilidade de

pagamento do frete e eventuais custas de sobreestadias são do vendedor;

FAS – FREE ALONGSIDE SHIP (livre no costado do navio): indica que a responsabilidade do vendedor termina quando ele coloca, por sua conta e risco, a mercadoria ao longo do navio, no porto designado pelo comprador;

CIF – COST, INSURANCE AND FREIGHT (custo, seguro e frete): indica que, além do vendedor ter a responsabilidade do pagamento do frete e eventuais custas de sobreestadias, também a ele cabe o pagamento do seguro do transporte.

Como se pode perceber, conhecer o regramento dos *INCOTERMS* é essencial para operadores do comércio internacional, uma vez que se encontram presentes na maioria absoluta dos contratos de comércio internacional de mercadorias e no transporte internacional de bens.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objeto a abordagem dos contratos de transporte marítimo internacional de carga, a partir dos seus conceitos e de seu desenvolvimento de acordo com as ferramentas de uniformização do Direito Marítimo Internacional, entre elas, as convenções e tratados internacionais, os *incoterms* e a *lexmercatoria*.

O cenário econômico mundial, que, acelera o processo de crescimento do comércio internacional, faz com que os operadores do Direito busquem a adaptação das normas do Direito Internacional Privado às necessidades das demandas, forçando inclusive, a adaptação do Direito Interno de cada Estado-Nação para as necessidades globalizadas do comércio internacional.

As Convenções Internacionais citadas neste artigo, demonstram a busca da comunidade jurídica internacional para a uniformização das regras atinentes ao transporte marítimo internacional. Neste sentido, a importância da busca da harmonização das normas pelos Estados, ou Blocos Econômicos, é de vital importância para o desenvolvimento sustentável do comércio entre os países, com a consequente entrega da segurança jurídica, tão almejada nesta seara. Assim, o conhecimento do desenvolvimento das regras é medida de extrema valia e constitui ferramenta hábil para ser usada na uniformização e harmonização do Direito Marítimo, integrando os diversos ordenamentos jurídicos.

Buscamos enfim, além da divulgação das Convenções e Tratados Internacionais, que afetam o comércio internacional de um modo geral, matérias pouco exploradas nas Academias Jurídicas brasileiras, a provocação para que o estudo das normas que regem o transporte marítimo internacional sejam enfrentadas com maior cientificidade e com maior eficiência legislativa, a fim de que o Brasil não tenha no seu ordenamento jurídico, o limitador de seu crescimento econômico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CALABUIG, Rosario Espinosa. Contratos de transporte: los contratos internacionales de transporte marítimo. *In*: MOTA, Carlos Esplugues. **Derecho Del comercio internacional** – Adaptado al Reglamento Roma I. Valencia: TitantLoBlanch, 2009.

CASTRO JÚNIOR, Osvaldo Agripino de. (Org.). **Direito marítimo made in Brasil**. São Paulo: Lex Editora, 2007.

CASTRO JÚNIOR, Osvaldo Agripino de. Direito Marítimo, Regulação e Desenvolvimento: Breves Notas. *In*: CASTRO JÚNIOR, Osvaldo Agripino de (Org.).

Direito marítimo, regulação e desenvolvimento. São Paulo: Fórum, 2011.

COELHO, Carlos de Oliveira. **Jurisprudência e direito marítimo.** Coimbra: Coimbra Editora, 1987.

CRETELLA NETO, José. **Contratos internacionais do comércio.** Campinas: Millennium, 2010.

KARAN, Hakan. **The carrier's liability under international maritime conventions: the hague, hague-visby and Hamburg Rules.** Wales: Edwin Mellen Press, 2005.

LAMY, Eduardo de Avelar. Contrato de Transporte Marítimo Internacional: Competência e Legislação Aplicável. *In* CASTRO JÚNIOR, Osvaldo Agripino. (Org.) **Direito marítimo made in Brasil.** São Paulo: Lex Editora, 2007.

LANDO, Ole. The Lex Mercatoria in International Commercial Arbitration. *In: The international and comparative law quarterly*, vol. 4, Outubro/1985, p. 147. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/759197>>. Acesso em: 20.agosto.2012.

MARTINS, Fran. **Contratos e obrigações comerciais.** Rio de Janeiro: Forense, 1999.

PISSOORT, William; SAERENS, Patrick. **Initiation Au Droit Commercial International.** Bruxelas: De boeck Université, 2004.

STRENGER, Irineu. **Autonomia da vontade em direito internacional privado.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 1968.

Repensando a Prática

AGRADECIMENTOS

A gratidão é sentimento nobre. Não podemos deixar de agradecer aos colegas docentes da Faculdade Capivari e demais profissionais, por toda dedicação e compromisso com esta publicação, bem como aos demais organizadores Emillie Michels e Naiara Amália da Silva e ao revisor Rodrigo Luvizotto, pelo empenho e colaboração para que esta publicação fosse efetivada.

Meu sincero OBRIGADO!

Prof. Msc. Expedito Michels

ISBN 978-85-66962-02-4

