

Artigos - Articles

Planejamento de ensino como instrumento para a prática docente

Teaching planning as a tool for the teaching practice

Inês Regina SILVA

Concepções educacionais e prática pedagógica: reflexos na avaliação escolar

Educational conceptions and pedagogical practice: reflections on school evaluation

Aláide Rita DONATONI

A avaliação da aprendizagem no ensino fundamental: a perspectiva dos estudantes

The evaluation of learning at elementary school: the students' perspectives

Ricardo Marinho dos SANTOS

Maria Cristina da Silveira Galan FERNANDES

Alfabetização digital para jovens e adultos: uma proposta inovadora

Digital literacy for youngsters and adults: an innovative proposal

Daniela Melaré Vieira BARROS

Currículo e Matemática: algumas considerações na perspectiva etnomatemática

Curriculum and Mathematics: some considerations

ISSN 1518 - 126X



9771518126452

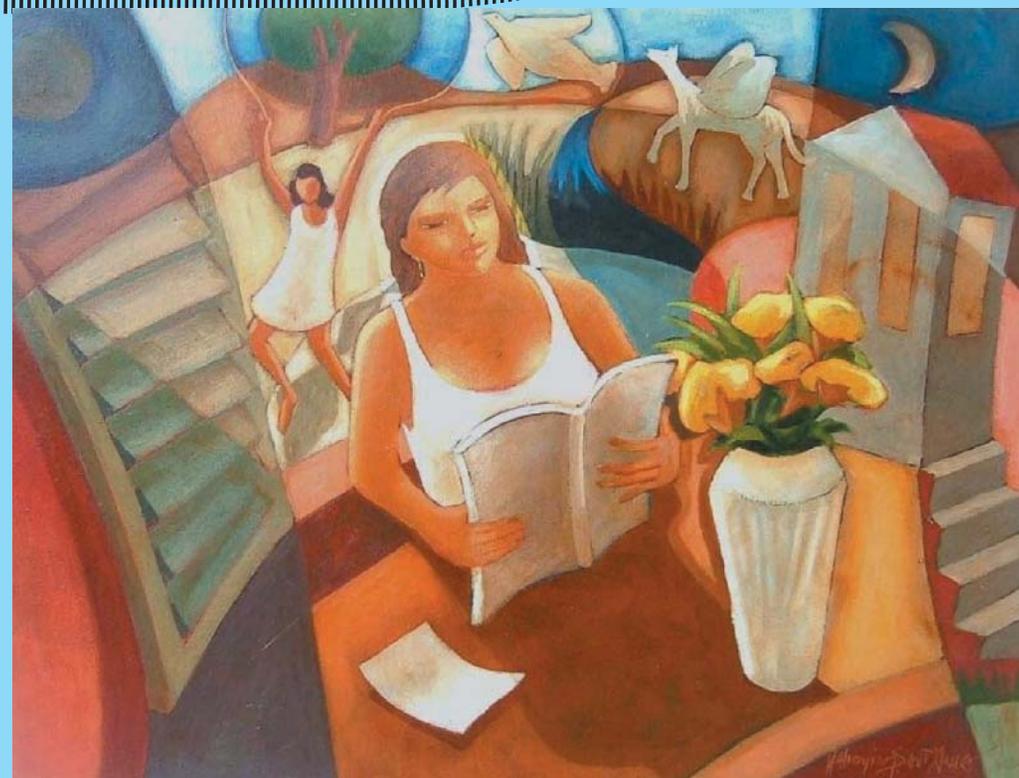


plures
CENTRO UNIVERSITÁRIO

MOURA LACERDA
CENTRO UNIVERSITÁRIO

6

ISSN 1518-126X
plures
humanidades



CENTRO UNIVERSITÁRIO MOURA LACERDA
revista da coordenadoria de
pesquisa e pós-graduação
ano 6, número 6
ribeirão preto, 2005





CENTRO UNIVERSITÁRIO MOURA LACERDA

REITORA

Maria de Lourdes Jorge

PRO-REITOR DE ASSUNTOS ACADÊMICOS

Oscar Luiz de Moura Lacerda

COORDENADOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Luiz Eduardo Lacerda dos Santos

COORDENADORA DE GRADUAÇÃO

Lídia Tereza de Abreu Pires

**COORDENADORA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM EDUCAÇÃO – P.P.G.E.**

Marlene Fagundes Carvalho Gonçalves

INSTITUIÇÃO MOURA LACERDA

DIRETOR EXECUTIVO

Oscar Luiz de Moura Lacerda

DIRETORA ADMINISTRATIVA

Fabiana Cristina de Lacerda Verna

DIRETOR FINANCEIRO

Denis Marcelo Lacerda dos Santos

EDITORAS

Miriam Cardoso Utsumi

Maria Cristina da Silveira Galan Fernandes

COMISSÃO DE PUBLICAÇÕES

Maria Aparecida Junqueira Veiga Gaeta

Maria de Fátima da S. Costa G. de Mattos

Ozírís Borges Filho

CONSELHO EDITORIAL

Alessandra David Moreira da Costa

Maria Cristina da Silveira G. Fernandes

Maria de Lourdes Spazziani

Marlene Fagundes C. Gonçalves

Miriam Cardoso Utsumi

Natalina Aparecida Laguna

Rita de Cássia Pereira Lima

Tárcia Regina da Silveira Dias

EQUIPE TÉCNICA

Capa

Rita de Cássia Pereira Lima (coordenadora)

José Ildon Gonçalves da Cruz (criação, layout e arte-final da capa)

Revisão de Texto

José Antonio Lourenço de Barros – Português

Raquel Teixeira Andrade de Souza - Inglês

Equipe de Produção

Eliana Cristina Ferreira

Luzia Cristina Cassão Parente

CENTRO UNIVERSITÁRIO MOURA LACERDA

PLURES – Humanidades

**Revista do Programa de
Pós-Graduação em Educação
Mestrado**

Ribeirão Preto, 2005
Número 6

Ficha catalográfica

PLURES – HUMANIDADES: Revista da Coordenadoria de Pesquisa e Pós-Graduação, nº 6 – jan./nov. 2005. Ribeirão Preto, SP: Centro Universitário Moura Lacerda. Departamento de Educação e Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado – 14,5 x 21cm. 122p.

Anual

ISSN 1518-126X

1- Educação. 2. Ensino. Brasil.

I. Centro Universitário Moura Lacerda de Ribeirão Preto.
Departamento de Educação e Programa de Pós-Graduação –

Mestrado em Educação

II. Instituição Moura Lacerda de Ribeirão Preto

Indexada

BBE – Bibliografia Brasileira de Educação (Brasília, INEP)
SIBE – Sistema de Informações Bibliográficas em Educação (Brasília, INEP)
EDUBASE – UNICAMP
DBFCC – Fundação Carlos Chagas
CLASE – Universidad Nacional Autónoma de México

ISSN 1518 - 126X



977 15 18 1264 52

Quadro da Capa

Moça Lendo, 2005 – Acrílico sobre tela 0,60 x 0,80 cm
Waldomiro Sant'Anna
Rua Quintino Bocaiúva, nº 1054 - Vila Seixas, Ribeirão Preto, SP
Tel. (16) 632-3784 ou 9961-3107
www.waldomirosantanna.com.br

PUBLICAÇÃO ANUAL/ ANNUAL PUBLICATION

Solicita-se permuta/ Exchange desired

ENDEREÇO/ ADDRESS

Revista Plures Humanidades
Programa de Pós- Graduação em Educação - Mestrado
Rua Onze de Agosto, 497 – Campos Elíseos
Ribeirão Preto, SP, Brasil – CEP 14.085-030
(16) 2101-1025
www.mouralacerda.com.br/mestrado

SUMÁRIO

CONTENTS

Editorial 09

Artigos/ Articles

Planejamento de ensino como instrumento para a prática docente
Teaching planning as a tool for the teaching practice
Inês Regina SILVA 11

Concepções educacionais e prática pedagógica: reflexos na avaliação escolar
Educational conceptions and pedagogical practice: reflections on school evaluation
Alaíde Rita DONATONI 29

A avaliação da aprendizagem no ensino fundamental: a perspectiva dos estudantes
The evaluation of learning at elementary school: the students' perspectives
Ricardo Marinho dos SANTOS
Maria Cristina da Silveira Galan FERNANDES 43

Alfabetização digital para jovens e adultos: uma proposta inovadora
Digital literacy for youngsters and adults: an innovative proposal
Daniela Melaré Vieira BARROS 63

Currículo e Matemática: algumas considerações na perspectiva etnomatemática
Curriculum and Mathematics: some considerations from an ethnomathematics perspective
Milton ROSA 81

Resumos das Dissertações Defendidas no Programa em 2004	97
Lista de Pareceristas	124
Orientações para colaboradores	125

Editorial

Este é o sexto número da revista *Plures Humanidades*, publicação anual do Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado do Centro Universitário Moura Lacerda, que visa promover a discussão de temas relacionados à Educação Escolar.

Dando continuidade a sua proposta de ampliação, a Revista conta com a contribuição de pesquisadores de diferentes instituições de ensino e pesquisa do Brasil e do Exterior.

Neste número iniciamos a divulgação das dissertações defendidas em nosso Programa de Mestrado, com o intuito de evidenciar a consolidação da ambiência de pesquisa no Centro Universitário Moura Lacerda. Com relação aos artigos, foram selecionados cinco, sendo quatro nacionais e um internacional que abordam diferentes Práticas Curriculares: discussões sobre planejamento de ensino, avaliação escolar e métodos de ensino.

Inês Regina Silva discute a importância do planejamento de ensino como auxiliar na atuação docente no processo ensino-aprendizagem, abordando o conceito e a fundamentação desse processo, bem como a importância do planejamento de ensino para melhorar o desempenho do professor e auxiliá-lo a resolver situações difíceis de aprendizagem.

Alaíde Rita Donatoni tece considerações sobre as concepções de educação de professores de 5ª série do Ensino Fundamental de uma escola da rede particular e duas da rede pública de ensino da cidade de Uberlândia, MG, observando a relação entre essas concepções e a prática pedagógica dos professores, em especial a avaliação do processo ensino-aprendizagem.

Ricardo Marinho dos Santos e Maria Cristina da Silveira Galan Fernandes analisam a percepção de alunos da sexta série do Ensino Fundamental, de uma escola pública do interior de Minas Gerais, quanto à avaliação da aprendizagem escolar, por meio de entrevistas informais, observações diretas e redações de alunos sobre o tema avaliação.

Milton Rosa investiga o papel da metodologia da modelagem matemática baseada na perspectiva Etnomatemática no currículo escolar, evidenciando a importância de que os alunos compreendam como a Matemática fornece os modelos necessários para explicar as situações cotidianas.

Daniela Melaré Vieira Barros propõe a construção de uma proposta de alfabetização digital aos analfabetos da leitura e escrita gramaticais, paralelamente ao trabalho de alfabetização, ponderando que o processo de alfabetização, atualmente, não se restringe mais às competências e habilidades da leitura e escrita.

Sendo assim, consideramos que as diversas e complementares visões que permeiam os artigos podem enriquecer o debate sobre essas questões curriculares, tão importantes para o alcance da qualidade do ensino almejada por todos os educadores.

Miriam Cardoso Utsumi
Maria Cristina da Silveira Galan Fernandes
(Editoras)

PLANEJAMENTO DE ENSINO COMO INSTRUMENTO PARA A PRÁTICA DOCENTE

TEACHING PLANNING AS A TOOL FOR THE TEACHING PRACTICE

*Inês Regina SILVA**

Resumo: *O artigo tem por objetivo mostrar a importância do planejamento de ensino como auxiliar na atuação docente no processo ensino-aprendizagem. É feita a abordagem inicial do tema, mostrando o conceito e a fundamentação do processo de planejamento; a importância do planejamento de ensino para melhorar o desempenho do professor, seus objetivos principais, importância dos conteúdos, organização e seleção. São abordadas as técnicas de ensino em grupo e individual, como auxiliares para o professor resolver situações difíceis de aprendizagem. Foi possível concluir que o planejamento de ensino é fundamental na atuação docente no processo ensino-aprendizagem. O desempenho e a competência do professor, auxiliados pelo planejamento de ensino, é que podem garantir o sucesso da aprendizagem do aluno.*

Palavras-chave: *planejamento; ensino; aprendizagem; procedimentos; técnicas.*

Abstract: *The article has as objective to show the importance of the teaching planning in order to assist the teacher's performance in the teaching-learning process. The initial approach to the subject is made, showing the concept and the fundamentals of the planning process, the importance of the teaching planning to improve the teacher's performance, his/her main objectives, the importance of the contents, organization and selection. The individual and in-group techniques of education are considered as assistants for the teacher to solve difficult situations of learning. It was possible to conclude that the teaching planning is fundamental to the teaching performance in the teaching-learning process. The teacher's performance and ability, assisted by the teaching planning, may guarantee the success*

* Mestre e Doutoranda pela Universidade de São Paulo – USP - FFCLRP, inesregina@hotmail.com

of the pupil's learning.

Key words: *planning; teaching; learning; procedures; techniques.*

Planejar e Planejamento

Planejar o ensino conduz o professor a pensar previamente no que quer, no que pode e no que deve fazer, considerando o aluno com o qual trabalha e a sociedade que deseja construir. Fundamentalmente, o planejamento constitui-se da previsão e organização de situações que propiciem condições para os alunos construírem conhecimentos sobre conteúdos e valores a serem explorados num determinado período. Por levar à tomada de decisões, ele só se concretiza através de ações reais. O planejamento desenvolvido e que não é colocado em prática, isto é, que permanece apenas no papel, não resolve os problemas de ensino-aprendizagem.

O objetivo central do planejamento deve ser o aluno. É necessário que o professor conheça a realidade sócio-cultural dos alunos e valorize os conhecimentos por eles já adquiridos com relação ao meio onde vivem. Para Pimenta e Anastasiou (2002), os conteúdos a serem ensinados devem ser planejados e organizados considerando:

[...], o grupo em termos de origem geográfica e social, experiências anteriores de escolarização, faixa etária [...], a forma pela qual operacionalizam suas próprias aprendizagens (hábitos de estudo), o nível de conhecimento que possuem, habilidades que dominam e outros dados que sejam importantes para a compreensão da pessoa de cada aluno[...] (p.232-233).

Um bom planejamento deve ser capaz de prever quais conhecimentos serão trabalhados, quais conceitos serão formados e a maneira como isso se manifestará nas crianças. Para isto, as atividades planejadas devem ser coerentes, convergindo para os objetivos propostos, fato que promove unidade ao planejamento. O planejamento não deve inibir o surgimento e a exploração de fatos que aparecem inesperadamente no desenvolvimento das atividades.

Para planejar seu trabalho, o professor deve ter em mente quem são

seus alunos, qual passado escolar trazem, qual história de vida vivenciaram, que conhecimentos e valores possuem e que conteúdos das disciplinas básicas serão importantes para eles. Realizando este diagnóstico prévio o professor terá condições de preparar o “seu” planejamento, objetivando maior sucesso para a aprendizagem dos alunos. Este estudo não pretende abordar todos os níveis de planejamento, mesmo porque, como aponta Gandin (2001),

[...] é impossível enumerar todos os tipos e níveis de planejamento necessários à atividade humana. Sobretudo porque, sendo a pessoa humana condenada, por sua racionalidade, a realizar algum tipo de planejamento, está sempre ensaiando processos de transformar suas idéias em realidade. Embora não o faça de maneira consciente e eficaz, a pessoa humana possui uma estrutura básica que a leva a divisar o futuro, a analisar a realidade a propor ações e atitudes para transformá-la (p. 83).

Um dos objetivos deste estudo é mostrar a importância do planejamento de ensino para melhorar a aprendizagem do aluno. Embora um planejamento ótimo não garanta que o professor vá resolver todos os problemas relacionados com a aprendizagem de seus alunos, permitirá melhores condições de desenvolver seu trabalho com coerência, segurança e possibilidades de sucesso. Outro objetivo deste estudo consiste em servir como ponto de partida para novas discussões sobre o assunto, de modo que possa contribuir para ajudar o professor a desempenhar melhor seu papel.

O Planejamento no processo histórico: o que é planejamento?

O planejamento tem sido tema constante nos debates das mais distintas esferas da sociedade. Após a Segunda Guerra Mundial, ele começou a ser considerado como um procedimento lógico capaz de auxiliar efetivamente os esforços de desenvolvimento econômico e social. Todavia, durante a década subsequente dos anos 50, inúmeros governos, em particular dos países considerados subdesenvolvidos, vislumbraram no planejamento a possibilidade do milagre desenvolvimentista; a partir daí, ele se tornou um mito.

Planos de ensino e programas dos conteúdos foram ensaiados para o

alcance do desenvolvimento esperado, mas a teoria conflitava ou não se incorporava aos valores institucionais, políticos, econômicos e sociais dos países, e, nestes, com suas mais diferentes regiões, facilitando o insucesso da administração planejada. À euforia da elaboração de planos sucedeu-se a descrença. Paralelamente a essa tomada de consciência, observava-se que a implantação do processo de planejamento, que era mais que a elaboração do plano, e a falta de operacionalização do processo provocavam disfunções graves, chegando a invalidar os esforços da sua preparação.

Procurou-se fazer um planejamento com novas perspectivas e acentuou-se a preocupação em implantar o processo de planejamento e adotar as técnicas e métodos mais adequados para a sua operacionalização. O planejamento, então, incorporou-se definitivamente às preocupações dos administradores modernos.

A crescente complexidade das necessidades e aspirações das populações têm exigido a introdução de critérios científicos no processo de tomada de decisão. O conhecimento, a cada dia maior, de métodos e técnicas de intervenção sobre a realidade social tem conduzido tanto os governos quanto a iniciativa privada a adotarem o planejamento em suas atividades como uma das formas mais racionais e científicas de se administrar os recursos e minimizar os riscos da ação.

Os meios de comunicação modernos têm facilitado o conhecimento das modernas tecnologias pela população. A necessidade de democratização dessas conquistas tem provocado pressões para a distribuição dos benefícios daí advindos. Torna-se, portanto, cada vez mais complexa a tomada de decisões para atender às necessidades, face à escassez de recursos e o conseqüente imperativo de se definir prioridades. Torna-se indispensável a coordenação das ações e previsão das conseqüências, com vistas a um desenvolvimento futuro harmônico. Cresce assim a necessidade de procedimentos lógicos de raciocínio para facilitar as decisões.

O conhecimento sobre as mais remotas civilizações mostra que planos de ensino, programas de conteúdos e projetos pedagógicos sempre foram adotados sob formas evidentemente distintas das atuais. Os exemplos são inúmeros e marcantes, crescendo em número e diversidade no decorrer do próprio desenvolvimento histórico, alcançando hoje, nos diversos países, o máximo de sofisticação e tecnologia.

No Brasil, a partir de 1894, inúmeros planos foram feitos, embora quase todos com objetivos econômicos. Após 1930, planos melhores e mais complexos foram elaborados nos níveis nacional, regional e estadual.

Constata-se uma vertiginosa aceleração no processo de desenvolvimento mundial, comparando-se aos acontecimentos desde as mais remotas civilizações até os dias atuais. Essa mudança veio exigir uma intensificação das relações humanas, aumentando as atividades e a necessidade de maiores conhecimentos. Os homens têm feito grande esforço para que a globalização mundial amenize conflitos, tensões e antagonismos e favoreça a participação e a cooperação entre os povos.

Para corresponder a imposições do momento e compreender a vida em sociedade, o homem precisa, basicamente, de reflexão e planejamento. Pela reflexão ele desenvolve níveis de discernimento, compreensão e julgamento da realidade, o que facilita a conduta inteligente em situações novas. Pelo planejamento, ele organiza e disciplina a sua ação para realizações cada vez mais complexas.

Inúmeras situações que requerem planejamento raramente são planejadas devidamente, e, por isso, nem sempre estão formalizadas. Quando o homem se propõe a realizar uma atividade menos comum, ele busca racionalizá-la através de uma metodização que favoreça o alcance daquilo que ele deseja, nos mais diversos campos da atividade humana. Para a obtenção de êxito, o planejamento se impõe como medida básica.

Diante destas informações, pode-se afirmar que o planejamento é um conjunto de ações coordenadas entre si que concorrem para a obtenção de um certo resultado desejado. Isto implica, basicamente, decidir sobre o que se pretende realizar e o que fazer e como fazer.

A idéia de planejamento há muito tempo é discutida por educadores, originando algumas posições diferentes quanto aos objetivos do planejamento. No entanto, há acordo unânime entre eles em dois aspectos básicos: considerar o planejamento como a previsão metódica de uma ação a ser desenvolvida e racionalizar os meios para atingir os fins. Vale ressaltar, segundo Parra (1972), que [...] *o planejamento não constitui uma fórmula mágica que soluciona todos os problemas. Exige uma busca cada vez maior de estudos científicos que favoreçam o estabelecimento de diretrizes realistas* (p.120).

Nessa perspectiva, Parra (1972) afirma: *Planejamento é uma tomada de decisão dentre possíveis alternativas, visando atingir os resultados previstos de forma mais eficiente e econômica* (p.6).

Planejamento Educacional

A educação, por ser considerada fator indispensável ao desenvolvimento econômico, passou, nos últimos anos, a merecer a atenção de autoridades, legisladores e educadores. Por isso, amparados em legislação pertinente, foram desencadeados processos de aceleração no que diz respeito à expansão e melhoria da rede escolar e preparação de recursos humanos.

O planejamento educacional põe em relevo a educação e, ao mesmo tempo, integra-a no processo global do país. Nessa perspectiva, Coracy (1980) conceitua planejamento educacional como:

Processo contínuo que se preocupa com o 'para onde ir' e 'quais as maneiras adequadas para chegar lá', tendo em vista a situação presente e as possibilidades futuras, para que o desenvolvimento da educação atenda tanto às necessidades do desenvolvimento da sociedade quanto às do indivíduo (p.4).

Apesar de ampla, esta definição é válida e encontra eco em outros autores, como em Parra (1972), Moraes (citado por VEIGA e CASTANHO, 2002) e Gandin (2001).

Por ser a escola vista como o centro da educação sistemática, integrada na comunidade da qual faz parte, cabe-lhe oferecer aos alunos situações que lhes permitam desenvolver suas potencialidades de acordo com as fases evolutivas em que se situam e com os interesses que os impelem à ação. A escola deve respeitar o desenvolvimento psicológico do aluno não exigindo dele além daquilo que ele pode oferecer no seu estágio de desenvolvimento.

Por isso, o currículo de hoje deve ser funcional. Deve promover não só a aprendizagem do conteúdo e habilidades específicas, mas também fornecer ao aluno condições favoráveis à aplicação e integração desses conhecimentos, pois, conforme Moraes (como citado por VEIGA e CASTANHO, 2002), *a sala de aula não pode ser vista como uma realidade estanque[...], aquilo que é feito na sala de aula não deve ser feito para a sala de aula, mas para a vida (p.68).*

Planejamento Curricular

A previsão de toda ação a ser desencadeada pela escola, em consonância com os objetivos educacionais, tendo em vista o aluno, constitui

o planejamento curricular. Este nível de planejamento é relativo à escola. É através dele que são estabelecidas as linhas mestras que norteiam todas as atividades escolares. Ele deve fornecer uma visão global dos objetivos educacionais, controlar a execução e o ajuste das atividades escolares e fornecer subsídios para uma posterior reformulação.

O nível de detalhamento do planejamento curricular depende de cada instituição de ensino, no entanto, alguns elementos devem estar presentes: objetivos gerais e específicos, conteúdos, procedimentos, recursos e avaliação, podendo ainda estar incluídos o cronograma e a duração prevista para seu desenvolvimento. Nessa ótica, pode-se concordar com Surubli (1972), quando conceitua planejamento curricular como:

[...] uma tarefa multidisciplinar que tem por objeto organização de um sistema de relações lógicas e psicológicas dentro de um ou vários campos de conhecimento, de tal modo que se favoreça ao máximo o processo ensino-aprendizagem. Ou a previsão de todas as atividades que o educando realiza sob a orientação da escola para atingir os fins da educação (p.34).

Por isso, o planejamento curricular deve constituir uma tarefa contínua ao nível da escola com a finalidade de acelerar a aprendizagem do aluno. Seu desenvolvimento deve se apresentar de forma global e coesa, pois a desarticulação das partes que o constituem conduz ao esfacelamento da atividade de ensino e, conseqüentemente, ao fracasso escolar.

Planejamento de Ensino

Com base nas linhas mestras de ação da escola, isto é, no planejamento curricular, surge, em nível mais específico, o planejamento de ensino. Este planejamento indica a atividade direcional, metódica e sistemática que será empreendida pelo professor, junto aos alunos, para a busca dos meios mais adequados para atingir os propósitos definidos.

O planejamento de ensino possibilita ao professor desempenhar com mais segurança o seu papel na sala de aula, além de melhorar a produtividade do aluno. Para que o planejamento surta efeito desejado, ele deve conter objetivos bem definidos e claros. Ele tem como objetivos racionalizar as atividades educativas, assegurar um ensino efetivo e econômico, conduzir

os alunos a alcançar os objetivos e verificar a marcha do processo educativo. O professor que deseja ser atuante e dinâmico na sala de aula sabe que deve participar, elaborar e organizar planos em diferentes níveis de complexidade para atender em classe seus alunos, a fim de que eles possam, realmente, aprender. O planejamento, neste caso, envolve a previsão de resultados desejáveis, assim como também os meios necessários para alcançá-los.

O planejamento de ensino pode ser entendido como uma previsão inteligente e bem calculada das etapas do trabalho escolar que envolve as atividades docente e discente, de modo a tornar o ensino seguro, econômico e eficiente.

Inúmeros são os conceitos encontrados nos diversos autores sobre este tipo de planejamento. Para Capelletti (1972), planejamento de ensino seria: *previsão das situações específicas do professor com a classe* (p.99).

Portanto, o planejamento de ensino é um processo de tomada de decisões bem informadas que visam racionalização das atividades do professor e do aluno na situação ensino-aprendizagem, possibilitando melhores resultados e, como consequência, maior produtividade.

Como a organização da escola é complexa, é necessário ter sempre presente que a interação professor/aluno é seu suporte estrutural, cuja dinâmica concretiza o fenômeno educativo; portanto, o planejamento de ensino deve ser fundamentado neste pressuposto básico.

O professor, ao planejar o seu trabalho, deve selecionar, para trabalhar, os conteúdos que melhor adaptam-se às necessidades e interesses de seus alunos. Na maioria das situações, o professor dependerá do seu próprio esforço e dos próprios recursos para elaborar seu plano de trabalho. Por isso, deverá estar bem informado dos requisitos técnicos para que possa planejar com segurança e sem dificuldade. Outros aspectos a considerar são as diferentes condições de trabalho em escolas diferentes, nas quais o professor terá que adaptar seus planos e projetos às circunstâncias e exigências do meio, sem se esquecer das características específicas da clientela.

Durante o ano letivo, ou semestre, o professor pode organizar três tipos de planos: Plano de Curso: é global, pois contém toda a ação a ser desencadeada durante o ano ou semestre; Plano de Unidade: é disciplinar, pois parte da ação pretendida no plano global; Plano de Aula: é específico, pois contém as atividades e realizações diárias.

Pelo significativo apoio que o planejamento empresta à atividade do professor e dos alunos, ele é considerado por todos os autores pesquisados

como etapa obrigatória de todo trabalho docente.

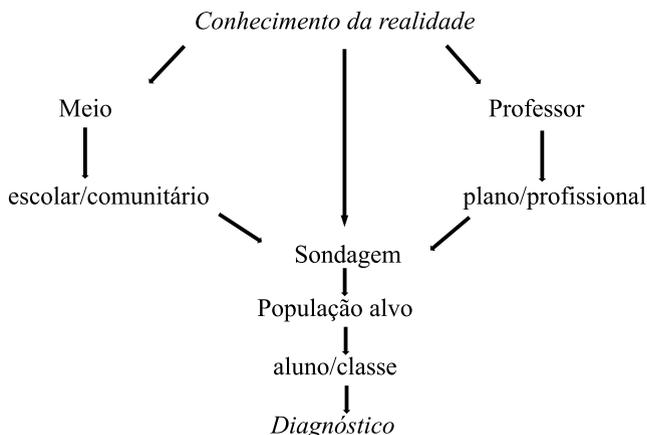
No planejamento de ensino, deve-se observar as seguintes dimensões, segundo Taba (1974):

[...] filosófica – que explicita os objetivos da escola; psicológica – que indica a fase de desenvolvimento do aluno, suas possibilidades e interesses; social – que expressa as características do contexto sócio econômico cultural do aluno e suas exigências (p.393).

Esse detalhamento é feito tendo em vista o processo ensino-aprendizagem.

O planejamento de ensino, por si só, não constitui uma fórmula para resolver todos os problemas de aprendizagem. O esforço do professor, aliado a um bom planejamento de ensino, ajudará, sem dúvida, na superação de muitas dificuldades.

Antes de planejar as suas atividades, o professor deve ter em mente o seguinte universo, segundo Taba (1974):



Fonte: TABA (1974, p. 393).

O professor, para planejar adequadamente suas atividades e atender as necessidades dos alunos, deve levar em consideração o conhecimento da realidade. A sondagem dos fatores básicos de influência, coleta de dados, utilização de fonte de referência, a constatação de fatos relevantes, dentre outros elementos, permitem a disposição de informações importantes sobre a realidade, não só em termos de necessidade, mas também em termos de

aspirações.

De posse dos dados coletados analisados, o professor começa a preparação do plano. Para isso, é necessário que ele tenha em mente a determinação de seus objetivos e a sua classificação quanto ao nível de especificação, geral e/ou específico, e quanto ao domínio cognitivo, afetivo e psicomotor dos alunos. Em seguida, deve passar à seleção e organização dos conteúdos, que devem ser realizadas em função dos objetivos propostos.

Os Conteúdos

Os conteúdos, segundo Parra (1972), são partes da *matéria prima e representam os bens culturais transformados em bens pedagogicamente adaptados e elaborados* (p.129).

A tarefa mais importante do professor em relação à seleção dos conteúdos é selecionar os bens culturais formativos capazes de estimular o desenvolvimento do aluno. É fundamental que o professor conheça bem a disciplina que vai trabalhar, atualizando sempre os seus conhecimentos em relação às novas descobertas científicas e às inovações e enriquecimentos na linha metodológica a ser adotada na situação ensino-aprendizagem.

Segundo Gagné (1971), cada coisa que se aprende tem sua própria maneira de ser aprendida e, continua o autor: ***Para aprender a formar juízos, devemos praticar a formação de juízos sob condições que diferenciem o êxito do fracasso. Para aprender a pensar independentemente, devemos praticar o pensamento independente*** (p.149).

De acordo com o pensamento deste autor, para se obter uma aprendizagem eficaz, é necessário que se leve em conta, na seleção e organização dos procedimentos de ensino, a capacidade dos alunos. Os procedimentos de ensino são as ações ou comportamentos planejados pelo professor para colocar o aluno em contato direto com coisas, fatos ou fenômenos que lhe possibilitem modificar sua conduta, em função dos objetivos previstos. Isto quer dizer que, ao selecionar e organizar procedimentos de ensino, o professor deve prever experiências de aprendizagem que estimulem o aluno na formulação de conceitos, ao invés de fornecer problemas já solucionados. Como exemplo, em uma fórmula ou reação química o aluno pode decorar como ela se processa lendo no livro ou ir ao laboratório da escola fazer a experiência com materiais concretos. Em ambos os procedimentos o aluno pode aprender. Entretanto,

no primeiro, ele apenas memoriza os fatos; no segundo, ele foi estimulado para outros comportamentos, tais como: a seleção de materiais, a relação entre os diversos elementos, a indução de uma idéia geral a partir de fatos concretos. É neste sentido que Taba (1974) afirma que:

Para que os alunos aprendam, devemos introduzi-los em formas apropriadas de pensamentos, sob condições especialmente favoráveis à aprendizagem. Em essência, devemos considerar as experiências de aprendizagem como os degraus que conduzem até o resultado final. Naturalmente, a quantidade e a natureza de tais degraus variam segundo a capacidade para aprender os esquemas conceituais já existentes (p.13).

A adequada seleção e organização de atividades ou experiências de aprendizagem contribuirão para que o aluno, ao executá-las, seja capaz de alcançar o comportamento final que dele se espera. Para isso, o professor deve planejar situações de aprendizagem que estimulem o aluno a ler, escutar, escrever, observar, experimentar, solucionar problemas, enfim, participar do processo que o conduzirá às mudanças desejáveis.

Ressalte-se que nenhuma atividade é capaz de assegurar, por si mesma, uma mudança desejável no comportamento do aluno; nem possui, necessariamente, um valor como estímulo, podendo, inclusive, não ser efetiva em nenhum sentido. O que realmente confere valor a qualquer atividade é a consideração de como, quando, onde é mais apropriado e eficaz.

Procedimentos de Ensino

A orientação da aprendizagem tem como propósito fundamental modificar o comportamento do aluno. É neste sentido que Fusari (1997) declara:

A aula deve ser concebida como um momento curricular importante, no qual o educador faz a mediação competente e crítica entre os alunos e os conteúdos do ensino, sempre procurando direcionar a ação docente para: estimular os alunos via trabalho curricular, ao desenvolvimento da percepção crítica da realidade e de seus problemas; estimular

os alunos ao desenvolvimento de atitudes de tomada de posição ante os problemas da sociedade; valorizar nos alunos atitudes que indicam tendência a ações que propiciam a superação dos problemas objetivos da sociedade (p.47).

Que tipo de aluno quer formar? Esta é a pergunta inicial que todo professor deve fazer ao planejar as suas atividades docentes. Ao decidir os objetivos, o professor decide as aprendizagens que ele quer que resultem do ensino. Um modelo de ensino centrado nos objetivos representa uma valiosa ajuda ao professor na seleção dos procedimentos necessários ao tipo de aprendizagem em questão, pois o alcance dos diferentes comportamentos nos diferentes domínios de objetivos requer diferentes tipos de experiências de aprendizagem.

Para alcançar objetivos idênticos componentes das atividades de ensino, os diversos tipos de alunos expressam comportamentos diferentes. Segundo Taba (1974):

[...] nem todos os indivíduos chegam à aprendizagem utilizando o mesmo procedimento, o mesmo tipo de atividade ou os mesmos recursos. Por exemplo, há alunos que aprendem determinados conteúdos fazendo uma leitura sobre a matéria, outros só aprendem através da experimentação. Isto porque a leitura estimula a reflexão em alguns, outros necessitam da discussão para atingir objetivos idênticos. Cada aluno possui o seu ritmo, a sua individualidade que deve ser respeitada pelo professor (p.399).

Os procedimentos de ensino utilizados pelo professor visam modificar os diversos comportamentos dos alunos para atingir os objetivos educacionais. Assim, para conceituar procedimentos de ensino, considera-se o pensamento de dois autores. Para o primeiro, Gagné (1971)

[...] procedimentos de ensino são ações, processos ou comportamentos planejados pelo professor, para colocar o aluno em contato direto com coisas, fatos ou fenômenos que possibilitem modificar sua conduta, em função dos objetivos previstos (p.152).

Para o segundo autor, Fusari (1997),

[...] é a atuação concreta dos educadores no cotidiano do seu

trabalho pedagógico, envolvendo todas as suas ações e situações, o tempo todo, envolvendo a permanente interação entre os educadores e entre os próprios educandos (p.10).

Ambos os conceitos possuem aspectos fundamentais e implicações. Como a aprendizagem é um processo dinâmico e não há aprendizagem sem algum tipo de atividade realizada por quem aprende, os procedimentos de ensino devem incluir atividades que possibilitem a ocorrência da aprendizagem como processo dinâmico, como a aplicação das técnicas de ensino individual e em grupo. Tudo isso deve ser fundamentado numa relação ótima entre professor e aluno. E essa relação se dá na sala de aula como consequência dos procedimentos planejados pelo professor e que proporcionam a realização das modificações pretendidas no comportamento do aluno.

A seguir, são mostradas de forma concisa as técnicas de ensino individual e em grupo como uma atividade auxiliar aplicável pelo professor durante o processo dinâmico da aprendizagem do aluno.

As Técnicas de Ensino

As técnicas de ensino são atividades complementares que podem ser utilizadas pelo professor na orientação da aprendizagem com o propósito de modificar o comportamento do aluno, e podem ser separadas em técnicas individuais e técnicas em grupo. Nelas destacam-se as seguintes idéias fundamentais: a relação ensino- aprendizagem é um processo interativo; a interação demanda uma troca produtiva da influência entre quem ensina e quem aprende; a aprendizagem é um processo dinâmico; a atividade de quem aprende é a característica mais importante desse processo; as atividades realizadas pelos alunos são facilitadas pela utilização de técnicas de ensino; as técnicas de ensino podem ser técnicas de ensino individualizado e técnicas de ensino em grupo; as atividades e as técnicas são procedimentos de ensino especiais; os procedimentos de ensino especiais referem-se às maneiras particulares de organizar o ensino; a apresentação de estímulos, a comunicação verbal e a promoção de feedback são procedimentos de ensino gerais; os procedimentos de ensino gerais referem-se à orientação e controle das condições externas favoráveis à aprendizagem.

Todo conhecimento adquirido pelo aluno só é válido quando ele

aprende a aplicá-lo na vida diária, pois, segundo Arroyo (citado em MOREIRA, 2002) *o saber escolar não é neutro, não obedece à lógica científica, é, sim, selecionado e organizado intencionalmente* (p.142).

Técnicas de Ensino Individualizado

O atendimento às diferenças individuais é o fundamento das técnicas de ensino individualizado, pois a aprendizagem ocorre diferentemente para cada indivíduo. Isto significa organizar o ensino de forma que satisfaça as necessidades e interesses do aluno; oportunize o progresso individual de acordo com o ritmo próprio; desenvolva a iniciativa para realização de atividades variadas; e permita a participação ativa no processo de aprendizagem.

Esta técnica baseia-se no fato de que cada aluno pode aprender fazendo, ou aprender a fazer, fazendo. São exemplos desta técnica: estudo através de fichas didáticas, instrução programada, módulo de ensino, estudo dirigido, entrevistas, e outros.

Técnica de Ensino em Grupo

Na técnica de ensino individualizado, a ênfase é colocada no indivíduo, e atende: ritmo próprio de cada aluno; resposta ativa, verificação imediata quando o aluno tem oportunidade de constatar a correção de suas respostas imediatamente após a sua emissão. Nas técnicas de ensino em grupo a ênfase recai no aproveitamento das possibilidades que o indivíduo traz de interagir com o outro. A atividade grupal só será eficaz quando cada membro do grupo se preparar antecipadamente. Com o emprego inteligente dos processos de trabalho em grupo existe uma possibilidade maior de oferecer a cada aluno sua oportunidade ótima de receber estímulo e entusiasmo.

Antes de discorrer sobre técnicas de trabalho em grupo, que podem ser selecionadas pelo professor para organizar as condições exteriores favoráveis à aprendizagem, buscou-se procurar uma resposta à indagação: O que é grupo?

Em geral, os autores concordam que um conjunto de pessoas constitui um grupo quando possui: um vínculo definível – sigla, título ou classificação;

consciência de grupo – as pessoas percebem o grupo como uma unidade e buscam identificar-se; propósitos comuns – os membros do grupo têm uma noção clara do que pretendem atingir em comum; habilidade para agir de maneira unificada – procuram atuar como um organismo.

Como os indivíduos, os grupos têm necessidades e aspirações, as quais procuram satisfazer convertendo-as em objetivos. A escolha destes e dos meios para alcançá-los resulta da interação de muitas forças interiores de cada membro do grupo e do produto de pressões externas. É neste sentido que Bial (1970) ensina: *Assim, enquanto a escolha individual de objetivos representa uma ação e reação simples e direta, a do grupo é consequência de numerosas forças que, de algum modo, devem ser orientadas* (p.32).

De acordo com esse ensinamento, essas forças emergem: de experiências passadas, de necessidades universais básicas como alimento água, repouso, segurança, afeto, reconhecimento, participação, além de objetivos pessoais, valores, padrões, percepção da realidade, concepção do que se é ou se deseja ser. Dessa forma, o indivíduo é o resultado de forças variáveis que influenciam durante suas respostas e desempenhos no grupo.

Na situação de ensino-aprendizagem, o grupo pode ser caracterizado como o conjunto de alunos que interage em função de objetivos cooperativamente aceitos, onde a participação de cada um se traduz no pensar com o outro, no ouvir o outro, no aceitar as responsabilidades e reconhecer limitações existentes em si e no outro, no respeitar para ser respeitado, no agir e no crescer com o outro.

Segundo André (1983),

[...] as maiores dificuldades para o funcionamento dos grupos advêm dos hábitos e expectativas que já fazem parte do comportamento dos alunos, submetidos desde os primeiros anos a uma situação passiva, tolhidos e amedrontados por um ensino autoritário que se apresenta como carismático. Ora, a ausência nos grupos do professor ‘sábio’, que monologa permanentemente, despejando regras, fórmulas, a tudo direcionado. ‘Como pássaros presos na gaiola desde o nascimento, não aprenderam a voar’. Daí a sensação inicial de ter sido espoliados do arrimo ‘necessário’ e ‘único’, o professor, daí a desconfiança de que nada poderão aprender no convívio com um simples colega (p.9).

Em ensino-aprendizagem, a constituição do grupo pode ser dirigida

ou espontânea. O mais importante é a participação de cada um e a definição de seus papéis para facilitar o esforço do grupo.

São inúmeras as técnicas de trabalho em grupo, ou seja, técnicas de dinâmica de grupo. Elas não devem ser aplicadas apenas para criar um modelo novo ou diferenciado de ensino. Devem ser aplicadas quando se busca estabelecer em bases definitivas uma filosofia formativa que se pretende imprimir na escola. É nesse sentido que Antunes (1991) adverte: *Seria ingênua, e por que não dizer, tola, a pretensão de um manual de técnicas com esquemas revolucionários para resolver os agudos problemas de ensino* (p.121). Isso quer dizer que não se deve usar uma técnica de maneira aleatória nem por pessoas que não consigam identificar as suas limitações ou compreender toda a amplitude de seus objetivos.

O estabelecimento de uma tarefa ou atividade no grupo é tão importante quanto delicado. De um lado, deve-se levar em conta o referencial de cada um; de outro, o grau de ansiedade que a tarefa pode gerar. Toda proposta deve ser um caminho de indagação motivadora – esse aspecto é essencial.

O coordenador do grupo de trabalho deve agir para ajudar, para estimular, evitando gestos de imposições ou que possam assim ser entendidos pelos demais participantes do grupo. É nesse sentido que Bleger (1986) resume o coordenador: *arte, ciência e paciência* (p.88).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o objetivo proposto na introdução deste artigo foram conceituados os diversos tipos de planejamento, pois a interação e manuseio do plano com a metodologia geral sugerida podem ser de interesse para técnicos que atuam em planejamento, bem como para o professor que atua na sala de aula.

O planejamento, como foi visto, não opera milagres, mas atua como auxiliar no processo ensino-aprendizagem. O desempenho e a competência do professor é que vão garantir o sucesso da aprendizagem do aluno.

Ficou claro que não existe uma forma rígida a ser seguida para a elaboração de um planejamento; entretanto, ele deve conter em sua estrutura elementos que garantam uma seqüência coerente nas situações ensino-aprendizagem.

Antes da elaboração do planejamento, o professor deve reunir todos

os dados possíveis sobre a população alvo. Esses dados serão os indicadores das características dessa população. Outro aspecto importante é a seleção e organização dos conteúdos que devem merecer atenção especial, pois as maiores argumentações dos alunos referem-se à validade daquilo que lhes é ensinado, como é ensinado e quando deve ser ensinado. O professor deve respeitar o ritmo de aprendizagem de seus alunos. Não basta somente escolher bem os conteúdos, é necessário escolher a maneira de desenvolver estes conteúdos.

Ao planejar a utilização das técnicas de ensino, cabe ao professor eleger a que melhor se adapte ao tipo de aluno e também a que ele domine melhor. Foi possível concluir que não existe uma melhor técnica de ensino. O que existe é a necessidade de se dar o atendimento mais adequado possível ao aluno, pois todas as técnicas têm suas implicações. Tanto em trabalhos em grupo como no trabalho individual, o professor deve organizar o ensino de tal forma que satisfaça as necessidades e interesses do aluno e lhe dê oportunidade de progredir.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, H.de. **A prática da redação em grupo**. São Paulo: Editora Moderna, 1983.

ANTUNES, C. **Manual de técnicas de dinâmica de grupo de sensibilização de Ludopedagogia**. 4.ed. Petrópolis: Vozes, 1991.

ARROYO, M.G. Experiências de inovação educativa: o currículo na prática da escola. In: MOREIRA, A.F.B (org.). **Currículo: políticas e práticas**. São Paulo: Papirus, 2002.

BIAL, G.M. et al. **Liderança e dinâmica de grupo**. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

BLEGER, J. **Temas de psicologia**. 1.ed. São Paulo: Martins, 1980.

CAPELLETTI, I.F. **Planejamento de Ensino**. Revista Escola, São Paulo, n.5, 1972.

CORACY, J. Planejamento como Processo. **Revista Educação**, Brasília, n.1, 1980.

FUSARI, J.C. O planejamento do trabalho pedagógico: algumas indagações e tentativas de respostas. **Série Idéias**. n.08, São Paulo: FDE, 1997.

GAGNÉ, R. **Como se realiza a aprendizagem**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1971.

GANDIN, D. A posição do planejamento participativo entre as ferramentas de intervenção na realidade. **Currículo sem Fronteira**. v.1, n.1, jan./jun., 2001.

MORAIS, J.F.R. de. A criticidade como fundamento do humano. In: VEIGA, I.P.A. e CASTANHO, M.E.L.M. (orgs.) **Pedagogia Universitária: a aula em foco**. São Paulo: Papirus, 2002.

PARRA, N. **Técnicas audiovisuais da educação**. 3.ed. São Paulo: Edibel, 1972.

PIMENTA, S.G. e ANASTASIOU, L.G.C. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2002.

SURUBLI, M.I. **Curriculum**. Buenos Aires: Stella, 1972.

TABA, H. **Elaboración del Curriculum**. Buenos Aires: Stella, 1974.

CONCEPÇÕES EDUCACIONAIS E PRÁTICA PEDAGÓGICA: REFLEXOS NA AVALIAÇÃO ESCOLAR

EDUCATIONAL CONCEPTIONS AND PEDAGOGICAL PRACTICE: REFLECTIONS ON SCHOOL EVALUATION

Alaíde Rita DONATONI¹

Resumo: *Este artigo, resultado da pesquisa “Prática Pedagógica e Avaliação”, tem como objetivo apresentar qual concepção de educação têm os professores das 5^{as} séries do Ensino Fundamental. A pesquisa foi realizada na cidade de Uberlândia, MG, em três escolas, sendo uma da rede particular e duas da rede pública de ensino. Foi observada a relação entre as concepções e a prática pedagógica dos professores, em especial a avaliação do processo ensino-aprendizagem. Utilizou-se como recurso metodológico questionários, gravações, conversas informais, entrevistas e observações. Os dados da pesquisa evidenciaram que os professores trabalham sob a concepção tradicional de educação.*

Palavras-chave: *ensino-aprendizagem; avaliação escolar; prática pedagógica; concepções educacionais; ensino fundamental.*

Abstract: *This article results from the research “Pedagogical Practice and Evaluation”, and it has as aim to present which educational conception the fifth grade teachers of Elementary School have. It was performed in Uberlândia, a city in Minas Gerais State, at three schools – one private school and two public schools. We observed the relation between teachers’ conceptions and pedagogical practice, especially the evaluation of teaching-learning process. We used methodological tools like questionnaires, recordings, informal chats, interviews and observations. The research’s data*

¹ Professora do Programa de Mestrado em Educação da Universidade de Uberaba, Mestre em Educação pela PUC de São Paulo, Doutora em Educação pela UNICAMP, membro do Grupo de Pesquisa: História, Política e Cultura na Formação de Professores.

made evident that teachers work on a traditional conception of education.

Key words: *teaching-learning; school evaluation; pedagogical practice; educational conceptions; elementary school.*

Este texto refere-se à pesquisa “Prática Pedagógica e Avaliação”² e tem como objetivo apresentar qual concepção de educação permeia a prática pedagógica do professor do Ensino Fundamental e seus reflexos na avaliação do processo ensino-aprendizagem.

A pesquisa envolveu especialistas, professores e alunos das 5^{as} séries, na disciplina Língua Portuguesa e foi desenvolvida em várias etapas. No entanto, neste texto, nos referimos apenas aos dados obtidos junto aos professores.

A escolha das 5^{as} séries se deve à constatação de ser a série que retém maior número de alunos, conforme nos mostram vários estudos e análises sobre a questão. Por seu lado, a escolha da disciplina Língua Portuguesa deveu-se ao fato de ser uma das disciplinas básicas do ensino, constituindo-se, ao mesmo tempo, como significativa em todo o processo de comunicação social. O envolvimento do segmento pesquisado, dos professores, justifica-se pelo entendimento de que, no contexto da prática pedagógica, são eles os mediadores do ensino e da aprendizagem dos alunos e estão em constante inter-relação no ambiente escolar. Ao mesmo tempo, são eles os responsáveis pela difícil tarefa da avaliação escolar.

A metodologia de análise e tratamento de todas as informações constituiu-se na compreensão e interpretação do material colhido, relacionando-o com a prática pedagógica do professor e a forma de avaliação dos alunos. A necessidade de analisar essas questões nos encaminhou à elaboração de um referencial teórico que possibilitasse um maior entendimento das questões ora colocadas.

Os estudos de autores como Saviani (1983); Libâneo (1990); Charlot (1986); Hoffmann (1993); Luckesi (1995); Franco (1990); André (1990), entre outros, tiveram como finalidade oferecer o suporte teórico-metodológico necessário para a busca do objetivo proposto nesta pesquisa. Por outro lado, esse suporte teórico metodológico também contribuiu para uma compreensão mais clara e precisa do processo de avaliação em si, bem

² Trata-se de uma pesquisa realizada em três escolas (que chamaremos de escolas A, B e C), da cidade de Uberlândia, MG. Iniciada na década de 90, foi concluída em 2000, e seus resultados serão analisados neste texto.

como sobre suas múltiplas inter-relações com o processo educativo como um todo.

As leituras realizadas sobre as diferentes concepções educacionais nos fazem repensar a avaliação ora exercida pelos professores do Ensino Fundamental, sob as diferentes perspectivas pedagógicas que foram se configurando historicamente ao longo das últimas décadas e que acabaram por se expressar, mais concretamente, em tendências educacionais. Estas ficaram conhecidas como: tradicional, nova, tecnicista, e histórico-crítica, em que se insere a crítico-reprodutivista (SAVIANI, 1983); ou tendências chamadas de liberais: tradicional, renovada progressivista, renovada não-diretiva e tecnicista, e tendências progressistas: libertadora, libertária e crítico - social dos conteúdos (LIBÂNEO, 1990).

Ao nos referirmos às leituras de Saviani (1983), e enquanto expressão de determinada concepção de homem e de mundo que, inevitavelmente, reflete um determinado modelo social, a avaliação praticada em sala de aula também pode expressar uma ou mais tendências, ressaltando, evidentemente, as características próprias de cada uma. Como exemplo, citamos a memorização de provas mensais ou bimestrais (tradicional); as diferenças individuais dos estudantes e sua importância nos ritmos diferenciados de aprendizagem (nova); os instrumentos e técnicas, com ênfase na organização e produção em sala de aula (tecnicista); os determinantes sociais, em que a educação passa a ser instrumento que reproduz as relações sociais de produção (reprodutivista) e o conhecimento científico, sistematizado, enquanto direito social, desenvolvendo a criticidade do estudante, consideradas as condições históricas concretas do mesmo (crítica).

No que se refere às teorias crítico-reprodutivistas, que enfatizam a educação enquanto simples reprodutora das relações sociais vigentes destacamos a “Teoria do sistema de ensino enquanto violência simbólica”, expostas no livro **A reprodução** (1975), de Bourdieu e Passeron, a “**Teoria da escola enquanto aparelho ideológico do estado (AIE)**”, no livro *Ideologia e aparelhos ideológicos do Estado (s/d)*, de Althusser e a “Teoria da escola dualista”, exposta no livro **L'école capitaliste en France**, (1971), elaborado por Baudelot e Establet. No contexto das teorias críticas da aprendizagem, destacamos a histórico-crítica (SAVIANI, 1983) ou a crítico-social dos conteúdos, (LIBÂNEO, 1990). Segundo este autor, ao entendermos a educação enquanto um processo de humanização dos homens dentro do contexto de suas relações sociais, a pedagogia histórico-crítica

parte da análise da realidade social reforçando as finalidades político-sociais da escola na direção dos seus interesses emancipatórios.

A diretriz básica que permeia a pedagogia progressista é o caráter de classe da educação burguesa e, por conseqüência, empenha-se nas possibilidades de uma associação com as lutas concretas do povo, visando sua emancipação e arrancando-o da influência da ideologia dominante (p. 68).

Nessa perspectiva, a educação, por um lado, está sendo compreendida como um processo social e político-cultural do qual tanto o educador quanto o educando fazem parte intrínseca enquanto pessoas concretas, determinadas pelo social e suas diferentes configurações. A escola, por meio de seus educadores, por outro lado, desempenhará o papel de mediadora entre o educando e sua realidade social transmitindo um conhecimento sistematizado e estará contribuindo para a formação de sujeitos críticos que possam, junto a outros, participar de um projeto social que tenha, como objetivo, mudanças concretas e consistentes da realidade.

Nesta direção, é necessário que o processo ensino-aprendizagem, em que se inclui um dos seus principais componentes, a avaliação da aprendizagem escolar, tenha como objetivo primeiro a superação do senso comum e sua ultrapassagem para a consciência crítica, possibilitando ao educando a compreensão das condições sociais, políticas, econômicas e culturais que o rodeiam, sua relação com as mesmas e o seu papel junto a essa realidade. Logo, preparar o aluno para viver em sociedade, com todas as contradições inerentes à realidade social, contribuindo para uma efetiva participação na vida econômica, política e social do país, é papel fundamental da escola, conforme nos informa Libâneo (1990):

A contribuição da escola para a democratização está no cumprimento da função que lhe é própria: a transmissão/assimilação ativa do saber elaborado. Assume-se, assim, a importância da difusão da escolarização para todos e do desenvolvimento do ser humano total, cujo ponto de partida está em colocar à disposição das camadas populares os conteúdos culturais mais representativos do que de melhor se acumulou, historicamente, do saber universal, requisito necessário para tomarem partido no projeto histórico-social

de sua emancipação humana (p. 75).

É imprescindível valorizar o papel da escola na sociedade enquanto uma das instâncias em que ocorre o processo ensino-aprendizagem e enquanto uma das instituições responsáveis em garantir a todos um ensino de qualidade que tenha significado social na vida dos alunos. Nessa direção, o aluno passará, de uma visão fragmentada de sociedade e de mundo, para uma visão mais organizada, mais coletiva, conforme nos indica Libâneo (1990):

A pedagogia crítico - social dos conteúdos entende o ato pedagógico como encontro do aluno com a cultura socialmente construída, pela mediação do professor e das situações pedagógicas. Concebe, assim, uma cultura dinâmica, enquanto criação humana e histórica, e o aluno como ser ativo, produto e produtor do seu próprio meio social, integrando os momentos da transmissão/assimilação ativa dos conhecimentos (p. 76-77).

Neste aspecto, é importante que o educador inicie seu trabalho a partir do que o aluno já sabe, isto é, de suas experiências vividas, de suas condições sociais, daquilo que ele gosta para, depois, preparar e organizar sistematicamente conteúdos com qualidade e que tenham significado, despertando, no mesmo, o interesse pela compreensão da realidade. Iniciando por meio dessa prática social do aluno, é possível a construção de novos valores, de novos conhecimentos, cujo conteúdo necessita ser constantemente avaliado e reavaliado, enriquecendo sua experiência de vida e contribuindo efetivamente para a compreensão mais clara da realidade social. Agindo dessa forma, a ação pedagógica, enquanto unidade de teoria e prática, será mais consistente e concreta, uma vez que, necessariamente será repensada pelo professor. Segundo Libâneo (1990), *resulta com clareza que o trabalho escolar precisa ser avaliado, não como julgamento definitivo e dogmático do professor, mas como uma comprovação para o aluno do seu progresso em direção a noções mais sistematizadas (p. 42).*

A construção de novos valores e novos conhecimentos por parte do aluno e o constante pensar, repensar e avaliar essas novas experiências, por parte do professor, farão com que os instrumentos utilizados para o processo de avaliação não se restrinjam às metodologias ultrapassadas de aplicação

de provas obrigatórias e atribuição de notas e/ou conceitos visando apenas comprovar em quais conteúdos os alunos tiraram maior nota, em detrimento de outros, ou quais os alunos que são considerados “os mais inteligentes”, em sala de aula (LUCKESI, 1995). O citado autor ainda esclarece que não se trata de avaliar apenas aquilo que o aluno aprendeu, o quanto aprendeu e sim saber a razão pela qual o aluno não compreendeu este ou aquele conteúdo. É papel do professor, no processo de avaliação dos alunos, saber que ele é parte do aprendizado dos seus alunos, uma vez que é ele quem ensina em sala de aula. Neste sentido, se a maioria dos alunos vai mal, é necessário, por parte do professor, uma reflexão urgente de sua prática profissional.

Compreender a importância da avaliação na escola, implica, necessariamente, na busca de novas propostas de avaliação por parte do professor e do especialista, rumo a mudanças profissionais significativas. Se as normas escolares exigem que as avaliações dos seus alunos tenham como resultado o “julgamento de resultados finais” (LUCKESI, 1995), é preciso que a comunidade escolar reflita urgentemente, uma vez que este pode ser um dos responsáveis pela evasão escolar que ocorre anualmente, especialmente com os alunos das escolas públicas. Entendemos ser este um dos caminhos para a diminuição do fracasso escolar, uma vez que as inúmeras denúncias apresentadas em relação aos seus alarmantes índices nos fazem refletir sobre a grandeza deste problema: Na década de 90, por exemplo, 50% das crianças das escolas públicas repetiam a 1ª série, enquanto nas escolas particulares esse percentual não chegava a 5% (FRANCO, 1990).

Sabemos também que os critérios de avaliação adotados pelos professores só podem ser compreendidos dentro do âmbito de sua própria prática pedagógica que, por sua vez, expressa sua forma de conceber, de ver o mundo e a sociedade em que vivem. Em determinados momentos históricos, o professor leva para a sala de aula o que ele representa para a sociedade, o seu papel enquanto cidadão demonstrando que não existe neutralidade em sua vida social e, conseqüentemente, em sala de aula. A educação, portanto, não ocorre isolada e tem importância política.

Outros quatro sentidos que se articulam entre si e nos dão a idéia de que a educação tem importância política são explicitados por Charlot (1986), e que, mais adequadamente fundamentam a questão: primeiramente, “a educação transmite à criança os modelos de comportamento que prevalecem numa sociedade”. Exemplo: “trabalho, vida, troca”. Em segundo lugar, “forma a personalidade segundo normas que refletem, as realidades sociais

e políticas”. Exemplo: “renúncia, estruturas psicológicas de dependência, idealização”. Em terceiro lugar, “transmite às crianças idéias políticas sobre a sociedade, a justiça, a liberdade, a igualdade (...)”. Em quarto lugar “a educação é política na medida em que é encargo da escola, instituição social cuja organização e funcionamento dependem das relações de forças sociais e políticas”. Assim, a escola tem sido utilizada pelo poder político e econômico como um dos vários instrumentos veiculadores das suas ideologias, à medida que esta se responsabiliza por transmitir uma educação cujos modelos sociais refletem a influência e interesses desses grupos. Mesmo a chamada “neutralidade educacional”, na verdade, tem servido a esses interesses, uma vez que em decorrência do fato de não assumir posturas político-ideológicas, a escola acaba por defendê-los. Assim, a educação tem, de fato, um significado político.

Logo, os professores, ao trazerem para a sala de aula uma visão de mundo que lhes é própria, estarão trabalhando ou de forma crítica, ou tradicional, ou tecnicista ou escolanovista, formas caracterizadas nas referências teóricas que utilizamos para prover com a fundamentação adequada para o entendimento requisitado e que são propostas para esta pesquisa.

Entendemos, também, que todo indivíduo tem um vínculo com a sociedade uma vez que tem um valor social, coletivo, tendo em vista a transformação desse social, mesmo que essa transformação seja considerada pequena, dentro da sala de aula, por exemplo. Evidentemente que, por mínima que seja a mudança, a visão configurativa dos elementos pesquisados dependerá da sua concepção de mundo, pois que deverão considerar os fatos provindos da história, portanto, em constante movimento.

Relacionado a esta questão, está o chamado fracasso escolar dos alunos que foi o indicador escolhido para se entender a situação do ensino em nosso país, pois que o mesmo relaciona-se com a forma com que a prática pedagógica do professor ocorre, aliada ao conteúdo transmitido. Buscamos conceber qual a trajetória teórico-metodológica do professor, sempre procurando compreender qual a matriz epistemológica que fundamenta os diferentes modelos de avaliação. Por outro lado, a escola, que deve obediência às normas rígidas advindas dos órgãos superiores, exige, do professor, alguns padrões de comportamento muitas vezes incompatíveis com sua visão educacional, como, por exemplo, ter o mesmo de trabalhar com classes superlotadas e de valorizar a quantidade de pontos na avaliação da aprendizagem escolar, em detrimento da qualidade dessa aprendizagem.

Apesar de tudo isso, entendemos que as concepções educacionais apontadas são referenciais importantes na prática pedagógica do professor.

Contreras (2002) nos esclarece que:

Um processo de reflexão crítica permitiria aos professores avançarem para um processo de transformação da prática pedagógica, mediante sua própria transformação como intelectuais críticos, e isso requer, primeiramente, a tomada de consciência dos valores e significados ideológicos implícitos nas atuações de ensino e nas instituições que sustentam e, em segundo lugar, uma ação transformadora dirigida a eliminar a irracionalidade e a injustiça existentes em tais instituições. Para isso, é necessário promover entre os professores um tipo de questionamento daquilo que tinham como certo, de modo que hoje se transforme em algo problemático, abrindo-se a novas perspectivas e dados da realidade (p. 165).

Transformar a prática docente, portanto, significa transformar também a forma de se avaliar os alunos, sua aprendizagem, assim como o papel do professor e da escola.

Apresentação e análise dos resultados

Após a pesquisa, verificamos que, dentre os docentes, os que trabalhavam com as 5^{as} séries do Ensino Fundamental eram do sexo feminino. Foram pesquisadas, portanto, cinco professoras que trabalhavam nas três escolas. Deste total, verificou-se que:

- 60% conceituam a avaliação como “medição da aprendizagem escolar”. Apenas uma professora da escola A e uma da escola C conceituaram-na como “averiguação daquilo que o aluno aprendeu”.

- 100% consideram a avaliação muito importante “porque é a forma encontrada de se saber até que ponto o aluno conseguiu compreender aquilo que lhe foi ensinado”.

- 100% avaliam os seus alunos por meio de testes orais ou escritos, provas mensais e bimestrais, ditados, jogos, redações, trabalhos, dentre outros, elaborados por elas mesmas e utilizam o sistema de notas por meio da distribuição dos créditos, que é uma norma existente nas três escolas - um mínimo de 60 pontos e um máximo de 100 - Consideram que é difícil avaliar

de forma diferente, porque “esbarram nas normas escolares”. A questão da quantidade acaba por sobrepujar a da qualidade, nesta circunstância. Explicam, também, que os pais querem ver as notas e as provas de seus filhos e que a direção da escola aguarda, no final dos bimestres, as referidas pontuações para o preenchimento dos documentos na Secretaria. Há, segundo informaram, prazos definidos para isso.

- 100% organizam as avaliações de acordo com a matéria “transmitida em sala de aula”: gramática, ortografia, interpretação de textos em livros didáticos e alguns textos reflexivos, dentre outros, e admitem que cobram tudo isso de seus alunos no final de cada mês. Alega uma professora da escola A que “a escola não oferece condições para uma boa avaliação e dificulta o trabalho por falta de material didático e condições próprias”.

- No que se refere à relação avaliação e disciplina, apenas uma professora da escola A disse que “10% equivale à disciplina e os 90% restantes, à avaliação”; a da escola C não respondeu à questão. 100% consideram que existe uma inter-relação entre a avaliação e a disciplina: “no dia da avaliação os alunos ficam bem comportados”, acrescentaram.

- A forma de verificação da média final, para as professoras da escola B e C é “a somatória de duas avaliações que depois serão divididas por dois”. As professoras da escola A não utilizam o mesmo conteúdo em duas avaliações mensais. Analisam e verificam o desempenho dos alunos e aplicam novas provas se o aluno não apresentou uma aprendizagem satisfatória.

- Admitem as professoras da escola B e C que não há imposição da escola com relação ao tipo de avaliação a ser aplicada, mas “a supervisão sempre observa se está correta, ou não, determinada questão”. Já as da escola A afirmam que “há uma imposição quanto ao tipo de avaliação a ser aplicado. Exigem testes e provas bimestrais”.

- 100% trabalham com turmas heterogêneas e, apesar do apoio pedagógico dos supervisores e colegas da área, gostariam que as mesmas fossem homogêneas. Consideram que é mais fácil lidar com alunos que tenham o mesmo nível de aprendizagem.

- Apenas uma professora da escola A considera a sua prática pedagógica relacionada à forma de pensar a educação e diz preparar suas avaliações semanalmente, enquanto que as das escolas B e C preparam-nas diariamente.

- No que se refere ao Magistério, uma professora da escola A considera uma necessidade, duas delas uma profissão; as professoras das escolas B e C consideram-no uma profissão e prazer. 100% consideram o Magistério como uma profissão séria.

- Nas escolas A, B e C a relação entre professor/professor, professor/direção e professor/aluno é considerada boa. No que se refere à relação com os alunos, 100% entende que “o aluno indisciplinado é aquele que não tem amor em seus lares”. Entendem que a indisciplina está ligada à falta de afeto e de carinho por parte dos pais, por isso, tentam sanar essa questão conversando muito com os mesmos, nas escolas.

- Nenhuma professora considera adequado usar a avaliação enquanto punição, mas 100% entendem que “deve haver um certo controle durante as aulas para que o aprendizado possa se transcorrer normalmente”. A professora da escola C explica que 90% dos alunos não proporciona momentos satisfatórios durante as aulas e que o vocabulário dos mesmos é ruim. Alega que muitos deles costumam faltar com o respeito para com os professores, daí a necessidade do controle, caso contrário, não conseguiriam trabalhar em sala de aula.

- Com relação ao Conselho de Classes, uma professora da escola A diz que os especialistas agem de forma rígida e cobram avanços do professorado, enquanto as das escolas B e C dizem que analisam as dificuldades e necessidades dos professores.

Tendo como enfoque a observação realizada em sala de aula e tendo como referencial os resultados da análise e discussão dos dados colhidos, referentes às escolas “A”, “B” e “C”, no que diz respeito às concepções educacionais, foi possível evidenciar que a prática pedagógica das professoras, quanto à questão da avaliação escolar de seus alunos, é diferente daquilo que afirma a maioria. Embora as professoras das escolas “A” e “C” pesquisadas terem dito se enquadrar na concepção escolanovista que se centra no aluno, no seu interesse em obter conhecimentos, o que se averiguou foi uma não definição dessa concepção na prática pedagógica das mesmas, com forte tendência ao tradicional, que se centra na figura do professor que domina os conteúdos sistematizados e transmite-os aos seus alunos. Nenhuma das professoras tem seu trabalho escolar voltado para a concepção histórico-crítica, que concebe a idéia de que professores e alunos sejam parceiros em sala de aula, fazendo da educação um instrumento de luta para elevar o nível cultural da população, na passagem do senso comum ao saber sistematizado, com vistas à constituição de um novo projeto social que atenda aos interesses de toda população. Mesmo a professora da escola “B”, que diz não optar por nenhuma concepção educacional, na verdade acaba por adotar práticas tradicionais. Sabemos, hoje, que essa prática tradicional permeia grande parte das escolas brasileiras, perdendo muito

em relação às características do tradicional de outrora, no que se refere, por exemplo, à questão do conteúdo, muitas vezes dissociado da realidade da maioria dos alunos. Também podemos apontar a questão da “maleabilidade” do professor para se conseguir as chamadas “pontuações” dos alunos, que ocorrem, por exemplo, por meio de “trabalhos escolares” não realizados pelos próprios estudantes, em especial quando feitos fora do âmbito da escola. Observou-se, contudo, que as professoras das três escolas pesquisadas utilizam-se da pedagogia tecnicista que, enquanto pedagogia oficial desde o final da década de 60, visa garantir a eficiência e a produção das atividades desenvolvidas durante o processo escolar. O que de fato importa, nesse processo pedagógico, é mostrar que a escola se organiza sobre uma extensa produção, planejada pelos especialistas e executada pelos professores.

É bem verdade que algumas professoras tentam desenvolver, no processo de avaliação, algumas técnicas pedagógicas mais atualizadas do tipo jogos, debates ou performance, em suas salas de aula. Estas técnicas, por sua vez, possibilitam um certo avanço na qualidade das avaliações e não na forma de se avaliar o aluno, a qual continua a ser uma distribuição de pontos definidos para determinados fins, ou seja, para provas bimestrais, tantos pontos para trabalhos, outros tantos e assim sucessivamente. Prevaecem, portanto, as notas somatórias como característica quantitativa e obrigatória, prejudicando, sobremaneira, a real avaliação da aprendizagem. O processo somatório na avaliação da aprendizagem escolar, portanto, continua a ser a “tônica” da prática pedagógica dos professores, ou melhor, da verificação da aprendizagem escolar. Segundo Luckesi (1995), a avaliação é dinâmica quando diagnostica a qualidade dos resultados finais ou intermediários e é estática quando a verificação é uma configuração dos resultados parciais ou finais.

É importante, pois, direcionar a aprendizagem escolar a padrões mínimos de conteúdos definidos pelos professores e escola como os mais importantes, que avancem ao desenvolvimento do estudante e sua conseqüente formação e crescimento, rumo às questões sociais.

Marques (2003) observa que:

Conteúdos do ensino e métodos não podem ser vistos como dados e construídos de vez, mas como construção mútua e operatória em processo, construção coletiva inseparável das práticas em que se envolvem, como na sala de aula, uma turma de alunos e uma equipe de professores (p.82).

Logo, pode-se observar a necessidade de maior colaboração e assistência daqueles que, também envolvidos no processo ensino-aprendizagem, se ocupam com outras tarefas escolares, deixando para segundo plano esse tão importante componente curricular - a avaliação, que é parte indissociável do processo ensino-aprendizagem e, portanto, de todo planejamento escolar.

Enfim, esta pesquisa nos evidenciou que a tendência maior dos professores quanto à concepção de educação utilizada em sala de aula é a tradicional, trabalhada com uma mistura de técnicas pedagógicas mais atualizadas, além da garantia da produtividade pedagógica que permeia toda educação escolar. Conseqüentemente, a avaliação do processo ensino-aprendizagem não poderia ser de outro tipo senão aquele que promove o aluno segundo a quantidade de pontos obtidos por ele durante as chamadas “provas”. São conseqüências sérias para a aprendizagem dos alunos, que acabam por entender que o que está em jogo não é a compreensão deste ou daquele conteúdo, mas a quantidade acumulada de notas que variam de zero a cem. Não é objetivo deste trabalho considerar a questão da quantidade e da qualidade, enquanto pólos opostos que não se misturam, mesmo porque o mundo e a realidade não se dividem e, portanto, acreditamos ser falsa essa dicotomia.

Demo (1994) nos adverte que:

É equívoco pretender confronto dicotômico entre qualidade e quantidade, pela simples razão de que ambas as dimensões fazem parte da realidade da vida. Não são coisas estanques, mas facetas do mesmo todo. Por mais que possamos admitir qualidade como algo “mais” e mesmo “melhor” que quantidade, no fundo, uma jamais substitui a outra, embora seja sempre possível preferir uma à outra (p. 9)

No sistema escolar brasileiro, o aluno necessita de notas ou conceitos para ser promovido. Entretanto, para que a participação do professor, nesse processo, seja efetiva e ética e que a avaliação seja, de fato, diagnóstica, é importante que se comece por reavaliar suas práticas pedagógicas do cotidiano escolar. Por outro lado, não é apenas a avaliação em si que necessita ser diagnóstica, rigorosa e criteriosa e, sim, todo processo ensino-aprendizagem, pois é neste processo que a mesma deve ocorrer e é neste mesmo processo que, principalmente, a aprendizagem deve ser diagnosticada. Não é, portanto, a soma dos pontos de uma avaliação que

conta, mas a aprendizagem do aluno no cotidiano escolar. Embora ainda existam, hoje, as notas ou conceitos exigidos pelas normas escolares, eles, por sua vez, devem-se dar em função desse conjunto de atividades, dentro ou fora da sala de aula. É o mínimo que se pode fazer, nas condições em que se encontram alunos e professores. É dessa forma que o próprio ensino também estará sendo diagnosticado. Muitas vezes, é preciso reconstruir o olhar, num movimento de desconstrução de valores e crenças adquiridos por décadas, rumo a novas alternativas, a novos significados, deixando para trás funções classificatórias, que tendem a desmotivar o aluno, impossibilitando avanços e desafios em sua vida.

Romão (1998) nos esclarece que:

Infelizmente, a orientação predominante nas escolas de ensino fundamental brasileiras é positivista, na medida em que os professores colocam-se diante dos alunos como detentores de verdades indiscutíveis, que têm de ser por eles absorvidas e devolvidas nas avaliações, sem variações que insinuem nem sequer uma flexibilização do “depósito reflexivo docente”. O ensino brasileiro é marcado, profundamente, por esse viés maniqueísta, no qual a realidade-objeto do saber é apresentada sob a forma de “certo/errado”, “bem/mal”, “belo/feio” e, por via de conseqüência, a avaliação se transforma num julgamento moralista, porque se baseia numa visão ideológica “desideologizada” da História (p. 100)

Assim, embora tenhamos clareza de que o foco desta pesquisa é averiguar qual a concepção educacional que tem o professor das escolas “A”, “B” e “C” pesquisadas e sua conseqüência no processo de avaliação da aprendizagem escolar, é importante estarmos atentos para o entendimento de que o que ocorre em sala de aula tem a interferência do que acontece no ambiente escolar como um todo e, por que não dizer, do próprio sistema escolar e social. Da mesma forma, o que ocorre em uma escola ou no próprio sistema escolar e social tem a influência das relações existentes em sala de aula e que integram todos os componentes curriculares. É importante também se atentar para o fato de que, em determinados momentos, é preciso ousar para que ocorram algumas mudanças no ambiente escolar e este ousar requer, fundamentalmente, acreditar em novas possibilidades que beneficiem o estudante e a própria escola.

REFERÊNCIAS

- ALTHUSSER, L. **Ideologia e aparelhos ideológicos do Estado**. Lisboa: Editorial Presença, s/d.
- ANDRÉ, M. D. A. A Avaliação da Escola e a Avaliação na Escola. **Cadernos de pesquisa**, (74): 58-59, agosto, 1990.
- BAUDELLOT, C. e ESTABLET, R. **L'école capitaliste en France**. Paris: François Maspero, 1971.
- BOURDIEU, P e PASSERON, J, C. **A reprodução**.: Elementos para uma teoria do sistema de ensino. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.
- CHARLOT, B.. **A mistificação pedagógica**. Trad. Ruth R. Josef. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.
- CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. Trad. de Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2002.
- FRANCO, M. P.B. Pressupostos Epistemológicos da Avaliação Educacional. **Cadernos de pesquisa** (74), 62-79, São Paulo: Fundação Carlos Chagas, agosto, 1990.
- DEMO, P. **Educação e qualidade**. Campinas: Papyrus, 1994.
- HOFFMANN, J. **Avaliação mediadora. Uma prática em construção da pré-escola à universidade**. Porto Alegre: Educação & Realidade, 1993.
- LIBÂNEO, J.C **Democratização da escola pública. A pedagogia crítico-social dos conteúdos**. 9 ed. São Paulo: Loyola, 1990.
- LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. São Paulo: Cortez, 1995.
- MARQUES, M. O. **Formação do profissional da educação**. 4 ed. Ijuí: Unijuí, 2003.
- ROMÃO, J. E. **Avaliação dialógica**: desafios e perspectivas. Guia da Escola Cidadã. V. 2. São Paulo: Cortez, 1998.
- SAVIANI, D. **Escola e democracia**. Volume 5. Coleção Polêmicas do Nosso Tempo. São Paulo: Cortez, 1983.

A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL: A PERSPECTIVA DOS ESTUDANTES

THE EVALUATION OF LEARNING AT ELEMENTARY SCHOOL: THE STUDENTS' PERSPECTIVES

Ricardo Marinho dos SANTOS*
Maria Cristina da Silveira Galan FERNANDES**

Resumo: O objetivo deste artigo consiste em analisar a percepção de alunos da sexta série do Ensino Fundamental, de uma escola pública do interior de Minas Gerais, quanto à avaliação da aprendizagem escolar. O presente artigo resulta da pesquisa “A avaliação da aprendizagem escolar no Ensino Fundamental” que está sendo desenvolvida no Grupo de Pesquisa Currículo, História e Poder do Centro Universitário Moura Lacerda, em Ribeirão Preto, SP. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e de campo. A coleta de dados foi realizada no período de maio a setembro de 2003, por meio de entrevistas informais e observações diretas. Considerou-se ainda como fontes da pesquisa redações dos alunos sobre o tema avaliação. Os dados da pesquisa evidenciaram que os alunos percebem a avaliação como punição e mensuração de resultados, visando principalmente sua aprovação ou retenção, ou seja, o processo avaliativo se desenvolve, para a maioria dos entrevistados, sob tensão; porém, também a vêem como um mecanismo de melhoria do seu grau de instrução e ascensão social.

Palavras-chave: avaliação escolar; aprendizagem; Ensino Fundamental.

Abstract: This article aims to analyze the students' perception in the sixth grade at Elementary School from a public school in the interior of Minas

* Membro do Grupo de Pesquisa: Currículo, História e Poder do Centro Universitário Moura Lacerda.

** Professora do Programa de Mestrado em Educação do Centro Universitário Moura Lacerda, Ribeirão Preto, SP. Doutora em Educação Escolar pela Unesp, Araraquara, SP. Mestre em Ciências Sociais pela PUC de São Paulo. Membro do Grupo de Pesquisa: Currículo, História e Poder.

Gerais State, concerning the evaluation of school learning. The present article results from the Master's research The Evaluation of School Learning at Elementary School which is being developed at Centro Universitário Moura Lacerda, in Ribeirão Preto, SP. It's a qualitative and field research. The data collection was carried out from May to September, in 2003, through informal interviews and direct observations. Students' compositions on the evaluation theme were also considered as research sources. Data analysis revealed that students understand the evaluation as punishment and measurement of results, aiming at their approval or failure mainly; in other words, according to most of the interviewees the evaluative process happens under tension; nevertheless, they consider it as a mechanism to improve their educational level and social rise.

Key words: *school evaluation; learning; Elementary School.*

Considerando-se o significado da palavra **avaliação**, encontramos no dicionário Aurélio da língua portuguesa (FERREIRA, 1986) a expressão **determinar a valia**, que pressupõe uma análise, a determinação de um valor, ou mesmo apreciação de mérito. A avaliação se apresenta em qualquer época da humanidade. Na própria sobrevivência do homem, na obtenção de recursos extraídos da natureza, na transformação social e mesmo na formação do pensamento e da linguagem, o homem avalia seus procedimentos como fundamentação de suas ações seguintes. Avaliar sugere a existência de um acordo, a existência de critérios que podem estar no sujeito, ou construídos a partir de suas conclusões, assim como de critérios externos já que em uma realização da sociedade contamos com diferentes visões do mesmo fato ou elemento.

Sendo compreendida na dinâmica de suas relações, a avaliação pode ser vista como um processo dinâmico, que se processa por mudanças constantes e, mesmo, ser vista como interativa. Por ser assim entendida, compreendemos que a avaliação pertence ao próprio desenvolvimento humano estabelecendo laços na vida cotidiana consubstanciada nas relações sociais. Entendemos como relações sociais as associações que se inserem na prática social que abriga as relações dos homens com a natureza, com seus semelhantes, com a produção de suas necessidades de sobrevivência e de formação das próprias condições de reprodução e/ou formação da sociedade. O homem avalia em todos os momentos, no “bate-papo”, em

sua relação afetiva ou amorosa, na produção de um texto, em todo e qualquer instante em que é necessária uma tomada de posição em relação a um fato. Em sala de aula, a avaliação se torna ainda mais freqüente. O professor avalia o aluno por suas respostas, por seu posicionamento de atenção ou não, por suas atitudes, assim como o aluno avalia o professor por sua fluência verbal, por se fazer entender com maior ou menor dificuldade, por realizar seu trabalho com satisfação ou não. Deste modo, podemos observar o caráter interativo do processo ensino-aprendizagem em que alunos e professores se avaliam continuamente.

Nos processos avaliativos formais, porém, nem sempre temos a avaliação transcorrendo de maneira contínua em sala de aula (LUCKESI, 2002). Isso em razão da avaliação se efetivar segundo instrumentos que, ao contrário de despertar no aluno suas melhores relações com o que foi apreendido no dia-a-dia escolar, tenta submetê-lo a um processo desconhecido por ele. É freqüente a surpresa das provas escritas que detêm solicitações de apreciações diferentes daquelas desenvolvidas em sala de aula, a interação única com uma folha de papel que, friamente, inquire o aluno sobre elementos não abordados em aula, a tentativa de mediação apenas com o produto do conhecimento, as exigências de respostas repetidas de maneira idêntica aos livros e apontamentos escolares, suprimindo-se o processo de elaboração do conhecimento por parte do aluno. Vemos, enfim, adotadas nas escolas a postura de avaliar para mensurar. Os professores ameaçam, os pais cobram, os sistemas de ensino legitimam e os alunos se enquadram no que se convencionou chamar avaliação de ensino.

É comum percebermos que as escolas estão muito preocupadas com resultados. Principalmente os resultados das provas finais, pois a escola também passa pelo processo avaliativo da sociedade à qual presta serviço. Afinal, a escola que consegue promover seus alunos, que apresenta gráficos que demonstram relativos percentuais de promoção, pode presumir que, na média, está exercendo um bom trabalho. Sobre os dados estatísticos, porém, Luckesi (2002) alerta:

A aparência dos quadros estatísticos, por vezes esconde mais do que a nossa imaginação é capaz de atentar. Mas essa aparência satisfaz, se for compatível com a expectativa que se tem. A dinâmica dos processos educativos permanece obnubilada, porém emergem dados estatísticos formais. Sua leitura pode ser crítica ou ingênua, dependendo das categorias com que forem lidos (p. 20).

Também na visão de Mendes (2001), temos que a avaliação foi entendida como um desdobramento do sentido de mensuração. De acordo com o autor, a denominação de medida

[...] teve origem no início do século junto ao movimento dos testes educacionais desenvolvido pelo americano ROBERT THORNDIKE. Este estudioso defendia a questão da mensuração das mudanças comportamentais, defendendo que a aprendizagem consistia numa mudança de comportamento, mudança de atitude, já que o enfoque educacional americano estava muito voltado para a abordagem comportamental. (p. 89).

Na década de 1930, a idéia de mensuração foi ampliada por Tyler que propunha escalas de atitude, inventários, fichas de registros comportamentais, questionários, revelando uma perspectiva longitudinal em relação à obtenção dos objetivos curriculares.

Se procurarmos determinar o momento em que a literatura específica sobre avaliação, efetivamente, chegou ao Brasil, verificaremos que, por volta de 1960, os primeiros escritos sobre este tema, fortemente marcados pelo enfoque positivista, começaram a nortear o meio acadêmico brasileiro, tendo sido oficializada pela legislação federal e estadual orientando, portanto, a prática docente.

Ainda nos dias de hoje, a avaliação encontra-se intrinsecamente ligada ao fator numérico. A aprendizagem, com isso fica relegada a segundo plano, quando na verdade deveria nortear todo o processo avaliativo, voltando-se para elementos qualitativos (SANT'ANNA, 1995). Difícil será, portanto, o desvencilhamento de modelos e critérios que nos orientam há décadas e mudar de maneira radical a avaliação que se faz por processos quantitativos. Além disso, a reformulação de pensamento, com enraizamento tão profundo, depende não só da mudança em nossa prática individual, mas também da mudança de todo o sistema educacional.

Os passos da pesquisa

A pesquisa que origina este artigo foi realizada no ano de 2003 em uma escola de Ensino Fundamental público do Estado de Minas Gerais, visando compreender qual a percepção dos alunos das sextas séries sobre o

tema avaliação do rendimento escolar. A pesquisa de caráter qualitativo e de campo envolveu a coleta de dados com alunos de quatro turmas de sextas séries do ensino fundamental. A escola atende crianças da camada popular, sendo classificada pelos órgãos técnicos como uma escola que faz um bom trabalho de formação de seus alunos. Para efeito de identificação atribuímos-lhe o nome fictício de Escola do Alto.

A escola é bem conservada, graças aos esforços da diretora e de sua equipe, no sentido de obterem recursos para a sua manutenção. Apesar de pequena, apresenta aspecto agradável e acolhedor. Possui onze salas de aula de péssima acústica, porém com boa iluminação e relativa ventilação. Dispõe de biblioteca, sala da direção, sala de professores, secretaria, sala de vídeo e reuniões (recém construída), todas bem equipadas. Há ainda um refeitório, banheiros para meninas e para meninos (um no pátio e outro na quadra de esportes), banheiro para professoras e professores, cozinha e sala da supervisão/orientação.

A Escola do Alto funciona em três turnos, abrigando um total de 1200 alunos aproximadamente. As quatro turmas de sextas séries que foram estudadas têm, somadas, 154 alunos distribuídos equitativamente em quatro salas de aula. A idade dos alunos oscila entre 12 e 15 anos. A equipe pedagógica é formada por nove professores, uma supervisora, uma diretora, uma orientadora e uma bibliotecária. Há também duas diretoras adjuntas, uma secretária e três auxiliares. A equipe de funcionários é formada por quatro merendeiras e três serventes.

A coleta de dados junto aos alunos foi realizada no período de maio a setembro de 2003, com uma interrupção de 15 dias destinada ao recesso escolar. Solicitou-se aos 154 alunos que elaborassem uma redação sobre o processo de avaliação por eles vivenciado, visando a obtenção de fontes para a pesquisa. Num segundo momento, foram realizadas entrevistas informais com 34 alunos selecionados a partir de suas redações e disposição em conceder as entrevistas.

Após a coleta de dados, dispunha-se de abundante material que foi organizado e separado em cinco categorias de análise:

1. A percepção do aluno sobre seu próprio desempenho;
2. A percepção do aluno sobre o prazer de estudar;
3. A percepção do aluno sobre o sucesso ou insucesso escolar conforme a preferência por uma disciplina específica;
4. A percepção do aluno quanto às razões do insucesso escolar a partir da rejeição por uma disciplina específica;

5. A percepção do aluno quanto às razões de seus erros na avaliação. Procuramos apresentar a seguir os resultados dessa análise.

A avaliação na perspectiva do estudante

• A percepção do aluno sobre seu desempenho escolar

Os dados obtidos evidenciaram a visão que os estudantes apresentam quanto a seu desempenho em processos avaliativos. A Tabela 1 traduz a quantificação das opiniões apreendidas em suas redações.

Tabela 1 - Depoimentos dos alunos quanto a seu desempenho escolar

Desempenho Escolar	Número de alunos	%
1. Favorável	110	71,5
Ótimo	20	13,0
Muito Bom	39	33,1
Bom	51	33,1
2. Desfavorável	44	28,5
Mau	32	20,7
Mais ou menos	12	7,8
TOTAL	154	100,0

A partir dos dados evidenciados pela Tabela 1, podemos perceber que a maioria dos alunos considera seu desempenho satisfatório, uma vez que 71,5% julgam favorável sua performance na escola no que tange ao desempenho escolar. Nas redações os alunos apresentaram afirmações como:

Me dou muito bem pois presto atenção aos professores [...]

Me dou bem pois adoro Ciências [...]

O professor de Matemática explica bem devagar, por isso eu entendo tudo.

Por outro lado pudemos colher depoimentos de alunos que, julgando-se mal sucedidos na escola, declararam:

*A escola é o pior lugar do mundo [...]
Minha mãe me obriga a ir, mas eu não quero [...]
A professora de Geografia não tem paciência. Não tenho
cabeça para estudar, não.*

Estes depoimentos trazem à luz vários questionamentos referentes, por exemplo, aos aspectos afetivos que tendem a propiciar uma melhor aquisição de conhecimentos, aos objetivos da educação, à função que a escola exerce na sociedade em que está inserida e à responsabilidade social que a escola e o professor têm em relação a seus educandos.

Consagrada como local de propagação do saber, a escola tem sido, em grande medida, reflexo de uma sociedade em que predomina a divisão e fragmentação do conhecimento (LUCKESI, 2002; DEMO, 1981 e 1985). O professor tem a responsabilidade social de contribuir para a democratização da sociedade brasileira, com o atendimento aos interesses das camadas populares, indicando caminhos, propondo soluções, nos mais diversos níveis de sua atuação. A escola não deveria ser encarada como castigo ou causar aversão ao estudante. Nela se desenvolvem aspectos da construção da sociedade que, vinculados à prática social global, moldados por critérios estabelecidos pelas políticas educacionais, pela direção da escola, pelos pais, pelos alunos e pela participação efetiva dos professores, despertam a problematização da sociedade revelando seus problemas e impasses, dificuldades, possibilidades e impossibilidades de cumprimento de metas que promovam a melhoria da qualidade de vida.

O momento da problematização deve permitir que se alcance uma alteração qualitativa da escola pelos alunos, seus agentes sociais e executores dos rumos que a sociedade imprime em seu tempo presente. Segundo Demo (1981), *no jogo político se defrontam interesses e perspectivas mutuamente excludentes. Por isso em política o objetivo da educação é vencer e não convencer* (p.24). Este aspecto da realidade, constantemente encontrado no universo escolar, precisa ser modificado. Ainda segundo Demo, *tem-se que, inversamente, o objetivo da educação é convencer e não vencer* (p.24). O educando precisa ser convencido e não vencido por argumentos dos professores. Estes argumentos devem colocar o aluno em concordância com seus posicionamentos de maneira que tenda a aderir à proposta do professor e não a assumir uma proposta contrária. Nas palavras de Demo (1985) tem-se que o professor deve

[...] fundamentar adequadamente os assuntos em torno dos quais se trava sua relação com os alunos; se ele expuser de modo claro, se suas posições forem consistentes e os alunos chegarem ao entendimento de seu significado, eles tenderão a concordar com ele. Se isso não ocorrer é normal atribuir o desentendimento a uma insuficiente compreensão, a algum tipo de equívoco.

· A percepção do aluno sobre o prazer de estudar

O prazer em estudar nos permite, na maioria dos casos, associar o sucesso ou o insucesso do aluno na escola, pelo cunho afetivo que encerra. Parece-nos já ser um consenso nos meios educacionais que a afetividade pode influenciar nos processos cognitivos. Perrenoud (1999), nesse aspecto, é taxativo quando afirma que para se obter uma avaliação de fato formativa, com conseqüente aprendizagem, sem conotação punitiva, reguladora, é necessário pensar em outra pedagogia e necessariamente em outra escola.

Assim, a avaliação pode provocar um bloqueio na aprendizagem do aluno, devido ao medo e desconforto em praticar uma avaliação com características que podem levá-lo não só ao desprazer em estudar como ao *pavor, medo e chateação*. Nas palavras de Perrenoud (1999), a aprendizagem não se dará de maneira satisfatória sem que se tenha *objetivos que façam [...] duvidar, perguntar, descobrir, ver alternativas, construir novas perspectivas e convicções; [...] compreender que existem pontos de vista diferentes e respeitar o direito de cada indivíduo de escolher seu próprio ponto de vista* (p.62). O fator afetivo deverá estar presente para que, juntos, professores e alunos possam avançar em terrenos sólidos de mútua confiança e satisfação em aprender.

A Tabela 2 evidencia a freqüência das respostas dos alunos quanto ao gosto pelos estudos.

Tabela 2 - Distribuição de freqüência das respostas dos alunos quanto ao gosto pelos estudos

Respostas quanto ao gosto pelos estudos	Número de alunos	%
1. Respostas Favoráveis	98	63,6
Gosta bastante	32	20,7
Gosta	45	29,3
Gosta de algumas disciplinas especificamente	21	13,6
2. Respostas Desfavoráveis	56	36,4
Não gosta	12	7,8
Mais ou menos (conotação negativa)	44	28,6
TOTAL	154	100,0

A análise dos dados da Tabela 2 nos levou a compreender que os alunos relacionam o sucesso escolar ao prazer em estudar. Em suas entrevistas apareceram falas como:

[...] adoro estudar, principalmente se o professor é bacana, brinca com a gente.

[...] tem dia na semana que a gente fica doido pra chegar logo a hora para ir para a escola.

A gente aprende coisas novas [...]

Independentemente do sucesso ou insucesso escolar, os alunos valorizam o estudo como meio de ascensão social, o que se verifica em suas palavras:

[...] estudando vou poder ser alguém na vida.

[...] estudando você fica esperto e aprende a dar o troco no ônibus.

Nas falas dos alunos podemos perceber a visão da missão salvadora da escola, uma vez que detectamos em suas palavras a aceitação da crença difundida na sociedade e em seus lares de que a escola se traduz em meio de ascensão social. Tal crença pode ser verificada, da mesma forma, no discurso de muitos educadores que conferem à escola a função de equalização social. Conforme indica Saviani (1984), a educação pode ser vista como *[...] uma força homogeneizadora que tem por função reforçar os laços sociais, promover a coesão e garantir a integração de todos os*

indivíduos no corpo social (p.8).

Dentro deste mesmo enfoque, mais do que ponto de integração, a escola, para alguns alunos, constitui a única alternativa para seu crescimento pessoal e profissional, conforme as seguintes palavras:

Eu sei que muita gente diz que gosta, mas não gosta nada. Mas se não vem na escola não pode ter profissão mais tarde.

Eu não gosto não. Mas se você não vai na escola é chamado de burro e aí não aprende mesmo e não dá para nada. Não tem profissão de diploma.

· A percepção do aluno sobre o sucesso ou insucesso escolar conforme a preferência por uma disciplina específica

As redações dos alunos indicaram que a preferência por disciplinas, polarizando o interesse por determinada área do conhecimento, privilegia o aprendizado. Apontam, dessa forma, a estreita relação entre a preferência por uma disciplina e o sucesso alcançado na obtenção do conhecimento, o que pode ser visualizado na Tabela 3.

Tabela 3 - Relação entre a preferência por determinada disciplina e o desempenho escolar do aluno

Relação entre o gosto por uma disciplina e o desempenho escolar	Número de alunos	%
Sim	143	92,9
Não	4	2,6
Mais ou menos	7	4,5
TOTAL	154	100,0

De um total de cento e cinquenta e quatro alunos, cento e quarenta e três (92,9%) confirmaram a existência de estreita relação entre aspectos afetivos e cognitivos com referência a determinadas disciplinas, levando-os à obtenção da aprendizagem. Dentre estes, dezesseis alunos postularam declarações bastante parecidas:

[...] se a gente gosta, [...] estuda com prazer.

Apenas quatro alunos declararam em suas redações não haver relação entre a preferência por determinada disciplina e o desempenho na mesma:

[...] a gente estuda pra todas as matérias, mas às vezes até na matéria que a gente gosta a gente tira nota baixa. Depende do professor.

[...] nem sempre a nota é boa quando o professor é legal e a gente gosta dele. Tem dia que parece que a cabeça não pensa.

Considerando-se as visões sociológica e psicopedagógica percebe-se que o fracasso escolar vincula-se a fatores outros que não os encontrados unicamente no aluno. Assim, muito poderá ser melhorado pelo redimensionamento de práticas pedagógicas enraizadas em modelos que não atendem ao pensamento atual sobre a escola (SOARES, 1981; MENDES, 2001).

· A percepção do aluno quanto às razões do insucesso escolar a partir da rejeição por uma disciplina específica

Procuramos entender, a seguir, as razões pelas quais os alunos obtêm um baixo rendimento em determinadas disciplinas. A Tabela 4 apresenta as disciplinas em que os alunos apresentam maiores dificuldades.

Tabela 4 - Distribuição de freqüência das declarações dos alunos quanto ao baixo aproveitamento por disciplina

Baixo rendimento escolar em relação à disciplina específica	Número de alunos	%
1. Português	42	27,0
2. Matemática	34	22,0
3. História	22	14,0
4. Ciências	20	13,0
5. Geografia	14	9,0
6. Inglês	11	7,5
7. Em nenhuma	11	7,5
TOTAL	154	100,0

A Tabela 4 revela que a disciplina Português tem o maior número de notas baixas. Os motivos para o baixo rendimento enumerados pelos alunos foram a rejeição ao professor e à disciplina, conforme podemos verificar nas frases a seguir:

a) Rejeição à professora

[...] não gosto dela.

[...] ela não deixa a gente olhar para o lado.

[...] ela fala de um jeito que a gente não entende.

b) Rejeição à disciplina

[...] não consigo entender, é muito chato e tem que ler muito.

[...] o livro tem muita coisa que a gente nem entende.

Nota-se nas falas dos alunos a dificuldade e ao mesmo tempo o interesse em compreender o que está sendo ensinado. Contudo tal objetivo parece ser inatingível. Analisando-se o dado de que 27% dos alunos têm baixo aproveitamento em Português, consideramos que cabem algumas reflexões baseadas na regionalidade e conseqüente diversidade cultural brasileira.

A escola em estudo localiza-se em uma cidade do interior de Minas Gerais, em que a parcela de pessoas que convivem com esses alunos, via de regra, detém escolaridade muitas vezes inferior aos mesmos. Não é de se estranhar, portanto, que os alunos tenham baixo rendimento na disciplina de Português uma vez que, excluídos que são dos padrões dos grupos dominantes, passam a ser visto, conforme aponta Soares (1991), como portadores de uma “patologia social”, ou seja, “doenças” que deveriam ser curadas pela ação da escola, imputando-se ao aluno uma condição de inferioridade cultural resultante de sua pretensa “deficiência cultural” ou mesmo de sua “privação cultural”.

Ainda segundo Soares (1991), os termos carência, privação, deficiência nos fazem acreditar que existe uma falha, uma ausência, uma “falta de cultura” entre essas crianças. A diversidade cultural não tem sido considerada com seriedade pela escola que admite como padrão cultural e de linguagem apenas a cultura das camadas socialmente privilegiadas, vista como a única correta e legítima. Assim, a cultura e linguagem expressas pelos alunos provenientes de classes dominadas são consideradas como “subcultura”, um domínio equivocado e errado da língua portuguesa quando comparadas à norma culta ensinada nas instituições escolares. Estas

diferenças encontradas na escola, em sua diversidade cultural, são tratadas como deficiências dos alunos, isentando-se a escola de [...] *responsabilidade pelo fracasso escolar dos alunos provenientes das camadas populares* (SOARES, 1991, p.16).

De acordo com Bernstein (citado por SOARES, 1991), em uma sociedade pode-se identificar diferentes códigos lingüísticos; esses códigos transmitem a cultura, e assim determinam os modos de ver e de pensar. Essas diferenças gramaticais e lexicais encontradas entre a linguagem universalista pertinente às crianças de classe média e a linguagem particular, restrita, encontrada entre estudantes de classes menos favorecidas, nos levam a admitir formas diferentes de elaboração do pensamento de acordo com a bagagem cultural de cada aluno que se revela na exteriorização de seus pensamentos, pela linguagem.

Ainda segundo Bernstein, caracteriza-se, sobretudo nos códigos lingüísticos, a forma de aquisição ou não da capacidade de adequar a linguagem ao contexto. O uso da linguagem restrita, particular, é típico da classe trabalhadora, pois encerra significados particularistas em oposição ao código universalista (elaborado) de características mais abrangentes. A escola se preocupa em difundir a transmissão de significados universalistas punindo os que não estejam neste modelo. Na perspectiva de Bernstein, o fracasso escolar estaria fundado nesta visão uma vez que o educando que domina o código elaborado, na escola, desenvolve-se simbólica e socialmente, enquanto o estudante que domina o código restrito, na escola, é punido com a reprovação sumária por não ter levado a efeito a sua esperada transformação simbólica e social por falta de adequação a este modelo. No que se refere à disciplina Matemática, as redações denunciam que a dificuldade no rendimento nesta matéria se relaciona ao entendimento, à compreensão da mesma, o que também pode ser entendido enquanto “resultado” da diversidade cultural e lingüística, conforme se evidencia nos trechos a seguir:

[...] não entendo, após as aulas, o que foi explicado.

[...] na hora até entendo o que o professor explica, mas quando vou fazer o exercício, minha cabeça não consegue.

[...] não presto atenção, pois as aulas são chatas. Não entendo nada mesmo.

As razões indicadas para o baixo desempenho em Geografia e Inglês são semelhantes às apontadas para a Matemática, evidenciando a falta de

interesse por estes componentes disciplinares, conforme as declarações dos próprios alunos:

[...] não estudo, pois tem muita coisa chata para decorar.[Geografia]

[...] não gosto de falar com a língua toda enrolada.[Inglês]

[...] inglês a gente aprende é no curso que tem computador.

Além da questão da diversidade cultural que permeia de maneira mais ampla toda a questão das dificuldades de aprendizagem, a constatação da falta de interesse nos remete também a indagações sobre a forma pela qual estes alunos podem estar sendo motivados para a apreensão destes conteúdos, o tipo de aulas ministradas, a identificação com o professor ou mesmo com a disciplina.

Também o baixo aproveitamento em Ciências foi justificado pelos alunos de maneira semelhante:

[...] é cada nome de bicho que cruz credo.

[...] pra que eu preciso estudar os bichos se eu conheço eles tudo.

[...] acho que aquela dona nunca viu de perto uma vaca.

Nota-se em seus depoimentos e redações que não se estabeleceu uma relação de troca entre os alunos e a professora, não se estimulou, nos alunos, o desejo de aquisição de novos conhecimentos. A escola, neste sentido, não parece ter enfatizado os pré-conhecimentos do aluno, não possibilitando sua identificação com os conteúdos ministrados. A ausência, percebida nas redações dos alunos, de uma definição clara e específica das finalidades do ensino e do estudo desta disciplina pode ter potencializado o desinteresse pelas aulas e dificultado a aprendizagem.

Nessa mesma linha de raciocínio, o baixo aproveitamento dos alunos em História pode ser discutido a partir das reflexões de Santos (1996), que afirma que o aluno que não detém a interpretação do mundo em conexão com o tempo não possui a base indispensável para o entendimento do espaço. Ou seja, se o aluno não relaciona a disciplina com a sua realidade, não vê naquele estudo uma ligação com seu mundo não contextualiza o assunto abordado, ele perde o interesse em tentar entender e, por sua vez, assimilar aquele conhecimento. De tal situação resulta que o aluno não vê significação e muito menos utilidade no estudo desta disciplina, pois a percebe de maneira isolada do seu cotidiano, considerando-a uma fração de algo que não lhe

interessa ou diz respeito, como se observa em suas falas:
[...] *como eu vou saber disso? Foi em... sei lá!*
[...] *O que isso me interessa?*

Apenas onze alunos (7,5%) declararam em suas redações que não tinham qualquer tipo de dificuldade nas disciplinas constantes de seu currículo escolar. Consideram-se *bons alunos* sendo que quatro deles se classificam como *ótimos alunos*.

O aluno que participa da avaliação, que compreende seu significado de tomada de posição junto à etapa que acaba de cumprir, que entende que seus *erros* têm origem na falta de apreensão de determinado conteúdo e que busca com os *erros* a superação dos mesmos em momentos futuros, já se encaminha para novos horizontes, traçando assim as metas que o farão percorrer a nova trajetória com segurança e firmeza. Se o aluno reconhece os motivos de seus *erros* na avaliação, estará apto a superar seus desafios a partir da garantia do exercício de sua cidadania no âmbito escolar (LUCKESI, 2002; SAUL, 1994). Com base nesta perspectiva, podemos perceber alguns motivos de ocorrência de *erros* na avaliação, segundo a fala dos alunos.

• A percepção do aluno quanto às razões de seus *erros* na avaliação

Os motivos apresentados pelos alunos para justificarem seus *erros* nas avaliações podem ser visualizados na Tabela 5:

Tabela 5 - Motivos apresentados pelos alunos para justificarem seus erros nas avaliações

Motivos alegados pelos alunos para seus <i>erros</i> nas avaliações	Número de alunos	%
1. Não pôde se lembrar (esqueceu)	66	43
2. Não sabia a matéria	27	17
3. Não prestou atenção nas questões	25	16
4. Pouco tempo de prova	18	12
5. Não entendeu o que era perguntado	12	8
6. Outra justificativa	6	4
TOTAL	154	100,0

Conforme apresentado anteriormente, as teorias educacionais têm apontado para pressupostos indicativos de que, para a aprendizagem ser completa, não basta que o aluno entenda a matéria, são necessárias a apreensão e a contextualização destes conteúdos (DURHAM, 1977).

Nesse sentido, entende-se porque o caráter didático das aulas se faz presente na motivação da ocorrência de erros exposta pelos alunos. A retenção dos conteúdos passa pela experimentação. Se a experiência se limitar ao terreno das palavras, a aprendizagem (se ocorrer) provavelmente não se fará de maneira duradoura. Se uma experiência exigir pensamento, imaginação, emoção, lembranças de experiências passadas exigindo uma associação de idéias vinculadas a fatos recorrentes, ela será uma experiência real, caso contrário não representará mais do que uma atividade em que tudo o que o educando tem a fazer é memorizar as lições. Envolvendo o estudante mais completamente, poderemos auxiliá-lo a adquirir aprendizagens mais amplas e profundas (LUCKESI, 2002; SAUL, 1994).

É possível relacionarmos o segundo motivo mais citado pelos alunos (não saber a matéria) para a ocorrência de *erros* nas avaliações com o primeiro (não pôde se lembrar; esqueceu), na medida em que a falta de fundamentação teórica para a resolução com sucesso das avaliações está relacionada com a impossibilidade de retenção e apreensão dos saberes propagados na escola. É interessante observar que os alunos, em sua maioria, não imputam ao professor ou à escola a responsabilidade pelo insucesso escolar, assumindo a razão pelo mesmo, uma vez que 76% dos alunos justificaram o seu baixo desempenho por motivos como:

[...] Não pude me lembrar da matéria, na hora da prova.

[...] Não sabia mesmo a matéria que ia cair. Não estudei.

[...] Não prestei atenção nas questões.

A falta de compreensão quanto às perguntas constantes na avaliação, relacionada ao alto percentual de alunos com dificuldades na Disciplina Português (Tabela 4), sinaliza mais uma vez para a importância de se refletir sobre a questão das diferenças culturais e lingüísticas na escola.

A atribuição do tempo para a resolução das questões de prova não se apresenta como tarefa das mais simples, uma vez que as variáveis a serem consideradas, tais como complexidade das questões, nível da turma e homogeneidade se constituem em assunto que vem merecendo atenção de estudiosos na área da avaliação. Cabe ao professor, conhecedor de sua turma, de suas particularidades e das diversas nuanças existentes na diversidade

da sala de aula, arbitrar com atenção estes tempos sob pena de desconsiderar e mesmo distorcer a visão acerca do progresso de seus alunos, conforme assinalado por Mendes (2001).

Em síntese, podemos dizer que as redações e entrevistas revelaram que os alunos percebem a avaliação, fundamentalmente, como fator de verificação do aprendizado, possibilidade de conquista de maiores níveis de escolaridade e, conseqüentemente, maior oportunidade de ascensão social. Porém, percebem-na também como um momento de tensão e medo fundado na idéia de castigo.

Algumas reflexões

Os resultados da pesquisa levaram-nos a algumas reflexões sobre a importância da docência e do papel do professor enquanto mediador da aprendizagem. Consideramos fundamental esclarecer os objetivos e conteúdos trabalhados nas disciplinas de maneira afetiva, acessível e interessante, assim como o entendimento e mesmo a valorização das diferenças étnicas e culturais existentes nos diferentes grupos sociais que compõem a sala de aula.

As desigualdades que se pautam nos aspectos socioeconômicos e potencializam as relações sociais discriminatórias permitem que exista na sociedade um caráter excludente. Estudar e admitir esta pluralidade e diversidade de etnias e culturas na sala de aula nos ajuda a compreender as diferenças e assim respeitá-las como expressão da heterogeneidade que se pode encontrar em uma sala de aula. Essa possibilidade de compreensão levada a termo pelos professores ajuda a construir uma postura ética para a formação de uma sociedade sem discriminação.

A dimensão política da educação consiste em se dirimir dúvidas e extinguir as diferenças. Os antagonismos devem ser respeitados, contudo, trabalhados na sua devida dimensão em que a prática educacional serve de elemento inspirador de engajamento em posicionamentos convergentes e não o contrário. A dimensão pedagógica da política remete a alianças que devem ser celebradas entre professores e alunos, na intenção recorrente de minimizar os antagonismos que estão presentes nas diversas heranças culturais, existentes no âmbito escolar, que podem ser instrumentalizadas pelos professores nas diversas áreas do conhecimento.

Os resultados da pesquisa confirmaram nossa hipótese preliminar de

que a avaliação é percebida pelos alunos de forma tensa, negativa, porém necessária para a verificação dos conhecimentos e ascensão social.

Exercida dentro do enfoque da mensuração, da repetição de conceitos, do castigo como forma de disciplinamento social, culminando com a promoção ou não do aluno sem se basear na efetiva apreensão de conhecimentos, a avaliação não parece estar voltada para a formação e orientação dos alunos quanto a sua aprendizagem.

REFERÊNCIAS

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 1981.

DEMO, Pedro. **Educação e Contradição**. São Paulo: Cortez, 1985.

DURHAM, Eunice E. A dinâmica cultural na sociedade moderna. In: **Ensaio de opinião**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 35, 1977.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira, 1986.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 13ª ed., São Paulo: Cortez, 2002.

MENDES, M. Hoehne. Avaliação contínua, um passo para a aprendizagem. **Revista Psicopedagogia**. Rio de Janeiro, v. 19, n. 58, p. 39-43, dez, 2001.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Trad. Bruno Charles Magne. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

SOARES, Magda B. Avaliação educacional e clientela escolar. In: PATTO, M. Helena S. **Introdução à psicologia escolar**. São Paulo: Quieroz Editor, 1981, p. 47-53.

SANT'ANNA, Ilza Martins. **Por que avaliar? Como avaliar?** Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

SANTOS, M. **Técnica espaço tempo**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SAUL, Ana Maria. **Avaliação emancipatória**: desafio à teoria e à prática de avaliação e reformulação de currículo. São Paulo: Cortez, 1994.

ALFABETIZAÇÃO DIGITAL PARA JOVENS E ADULTOS: UMA PROPOSTA INOVADORA

DIGITAL LITERACY FOR YOUNGSTERS AND ADULTS: AN INNOVATIVE PROPOSAL

Daniela Melaré Vieira BARROS*

Resumo: *O presente estudo vem elucidar e sugerir novas formas de trabalho didático-pedagógico utilizando as tecnologias da inteligência virtual para a alfabetização de jovens e adultos por meio da linguagem das tecnologias. O processo de alfabetização, atualmente, não se restringe mais às competências e habilidades da leitura e escrita, uma vez que, além desse processo, dispomos da alfabetização digital, não obstante, encontramos também nessa área a exclusão, agora a digital, na mesma proporção relativa aos analfabetos de leitura e escrita. O analfabetismo digital é tão problemático quanto o analfabetismo da leitura e da escrita e, assim sendo, deve ser considerado uma grande dificuldade para a atuação das pessoas no seu cotidiano. Nossa intenção é discutir alguns elementos para a construção de uma proposta de alfabetização digital aos analfabetos da leitura e escrita gramaticais. Essa proposta é paralela e complementar ao trabalho de alfabetização. Para tanto, nosso objetivo organiza-se no sentido de possibilitar sugestões de trabalho aos professores que alfabetizam jovens e adultos com o auxílio de uma outra alfabetização, a digital, mediante o uso da tecnologia, especificamente aqui delimitada pelo uso do computador.*

Palavras-chave: *alfabetização; jovens e adultos; computadores; ensino e aprendizagem.*

Abstract: *This paper elucidates and suggests new approaches to didactic pedagogical work using technologies of digital intelligence for literacy of youngsters and adults through technology languages. Nowadays, the literacy process is not restricted to writing and reading skills, besides this process, we find the digital literacy, that is to say, the process of digital exclusion, in*

* Doutoranda em Educação Escolar - UNESP – Araraquara. Docente da Universidade do Sagrado Coração USC – Bauru, SP. E-mail: dmelare@fc.unesp.br.

which we find on the same level, writing and reading illiterate people. Digital illiteracy must also be considered as a difficulty for the development of people in their daily life and social context. We aim to discuss some construction elements of a digital literacy proposal for writing and reading illiterate people. This proposal is parallel and complementary to literacy work. As a result, our purpose is to provide suggestions of work for teachers who teach youngsters and adults through technology, especially computers, for literacy and consequently digital literacy.

Key words: *literacy; youngsters and adults; computers; teaching and learning.*

Alfabetização da língua escrita e alfabetização digital

A ação de alfabetizar refere-se ao processo de ensino e aprendizagem da língua escrita, enquanto estar alfabetizado refere-se às competências e habilidades construídas por alguém que já compreende o sistema de escrita. É fundamental para o professor saber quais conhecimentos aquele que já está alfabetizado construiu, pois as atividades de ensino da prática da alfabetização devem tematizar esses mesmos conhecimentos para que o aluno possa deles apropriar-se.

Na realidade, a alfabetização pode ser entendida como o processo de compreensão do sistema de escrita, inevitavelmente inserido em outro processo mais amplo que implica a aprendizagem da linguagem escrita e de seus usos sociais, fenômeno esse denominado letramento.

Esse termo difere de alfabetização uma vez que esta se refere ao processo de ensino e aprendizagem do código escrito. Os usos feitos da leitura e da escrita são socialmente determinados, tendo portanto valor e significado específicos para cada comunidade. Sendo assim, o domínio do código escrito é algo que se espera em todas as comunidades nas quais os indivíduos sejam reconhecidos como alfabetizados, enquanto as práticas de letramento podem variar de comunidade para comunidade, e até mesmo de grupos sociais para grupos sociais dentro de uma mesma comunidade. As pessoas podem estar mais familiarizadas com certas práticas de letramento do que com outras, dependendo do engajamento delas naquela prática social específica. Em contrapartida, elas não podem ser mais ou menos alfabetizadas. Sabem, ou não sabem, ler e escrever. Essas noções

não são facilmente aceitas quando temos uma realidade social na qual há indivíduos que apenas sabem assinar o próprio nome, outros que são capazes de ler e produzir pequenos textos, outros ainda que têm o hábito de ler jornal, e outros que usam o código escrito como ferramenta essencial para suas interações diárias, seja no trabalho, na igreja, ou em qualquer outro domínio social.

Soares (2001, p.31 e 39) elabora definições bem claras de alfabetizar, alfabetização e letramento, que nos auxiliam a entender esse processo complexo e essencial para a condição humana. Alfabetizar é *ensinar a ler e escrever, é tomar o indivíduo capaz de ler e escrever*; Alfabetização é *a ação de alfabetizar*; Letramento é *o estado ou condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita e de suas práticas sociais*.

Ao mesmo tempo que nos clareia os conceitos, Soares nos alerta que dissociar alfabetização e letramento é um equívoco porque, no quadro das atuais concepções psicológicas, lingüísticas e psicolingüísticas de leitura e escrita, a entrada da criança (e também do adulto analfabeto) no mundo da escrita se dá simultaneamente por esses dois processos: pela aquisição do sistema convencional de escrita – a alfabetização, e pelo desenvolvimento de habilidades de uso desse sistema em atividades de leitura e escrita, nas práticas sociais que envolvem a língua escrita – o letramento. Não são processos independentes, mas interdependentes, e indissociáveis: a alfabetização se desenvolve no contexto de e por meio de práticas sociais de leitura e de escrita, isto é, através de atividades de letramento, e este, por sua vez, só pode desenvolver-se no contexto da e por meio da aprendizagem das relações fonema-grafema, isto é, em dependência da alfabetização.¹ Portanto, existe diferença entre letramento e alfabetização ?

A alfabetização, se ocupa da aquisição da escrita por um indivíduo, ou grupo, enquanto o letramento *focaliza os aspectos sócio-históricos da aquisição de um sistema escrito por uma sociedade* (TFOUNI, 2004), e, ainda, é o estado ou condição de quem não apenas sabe ler e escrever, mas cultiva e exerce as práticas sociais que usam a escrita.

Kleiman (1995) refere-se ao letramento como um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos.

Segundo Ferreiro (1990), em alguns momentos da história faz falta uma revolução conceitual. Acreditamos ter chegado o momento de fazê-la

¹ <http://www.filologia.org.br/viiicnlf/anais/caderno09-06.html>

a respeito da alfabetização.

O termo alfabetização pode ser compreendido como a simples aquisição do código escrito, não dando conta de explicar todos os aspectos que envolvem o uso da escrita, pois não supõe o que os sujeitos conseguem fazer com ela. O conceito de letramento nos obriga a repensar o conceito da escola, pois mostra porque não basta somente ensinar a decifrar o código da escrita: é preciso ensinar a fazer uso da leitura e da escrita, isto é, fazer com que os sujeitos incorporem novas práticas letradas às suas vidas.

As diversas formas, métodos e metodologias, além das teorias para a alfabetização, pressupõem diversas possibilidades; nosso objetivo organiza-se no sentido de possibilitar sugestões de trabalho aos professores que alfabetizam jovens e adultos com o auxílio de uma outra alfabetização, a digital, mediante o uso da tecnologia.

Para tanto, utilizaremos a teoria e escritos de Paulo Freire como eixos para este trabalho. É nossa intenção, não só proporcionar à alfabetização de jovens e adultos sugestões pedagógicas, mas paralelamente delimitar a alfabetização digital como complemento e inclusão dos jovens e adultos nas possibilidades da tecnologia e de seu mundo amplo de informações, em que esse aprendiz não teve possibilidade de estar inserido.

Segundo Freire (2000), a educação hoje é a que melhor adapte homens e mulheres ao mundo tal qual está sendo. Nunca talvez se tenha feito tanto pela despolitização da educação como se faz hoje. Essa afirmação de Freire nos preocupa no que diz respeito ao significado e sentido da educação na sociedade da informação e do conhecimento.

Pensando nessa contextualização, o trabalho aqui colocado propõe um significado reflexivo e analítico à linguagem digital. O indivíduo alfabetizado digitalmente não terá, em seu repertório, somente um aprendizado técnico ou treinável, mas estará apto a uma percepção de informações numa outra instância de conteúdos educativos, que proporcionará sua reflexão e análise politizada. No sentido freireano, para o cidadão realizar seu processo de conscientização, é imprescindível que suas informações sejam atualizadas e que ele tenha acesso às mesmas informações, de várias formas e com diversas opiniões.

A tecnologia proporciona esse processo, esse aspecto uma vez que as pesquisas que desenvolvemos estão considerando a maneira como utilizar a teoria freireana em relação às tecnologias, para que o processo seja significativo na perspectiva crítico-social dos conteúdos, e libertador, mediante o acesso à informação e uso dela.

Segundo Casério (2003, p:65), os princípios da lingüística aplicados às tarefas específicas da alfabetização caracterizam os métodos de alfabetização com base nos seguintes princípios:

- O aluno deve ser sujeito da ação de ler e escrever; temas, frases, palavras-chave devem ser significativos, partindo da escola do aluno e da sua realidade lingüística e social.
- Para uma leitura considerável: palavras, frases soltas e principalmente discursos ou textos devem ser interpretados criticamente a partir do contexto social, psicológico e lingüístico do aluno.
- O texto escrito é um reflexo da comunidade que permitiu a sua produção, e para a qual ele se destina.
- Conhecimento do que vem a ser o “erro logístico”, enquanto etapa de um processo em desenvolvimento ou desconhecimento de convenções que privilegiem determinadas formas lingüísticas. Aliado ao reconhecimento dos pressupostos ideológicos subjacentes ao ato de corrigir, levará o professor a uma atitude não prescritiva, proporcionando um aprendizado crítico da língua escrita.

O processo de alfabetização ocorre na realidade por três formas seqüenciais ou chamados métodos de alfabetização. São eles: sintético, iniciando pelas sílabas, letras e pelo som; o analítico, partindo da palavra, sentença, tema ou frase, e o eclético, na seqüência de passos que se sucedem e recomeçam durante todo o processo de aprendizagem e leitura – parte da sentença, palavra-chave e formação de palavras com sílabas.

Em decorrência disso, para o desenvolvimento do processo educativo na alfabetização, existem algumas habilidades necessárias, como: a discriminação visual, a orientação espacial, a orientação temporal e a percepção auditiva. A partir desses parâmetros gerais da alfabetização, o método Paulo Freire nos proporciona outros aspectos, os quais ressaltaremos no subitem a seguir.

O que denominamos alfabetização digital passa pelo aspecto da alfabetização inicial a que nos referimos anteriormente. O adulto precisa ter contato com a nova linguagem da tecnologia, suas características e elementos, desenvolvendo competências e habilidades para seu uso.

A tendência pedagógica aqui está subsidiada na pedagogia libertadora, que se estrutura por uma educação que questiona a realidade das relações do homem com a natureza e com os outros homens, visando a uma transformação, sendo por isso uma educação crítica. Os conteúdos de ensino são os temas geradores, extraídos da problematização da prática de vida

dos educandos. O importante não é transmitir conteúdos específicos, mas despertar uma nova forma de relação com a experiência vivida.

A codificação e a decodificação, bem como a problematização da situação, permitirão aos educandos um esforço de compreensão do entorno social, até chegarem a um nível crítico de conhecimento da sua realidade, sempre mediante troca de experiências da prática social. O que sustenta este processo é o diálogo, definido numa relação horizontal onde educador e educandos se posicionam como sujeitos do ato de conhecimento (LIBÂNEO, 1985).

O método Paulo Freire mediado pelo digital

A exclusão digital é um termo amplo e que engloba diversos princípios da sociedade da informação e do conhecimento. Ocorre de várias formas, mas especificamente ao se privar as pessoas de três instrumentos básicos: o computador, a linha telefônica e o provedor de acesso a web. O resultado disso é o analfabetismo digital, a pobreza e a lentidão comunicativa, o isolamento e o impedimento do exercício da inteligência coletiva (SILVEIRA, 2001).

O aspecto aqui estruturado não se refere à exclusão material, mas sim à de propriedade intelectual. Além da falta de acesso aos recursos materiais, também existe a necessidade da alfabetização digital em relação à linguagem e ao uso dos recursos potencializadores da tecnologia.

A importância da tecnologia na prática educativa e a questão da exclusão digital serão analisadas com muita propriedade por Paulo Freire, ao destacar:

A compreensão crítica da tecnologia, da qual a educação de que precisamos deve estar infundida, é a que vê nela uma intervenção crescentemente sofisticada no mundo a ser necessariamente submetido a crivo político e ético. Quanto maior vem sendo a importância da tecnologia hoje, tanto mais se afirma a necessidade de rigorosa vigilância ética sobre ela. De uma ética a serviço das gentes, de sua vocação ontológica, a do ser mais e não de uma ética escrita e motivada, como a do lucro e do mercado. (FREIRE, 2000, p.102)

Considerando o método Paulo Freire de alfabetização de jovens e adultos, propomos, a seguir, a inclusão da alfabetização digital paralela a

esse processo como a integração da metodologia às fases organizadas por Freire em sua teoria.

Aqui ofereceremos subsídios aos docentes da educação de jovens e adultos para o trabalho com as tecnologias, proporcionando ao adulto analfabeto o conhecimento de uma outra realidade, que está em seu entorno social, mas que a falta de acesso, bem como a falta de condições científicas de uso impedem de conhecer. Tal realidade são os computadores, seus softwares e, principalmente, a Internet e suas possibilidades.

Inicialmente, Freire propõe um estudo sobre o universo vocabular e temático dos jovens e adultos que serão alfabetizados. É necessário analisar a realidade social na vida, no pensamento e no imaginário das pessoas. Essa descoberta do mundo mediante a fala dessas pessoas deve servir para criar um momento comum de descoberta, em que palavras, desenhos, fotos, frases, dados, enfim, informações com as quais se terá um universo, daí surgindo o que Freire denominou palavras geradoras.

Na alfabetização digital, paralelamente a esse trabalho de pesquisa do ambiente social vivenciado pelo alfabetizando, é necessário buscar, nas tecnologias, meios que auxiliem na seleção de maiores informações e atualizações sobre essas palavras geradoras, potencializando-as. A tecnologia vem potencializar as informações sobre essas palavras facilitando assim o trabalho a ser desenvolvido.

Assim como há na alfabetização necessidade de algumas habilidades para ocorrer o processo, para a alfabetização digital também são necessárias algumas habilidades, como: a coordenação motora com o *mouse*, que deve se iniciar pela descoberta da lateralidade e da conexão do *mouse* na tela; em seguida, o reconhecimento dos símbolos do computador na representação do aluno, símbolos essenciais para a percepção e a associação às tarefas que o computador pode desenvolver: e, em seguida, a capacidade de gerenciar e coordenar os *cliques* e a direção do *mouse*.

Já o uso do teclado deve ser iniciado a partir da alfabetização das letras e sons. O uso do computador para adultos analfabetos deve ser realizado após os primeiros contatos com as sílabas e palavras, já que este é um outro universo de linguagens, solicitando um conhecimento prévio dos símbolos da leitura e escrita

Ao contrário das crianças, o adulto analfabeto não está imerso no mundo dos símbolos da tecnologia (por isso, para elas o contato com as tecnologias se torna muito mais rápido). Ao iniciar a alfabetização digital, há necessidade de deixar que o adulto explore o aparelho computador e

descubra suas peculiaridades, como o *mouse*, o teclado e monitor, além do *hardware*. O aluno precisa familiarizar-se com ele aos poucos e, a partir de algo concreto, conhecer um universo que, para ele, pode ser desconhecido e, muitas vezes, assustador.

Após esse trabalho de sensibilização, deve-se usar o computador de forma técnica com exercícios de *cliques* do *mouse* em imagens *scaneadas*² da realidade desses alunos, coletadas na pesquisa realizada no universo cultural em que vivem. As imagens podem ser disponibilizadas em arquivos previamente selecionados pelo professor.

Assim, o professor orientador do trabalho está inserido em um contexto em que suas ações são mediações pedagógicas. Segundo Moran, Masetto e Behreus (2000, p.144)

Por mediação pedagógica entendemos a atitude, o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem [...] é a forma de se apresentar e tratar um conteúdo ou tema que ajuda o aprendiz a coletar informações, relacioná-las [...] com seus colegas, com o professor até chegar a produzir um conhecimento que seja significativo para ele [...]

Exemplo desse trabalho é esta imagem *scaneada* de um álbum de pinturas de Portinari.

² Scanner é um aparelho que tira cópias de imagem ou textos e as transforma em códigos digitais, transferindo-os para dentro do computador em forma de imagem.



Figura 1- Imagem de uma pintura de Portinari.

Uma imagem como esta possibilita um trabalho qualitativo na reflexão dos alunos.

O método Paulo Freire apresenta, em seguida, uma reflexão essencial em sua seleção das palavras e temas geradores:

A melhor palavra geradora é aquela que reúne em si a maior porcentagem possível dos critérios sintático (riqueza fonética), semântico (adequação da palavra com o ser) e pragmático (maior teor de conscientização que a palavra proporciona) (BRANDÃO, 1981, p.31)

Assim entendida, a palavra proporciona o diálogo Freire (1983b) refere-se ao diálogo como uma exigência existencial. Ele é o encontro em que se solidariza o refletir e o agir de seus sujeitos no mundo. Assim sendo, não pode reduzir-se a um ato de depositar idéias de um sujeito no outro, nem tampouco se transformar em simples troca de idéias a serem consumidas, mas consiste, antes, na problematização e reflexão, essência do diálogo.

O diálogo pressupõe um trabalho de clarear as idéias analisando, revendo, refletindo e reconstruindo algo considerado como verdade, ou ainda algo não descoberto intrinsecamente escondido; com o ato reflexivo,

o sentido político da alfabetização se torna um processo paralelo ao conhecimento científico do processo de aquisição da linguagem.

Na alfabetização digital, a questão do diálogo se torna um processo de interface entre homens e máquina: após o aprendizado técnico, a relação se torna processo entre homens e informação.

Segundo Lévy (1999, p.37), interface pode ser definida como a imersão, por meio dos cinco sentidos, em mundos virtuais cada vez mais realistas. Nessa abordagem da interface como realidade virtual, o humano é convidado a passar para o outro lado da tela e a interagir de forma sensório-motora com modelos digitais. Também podemos pensar a interface como a possibilidade de ampliar uma realidade inserida num ambiente digital que nos fornece os diferentes recursos de criação, informação e comunicação dos quais necessitamos.

A tecnologia proporciona o acesso às informações, a descoberta do mundo na Internet. Nela, as informações são amplas e o diálogo homem e máquina iniciando-se por esse processo de busca e descoberta.

O diálogo em Freire (1983a), a relação horizontal de A com B, nasce de uma matriz crítica e gera criticidade. Por isso, só o diálogo comunica e, quando os dois pólos dele se ligam, assim se tornam críticos na busca de algo. Instala-se então uma relação de simpatia entre ambos, e, só aí há comunicação, diálogo, comunicação e intercomunicação.

Para isso, são necessárias a palavra e o tema gerador, além de exercícios, analisados e discutidos no diálogo da dialética, da politização dos saberes e da quebra do senso comum.

A busca da informação e as palavras geradoras, digitadas nos buscadores³ como: *google, cadê, altavista, yahoo, miner*, dentre outros, trarão uma outra perspectiva de diálogo, não pensado anteriormente, em decorrência da falta de informação atualizada e diversificada.

³ Buscadores: espaços da Internet, que possuem banco de dados com todo tipo de informação e que podem ser acessados a qualquer momento.



Figura 2 – Imagem do buscador *Google*, retirada do site de busca www.google.com.br

Para esse tipo de exercício, há necessidade de ambientar o aluno aos mecanismos e ações dentro do espaço virtual. Sugerimos, nas primeiras atividades, que o professor-orientador auxilie o aluno nos códigos e na busca para que, aos poucos este se ambiente com o novo espaço de linguagem e informação.

A decodificação das palavras traz, ao mesmo tempo, sua associação a um núcleo de questões existenciais ligadas à vida do alfabetizando, que começa a enxergar algo que jamais pôde compreender tanto na sua condição social como nas relações que envolvem esse processo no seu país e no mundo. Essa decodificação ampliada, de cunho científico e social, deve ser priorizada nas alfabetizações aqui propostas, uma pelo diálogo, e a outra pela busca de informações.

A partir desses aspectos, inicia-se o trabalho com as regras de leitura e escrita da língua. Não precisam ser mais do que 16 ou 23 palavras geradoras retiradas da pesquisa prévia, devendo tais palavras obedecer a um critério de organização que permeia uma temática que gere o diálogo e a reflexão proposta.

Essas palavras podem ser trabalhadas na alfabetização digital, no editor de texto *Word* (um recurso disponibilizado pela plataforma *Windows*), a partir do qual o aluno começa um trabalho de ação alfabetizadora, no momento em que consegue digitar inicialmente a palavra proposta. No método sintético, da sílaba para a palavra, à medida que o aprendiz digita,

consegue associar como acontece a junção das palavras, tornando-se capaz de apagar, redigitar e observar seu próprio erro, que o computador demonstra. Utilizamos, nesta fase, tanto a alfabetização propriamente dita como a alfabetização digital proposta TAJRA(2000).

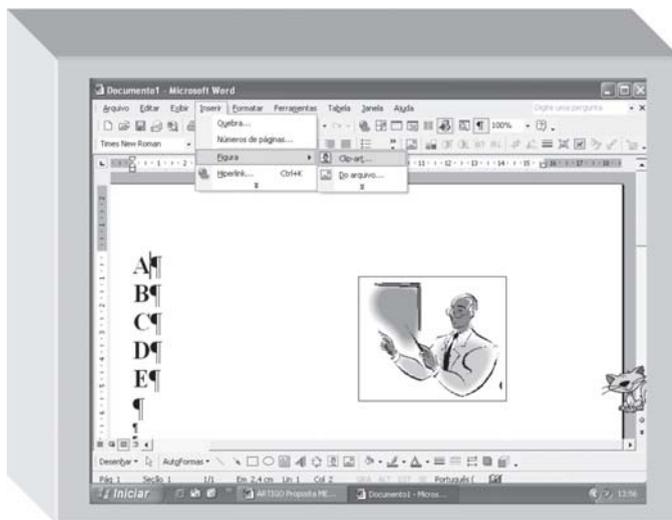


Figura 3: Imagem do editor de texto *Word*.

As atividades realizadas devem utilizar o editor de texto somente para digitar as letras e sílabas, até o momento em que o aluno consiga figuras e, assim, crie, a partir de suas tentativas, outras possibilidades, frutos de sua própria.

Obviamente os alunos terão dificuldades na experiência, mas cabe ao professor-orientador estimular e despertar o interesse desses aprendizes. Um aspecto central a ser ressaltado é o “medo” natural da maioria dos adultos em relação ao computador, medo esse que vai desde o dano material, de quebrar algo, até o medo de não ser capaz de realizar as ações proporcionadas. A forma de conduzir isso é não cobrar, mas sim afirmar e agir de forma contrária a esses “medos”. Para isso, o professor-orientador deverá errar junto e deixar claro que a aprendizagem é algo colaborativo, fruto de tentativas de acertos e erros, uma vez que o importante, no final do processo, é a experiência proporcionada.

Segundo as reflexões de Zuben (2003), a experiência é uma maneira de se relacionar a verdadeira realidade é aquela que é experienciada.

Após a palavra geradora, Paulo Freire traz o conceito dos temas

geradores, usados no período de pós-alfabetização, quando os alunos já alfabetizados de forma funcional, com habilidades de leitura e escrita, conseguem, com o tema gerador, realizar um processo de reflexão mais amplo e elucidativo.

Para os temas serem selecionados, utiliza-se a mesma forma empregada para a escolha da palavra geradora, recolhendo material mediante o conhecimento do ambiente e dos alunos. Esses temas geradores devem ser distribuídos seguindo um roteiro que destaque:

- A natureza e o homem: o ambiente.
- As relações do homem com a natureza: o trabalho.
- O processo produtivo: o trabalho como questão.
- Relações de trabalho.
- Formas de expropriação: relações de poder.
- A produção social.
- Formas populares de resistência e de luta.

Esses temas geradores proporcionam, além da compreensão de mundo no que chamamos de conscientização, a produção do diálogo dos educandos em torno dos temas, e, finalmente os debates.

Em Freire (1992), na etapa da alfabetização, o que se pretende não é ainda uma compreensão profunda da realidade que se está analisando, mas desenvolver aquela posição de estímulo à capacidade dos alfabetizados como sujeitos do conhecimento desafiados pelo objeto a ser conhecido. É exatamente a experiência sistemática desta relação que é importante, isto é, a relação do sujeito que procura conhecer o objeto a ser conhecido. Na etapa posterior é que este processo se afunila e traz modificações para o sujeito.

Na seqüência, o que se desenvolve também são as denominadas fichas de cultura, onde estão grafados desenhos produzidos em cartazes ou *slides*, que trazem e promovem debates para o grupo, em círculo, elaborando um diálogo, aprofundando conceitos e delineando outras situações.

Utilizando a tecnologia, destacamos que Freire usou a imagem para a construção do cenário das análises deste processo de diálogo. Para tanto, o programa *Paint Brusher* (um recurso da plataforma *Windows*), que disponibiliza ao educando instrumentos para a elaboração de desenhos de forma simples e lúdica, pode ser usado como um instrumento de construção e treino das habilidades técnicas.

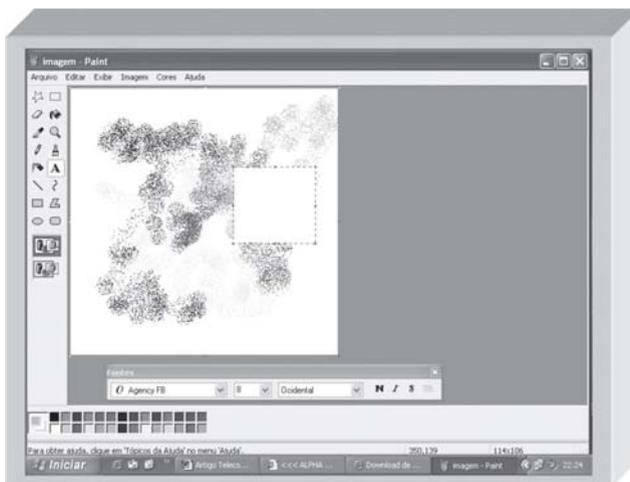


Figura 4: Imagens do Programa Paint Brusher.

Este programa proporciona, além do desenvolvimento das habilidades técnicas, o desenvolvimento da criatividade na elaboração de imagens para a construção estética de seus próprios textos.

A construção dos próprios textos pela imagem proporciona aos alfabetizados significados na elaboração do texto escrito. Nas análises de Gutierrez e Prieto (1994), o significado para o aprendiz, na construção de seu texto, caracteriza-se por:

- Confrontar-se com os textos institucionais através de um olhar crítico do seu próprio texto.
- Realizar um progresso visível em seu próprio processo de aprendizagem.
- Possibilitar formas pedagógicas de apropriação dos temas e análises realizadas.
- Obrigar a observar seu contexto e a extrair informações dele mesmo.
- Materializar sua aprendizagem num produto próprio.

Tais sugestões são possibilidades iniciais de trabalho educativo, tendo em vista que, com o progresso e desenvolvimento da alfabetização, conquista-se uma amplitude maior e outras formas de atividades e exercícios com os infinitos recursos da tecnologia. Esse estudo tem por meta uma cultura de uso e possibilidade prática da inclusão pedagógica, não só pelo acesso a ela mas pelo seu uso na educação.

As atividades propostas são possibilidades iniciais de sensibilização

e início de uma integração mais sólida com o uso da tecnologia. A partir do uso técnico inicial como recurso, abrem-se as primeiras tentativas de uso de forma pedagógica. Esse trabalho ocorre paralelamente ao proposto, ou acontecerá depois, em um segundo momento de discussões e sugestões de trabalho.

A alfabetização freireana e a alfabetização digital aqui sugerida estão ligadas diretamente ao que Freire denomina democratização da cultura, em que a consciência crítica é a representação das coisas e dos fatos como se dão na existência empírica. Nas suas correlações causais e circunstâncias, a consciência ingênua se crê superior aos fatos, denomina-se fora, por isso, se julga livre para entendê-los conforme melhor lhe agrada.

O objetivo central dos escritos de Freire sempre foi a inclusão de todos no contexto social, como também é o desenvolvimento da reflexão e da conscientização dos processos que os conduzem para poder analisar e ter o poder de decisão sobre a sua situação de cidadãos. Paulo Freire enfrentava, para conseguir isso, uma sociedade de analfabetismo e ditadura do diálogo.

Hoje, algumas décadas depois, o mesmo problema sobrevive na sociedade da informação e do conhecimento; a grande mudança é que temos um novo instrumento para o processo, as tecnologias da inteligência, especificamente o computador e a Internet. A irreversibilidade do progresso da técnica e ciência nos condiciona à imersão e à relação com essas novas formas sociais. A tecnologia não pode ser desprezada e nem negada, o processo é intrínseco, mas ela pode construir e atualizar o mesmo contexto que Paulo Freire analisava nas décadas anteriores. A proposta que corresponde a essa situação é aqui denominada alfabetização digital paralela à alfabetização e ao letramento dos milhões de adultos analfabetos.

A democracia priorizada nos escritos da educação libertadora freireana também aqui é priorizada com a tecnologia. De acordo com Silveira (2001), podemos afirmar que a democracia com o digital pode ajudar o cidadão a acabar com o monopólio da informação.

Hoje as possibilidades de conscientização são muito maiores, mas ao mesmo tempo as possibilidades de alienação também se multiplicaram. A necessidade das pessoas, hoje, é a condição de acesso e busca de informação para viver e acompanhar as mudanças que interferem diretamente na sua vida cotidiana. Para isso são necessárias a alfabetização e a alfabetização digital, dois desafios que se colocam atualmente, uma vez que não é mais possível pensar na alfabetização de jovens e adultos sem

pensar sobre a tecnologia neste processo.

Enfim, a proposta de aplicabilidade prática desta pesquisa e análise inicial está em construção e, o mais brevemente possível, pretende-se a viabilização desses elementos de construção numa estratégia de alfabetização com o uso da tecnologia.

Esses elementos aqui organizados nos possibilitam estruturar formas de uso da tecnologia para mediar o aprendizado tanto da linguagem como

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho aqui redigido, com as primeiras análises dos estudos do método Paulo Freire e da interface com as tecnologias digitais, proporcionamos uma certeza de pesquisa: existe, na ciência, uma imensa possibilidade de atualização dos conhecimentos e de interfaces. Esta proposição é real, tendo em vista que conseguimos sugerir e encontrar pontos de conexão entre realidades e teorias aparentemente distintas.

A tecnologia digital vem potencializar a condição humana para a produção do conhecimento e aprimoramento de informações.

Nossa intenção não contemplou os mais diversos recursos da tecnologia e os softwares extremamente desenvolvidos, mas sim pequenas iniciativas que serão o *start*⁴ do processo de aquisição de uma linguagem e ambientação de uma realidade antes não vivenciada por um jovem ou adulto analfabeto.

A inclusão pedagógica digital não é um modismo do mundo desenvolvido, mas uma necessidade de contextualização e participação do cidadão no contexto social que vivencia.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, C. R. **O que é método Paulo Freire**. 5 ed. São Paulo: Rio de Janeiro, 1981.

CASÉRIO, Vera Mariza Regino. **Educação de Jovens e adultos: pontos e contrapontos**. Bauru: Edusc, 2003.

⁴ Palavra em inglês que significa início.

FERREIRO, Emilia. **Reflexões sobre alfabetização**. São Paulo: Cortez/ Autores Associados, 1985.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 15 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983a.

_____. **Pedagogia do Oprimido**. 12 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra 1983b.

_____. **A importância do ato de ler**. 37 ed. São Paulo: Cortez, 1997.

_____. **Pedagogia da Indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Editora da UNESP, 2000.

GUTIÉRREZ, Francisco; PRIETO, Daniel. **A mediação pedagógica**. Campinas/São Paulo: Papyrus, 1994.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIBANÊO, Carlos José. **Democratização da escola pública**: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1985.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas/São Paulo: Papyrus, 2000.

SILVEIRA, Sergio Amadeu da. **Exclusão digital**: a miséria na era da informação. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na educação**: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade. São Paulo: Érica, 2000.

TFOUNI, Leda Verdiani. **Letramento e alfabetização**. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2004.

ZUBEN, N. Aquiles Von. **Martin Buber cumplicidade e diálogo**. Bauru: Edusc, 2003.

CURRÍCULO E MATEMÁTICA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES NA PERSPECTIVA ETNOMATEMÁTICA *

CURRICULUM AND MATHEMATICS: SOME CONSIDERATIONS FROM AN ETHNOMATHEMATICS PERSPECTIVE

Milton ROSA*

Resumo: Os novos conceitos de currículo matemático determinam que se utilizem diferentes metodologias e estratégias que promovam nos alunos o desenvolvimento do entendimento, da compreensão e do pensamento matemático. Adicionalmente, esta nova perspectiva curricular beneficia os alunos com a introdução de um currículo que demonstra a evolução do conhecimento matemático e as suas conexões com os problemas relacionados às situações reais. Assim, é importante a utilização do programa da etnomatemática como ação pedagógica e da modelagem matemática como metodologia de ensino para que os alunos entendam como a matemática providencia os modelos necessários para explicar as situações cotidianas. Neste contexto, este estudo tem como finalidade investigar a importância da metodologia da modelagem matemática baseada na perspectiva etnomatemática no currículo escolar.

Palavras-chave: Etnomatemática; Modelagem Matemática; currículo; metodologia; ação pedagógica.

Abstract: New concepts of mathematics curriculum call for the use of different methodologies and strategies to ascertain students' development in mathematical thinking, comprehension, and understanding. Additionally, mathematics curriculum reform will benefit students by introducing a curriculum that demonstrates the evolving nature of mathematics and its connections with real-world problems. It is important to apply ethnomathematics as pedagogical action using mathematical modeling as

* Este artigo foi baseado na dissertação de mestrado intitulada "From Reality to Mathematical Modeling: A Proposal for Using Ethnomathematical Knowledge", defendida pelo autor em dezembro de 2000, na California State University (CSUS), em Sacramento, Estados Unidos da América.

* Mestre em Artes e Educação, Currículo e Instrução, em Matemática, pela California State University, Sacramento, USA. Professor de Matemática na escola de segundo grau Encina High School em Sacramento, California, USA. E-mail: milrosa@hotmail.com, Mrosa@sanjuan.edu.

a methodology to understand how mathematics provides models to explain real-life situations. It is the purpose of this study to investigate the importance of ethnomathematics and mathematical modeling in the mathematics curriculum in schools.

Key words: *Ethnomathematics; Mathematical Modeling; curriculum; methodology; pedagogical action.*

Crianças, jovens e adultos vivem num mundo constantemente dominado pelo medo, pela incerteza e pela arrogância. Existe um sentimento geral de que o nosso planeta está se aproximando de uma catástrofe econômica, política, social e ambiental. Parece que a fé na humanidade foi esquecida como parte do racionalismo que caracteriza a sociedade contemporânea (D'AMBROSIO, 2001). Neste contexto, os educadores precisam preparar os alunos para viverem neste mundo e assegurar-lhes uma vida de aprendizado e sucesso duradouros (D'AMBROSIO, 1997; HALL, 1989).

Enquanto a crise atual parece ter contribuído para que certas habilidades humanas fossem abandonadas em decorrência do surgimento de novas tecnologias, as capacidades de raciocinar, de explorar, de descobrir, de inferir e a liberdade de tentar e investigar, sem medo de fracassar, preparam as crianças e os jovens a decidirem o próprio futuro e a participarem ativamente dos assuntos relacionados às comunidades em que vivem (FREIRE, 1970). Neste contexto, os professores possuem a obrigação de auxiliar as crianças e os jovens a descobrirem o propósito e o poder da matemática na vida cotidiana.

Para muitas crianças e jovens, que não são especialmente talentosas para a matemática e que não estão interessadas numa carreira profissional em ciências ou em tecnologia, as aulas de matemática são uma fonte de desencorajamento e ansiedade, pois fazem parte de um currículo escolar que é tedioso e desestimulante. Nesta perspectiva, o ensino da matemática deve enfatizar os tópicos matemáticos que sejam relevantes às necessidades futuras da juventude. Os temas matemáticos devem ser integrados e interligados ao longo do desenvolvimento do currículo para possibilitar aos alunos o aprimoramento do raciocínio seqüencial, holístico e, também, a apreciação do relacionamento que existe entre os diferentes componentes do currículo matemático.

Etnomatemática

A matemática e as práticas matemáticas estão presentes em vários tipos de culturas. Estas práticas se originaram quando os povos começaram a trabalhar com quantidades, medidas, formas, operações e modelos. Dessa forma, existem diferentes maneiras de se “fazer” matemática. Este “fazer matemático” representa as conexões da matemática com o sistema cultural com o qual os indivíduos interagem. Neste contexto, o desrespeito e a recusa da identidade cultural individual colocam em risco a compreensão e o entendimento de um determinado sistema cultural (D’AMBROSIO, 1998; ZASLAVSKY, 1996; ROSA, 2000).

Um dos mais importantes conceitos da etnomatemática é o de considerar a associação existente entre a matemática e os diversos grupos culturais. Assim, a etnomatemática torna-se muito mais ampla do que os conceitos matemáticos e é muito mais abrangente do que os conceitos compreendidos pelo de etnia. Neste contexto, *etno* refere-se aos grupos culturais que são identificados pelas tradições, pelos códigos de conduta, pelos símbolos, pelos mitos e, de uma maneira mais específica, pelos modos através dos quais os indivíduos pertencentes aos grupos culturais raciocinam e inferem (D’AMBROSIO, 1990, 1993, 2001).

O programa da etnomatemática implica na reconceituação do currículo matemático porque a perspectiva etnomatemática também direciona o currículo para os aspectos culturais, sociais e políticos da matemática. De acordo com D’AMBROSIO (1993, 2001), o foco do programa da etnomatemática, leva, naturalmente, à formulação do tipo:

1. A Criatividade, que é a análise crítica da geração e produção do conhecimento.
2. O Conhecimento Acadêmico, que é o processo intelectual da produção e da institucionalização do conhecimento nos mecanismos sociais.
3. O Sistema Educacional, no qual ocorre a transmissão do conhecimento.

O contexto holístico, fundamentado nestes três princípios, estuda os sistemas que pertencem à realidade de cada grupo cultural. O principal objetivo deste contexto é a busca do entendimento, da compreensão e do inter-relacionamento entre os componentes que formam estes sistemas, através da análise do papel de cada um deles na realidade como um todo (D’AMBROSIO, 1998).

A Modelagem Matemática como Metodologia de Ensino

Aprender matemática não significa receber todos os conceitos prontos. Na aprendizagem matemática, os conceitos devem ser construídos com base nos conceitos que foram construídos anteriormente. Nesta perspectiva, os alunos podem generalizar, estruturar ou desestruturar o universo matemático, para que possam compreender e resolver as situações-problema que podem ser de natureza matemática ou que podem ser originadas na realidade de cada indivíduo (BASSANEZI, 1994, 2002). Para que isto ocorra, a atividade intelectual do aluno deve, quando possível, aproximar-se da atividade desenvolvida pelos matemáticos ou pelos cientistas, ao longo da história, isto é, a partir de uma situação-problema, o aluno deve levantar uma hipótese, testá-la e corrigí-la, inferir, transferir, transcender e generalizar (BIEMBENGUT, 1999).

Não é aceitável que a atividade intelectual dos alunos seja baseada exclusivamente na memorização e na aplicação de conhecimentos, de cujo verdadeiro significado o aluno ainda não se apropriou. De acordo com ROSA (2000), nesta abordagem, o professor e o aluno estão sustentados nas seguintes concepções, respectivamente:

- de mediador da aprendizagem, implicando, portanto, em uma tarefa muito mais ampla do que a de um simples “doador” do saber.
- de colaborador ativo do processo de aprendizagem, tarefa muito mais estimulante do que um simples “receptor” do saber.

É importante salientar que os professores precisam elaborar e organizar situações de aprendizagem que levem os alunos a se envolverem com a matemática para que eles possam desafiá-la, compreendê-la, analisá-la e interpretá-la, tornando-a, dessa forma, um produto da criação humana (OREY e ROSA, 2004).

Outro aspecto importante está na incorporação da historicidade dos conceitos matemáticos através da etnomatemática, de modo que os alunos possam refletir sobre os processos pelos quais estes conceitos foram elaborados, desenvolvidos e difundidos. Assim, os professores poderão mostrar a presença da matemática no cotidiano dos alunos e no processo de desenvolvimento da humanidade. Neste aspecto, estas situações de ensino-aprendizagem podem ser contextualizadas, adquirindo sentido e significado, colaborando para o surgimento da motivação necessária para aprendê-la. Assim, a matemática passa a ter como objetivo a busca de explicações e de maneiras para se trabalhar com a realidade. Neste contexto, refletir sobre a

realidade passa a ser uma ação transformadora que procura reduzir o grau de complexidade dessa realidade, através da escolha de um sistema que possa representá-la adequadamente (D'AMBROSIO, 1990; OREY, 2000; OREY e ROSA, 2003). Neste sentido, este sistema é uma das representações dessa realidade que permite aos alunos elaborarem estratégias que os auxiliam na explicação, no entendimento, no manejo e na reflexão do sistema, que transforma-se no objeto de análise dos alunos (BASSANEZI, 1990, 2002). Nesta perspectiva, sistema é uma parte da realidade que é considerada integralmente, isto é trata-se de um conjunto de partes da realidade, dos componentes da realidade, e das inter-relações entre esses componentes (D'AMBROSIO, 1993).

Os professores e alunos devem estar conscientes de que a modelagem trabalha com aproximações da realidade. Porém, para que isto ocorra, é necessário que os alunos façam pesquisas onde se estabeleçam as relações entre os sistemas e as suas representações, através da análises e reflexões sobre os modelos elaborados (BASSANEZI, 2002).

A aprendizagem dos alunos somente se tornará significativa à medida que eles incorporarem os conhecimentos e os conceitos matemáticos que adquiriram para atuar de uma maneira transformadora na sociedade.

A Modelagem Matemática como ferramenta para a Etnomatemática

Convém salientar que muitas vezes os dados obtidos na modelagem matemática são de natureza essencialmente etnomatemática, provenientes dos costumes de uma comunidade, que os utiliza sem qualquer preocupação com a cientificidade de sua origem (BASSANEZI, 1994; OREY e ROSA, 2003).

De acordo com D'AMBROSIO (1990, 1993, 1998, 2001), o programa da etnomatemática utiliza a modelagem matemática como ferramenta para solucionar problemas cotidianos de grupos culturais específicos. A modelagem matemática como estratégia de ensino-aprendizagem em matemática mostra-se eficaz, pois, valoriza o conhecimento e incentiva a atuação social dos alunos, enquanto que a etnomatemática como ação pedagógica revela-nos as potencialidades do ensino da matemática com a utilização da modelagem como uma metodologia eficiente neste programa (ROSA, 2000; OREY e ROSA, 2003).

Alguns caminhos para a utilização da Modelagem Matemática em sala de aula

Para se utilizar a modelagem matemática como metodologia de ensino, deve-se definir etapas que são necessárias ao desenvolvimento do processo. As atividades a serem desenvolvidas, com os alunos, durante a metodologia da modelagem, podem ser agrupadas em três fases distintas (ROSA, 2000):

1) Fase Inicial: Preparação da Modelagem

- O professor reúne-se com os alunos envolvidos no projeto e explica a dinâmica do processo;
- Os alunos escolhem os temas, fornecem ao professor uma relação dos temas e elaboram as justificativas sobre a escolha do tema.

2) Fase Intermediária: Desenvolvimento e Elaboração da Modelagem

- Os grupos de alunos devem:
 - Entregar ao professor a relação dos temas;
 - Informar o professor sobre o tipo de pesquisa que pretendem abordar em relação ao tema escolhido;
 - Indicar a bibliografia e as fontes de dados para a pesquisa;
 - Coletar as informações e os dados estatísticos sobre o tema;
 - Visitar faculdades, universidades, empresas, museus, órgãos públicos e escritórios, cooperativas, e outras entidades para colherem informações sobre o tema;
 - Entrevistar profissionais de diversas áreas do conhecimento;
 - Entrevistar representantes da comunidade que se relacionam com o tema abordado;
 - Anotar as idéias principais quando da realização da leitura do material indicado;
 - Conhecer o tema sob vários aspectos e sob diferentes pontos de vista;
 - Desenvolver as idéias de forma clara, objetiva e organizada;
 - Submeter os textos ou os capítulos periodicamente para análise do professor;
 - Verificar as citações e as referências bibliográficas;
 - Revisar o texto final;
 - Elaborar o relatório final;

- O professor deve:
 - Organizar palestras com profissionais de diversos setores para auxiliar a orientação dos grupos de alunos;
 - Auxiliar os alunos a formular, resolver e analisar os modelos matemáticos;
 - Conferir as tabelas e gráficos;
 - Revisar os modelos matemáticos apresentados pelos alunos;
 - Orientar os alunos para que os mesmos se comuniquem corretamente, posicionando-se com firmeza, ao defender o tema escolhido.

3) Fase Final: Apresentação da Modelagem e Entrega do Relatório Final

- Os grupos de alunos devem:
 - Apresentar e defender o tema;
 - Entregar o relatório final;
 - Apresentar a ficha de auto-avaliação.
- O professor deverá:
 - Elaborar um relatório final, especificando o desenvolvimento da metodologia da modelagem e as dificuldades encontradas pelos alunos;
 - Verificar se os objetivos propostos durante o processo foram alcançados.

De acordo com ROSA (2000), existem dez passos básicos para se desenvolver modelagem matemática numa perspectiva etnomatemática:

1) Escolha do Tema: há necessidade de se realizar o levantamento dos possíveis temas de estudo a serem desenvolvidos pelos alunos. Estes temas podem estar relacionados com os setores de produção, situações econômicas, políticas e sociais, agricultura, educação, artes, saúde, ou podem ser originados na perspectiva da etnomatemática. Os temas devem ser abrangentes para que os alunos possam propiciar questionamentos em várias direções. A escolha do tema deve ser orientada pelo professor, pois é importante que os alunos se envolvam no processo e se sintam motivados pelos temas e pelos problemas que serão levantados. Uma vez selecionado o tema, os alunos são divididos em grupos que possuem o mesmo interesse de pesquisa.

2) Pesquisa sobre o tema: os participantes do grupo devem fazer visitas a vários locais como museus, indústrias, cooperativas, laboratórios, fazendas, universidades, bibliotecas, jornais e revistas, órgãos públicos, de acordo com as necessidades do tema escolhido, para buscar o entendimento do tema que irão estudar. A busca de novas informações deve ser realizada

utilizando-se referências bibliográficas colhidas em livros, revistas, internet, entrevistas ou através das experiências vivenciadas e das práticas matemáticas desenvolvidas e utilizadas por grupos culturais específicos. A pesquisa tem como objetivo a coleta de dados quantitativos e qualitativos que possam auxiliar os alunos na formulação das hipóteses. Estes conhecimentos devem ser analisados e interpretados como o primeiro passo para a preparação dos modelos matemáticos. Muitas vezes, os modelos matemáticos estão relacionados com os modos específicos de se fazer matemática em diferentes contextos culturais, isto é, com a etnomatemática de cada grupo cultural.

3) **Elaboração dos Questionamentos:** os questionamentos propostos inicialmente pelos alunos são retirados das situações que foram pesquisadas. As questões são formuladas de acordo com os conteúdos matemáticos que os alunos conhecem. De uma maneira geral, as primeiras questões colocadas são bastante simples, podendo ser solucionadas com a utilização de uma matemática considerada elementar. Existirá nesta fase, uma espécie de inibição para questionamentos mais profundos. Assim, a partir destes primeiros questionamentos, começa-se a realizar uma ampliação das idéias matemáticas, que possibilitará generalizações com a utilização de analogias com situações correlatas.

4) **Elaboração dos Modelos Matemáticos:** por sua natureza conceitual e abstrata, este estágio é muito importante e os alunos devem ser frequentemente orientados pelo professor. Primeiramente, procede-se à interpretação dos dados colhidos na pesquisa de campo, sistematiza-se a coleta e efetua-se uma análise dos dados. Nesta etapa, elaboram-se os questionários que serão utilizados como métodos específicos de amostragem. Posteriormente, efetua-se uma análise das relações entre as variáveis que são consideradas essenciais para o entendimento do fenômeno estudado. Em seguida, formulam-se as hipóteses e estabelecem-se os modelos matemáticos que usualmente são elaborados com a utilização de determinados conteúdos matemáticos. Neste estágio, os pré-requisitos matemáticos devem ser trabalhados durante o processo. Se o modelo que está sendo analisado é para o aprendizado de um novo conteúdo, é necessário que os alunos tenham conhecimento do que se pretende determinar com a análise do modelo, descrevendo-se todas as variáveis consideradas importantes. Deve-se indicar, também, porque algumas características do sistema foram consideradas e outras foram rejeitadas. Este procedimento é um aspecto conceitual importante do processo de modelagem, pois tem

como objetivo desenvolver a criação de uma imagem mental da situação que está sendo modelada. Este aspecto permite aos alunos experienciá-la mentalmente com a internalização dos conceitos matemáticos que são necessários à aprendizagem.

5) **Formulação dos Problemas Matemáticos:** a formulação dos problemas matemáticos deve surgir como conseqüência de uma série de exemplos fornecidos pelo professor. O professor deve auxiliar os alunos no entendimento das questões relacionadas ao tema de pesquisa para que os mesmos possam resolvê-los e analisá-los. O papel do professor é o de mediador do processo, pois ele esclarece as dúvidas e sugere abordagens diferenciadas para o tema, numa metodologia dialógica, dinamizando o processo. Todos os questionamentos devem partir do grupo e, se as questões não surgirem, o professor deve buscar um caminho que induza e auxilie os alunos a elaborar os questionamentos. A transferência da relação verbal (linguagem materna) em simbologia matemática é uma tarefa que exige um grande esforço por parte dos alunos. Por isso, o professor deve dar uma atenção especial para a simbologia que os alunos conhecem, principalmente com relação aos símbolos padronizados, para direcioná-los para a formulação dos problemas matemáticos. A formulação de um problema, em termos matemáticos, é sempre o estágio mais difícil da modelagem. Assim, esta fase deve ser enfrentada com o auxílio do professor e também com a criatividade dos alunos.

6) **Resolução dos Problemas Matemáticos:** esta fase é importante, pois conduz para a tomada de decisão, e merece atenção especial, dada a sua importância no processo. Algumas vezes, o problema não precisa ser solucionado com exatidão. Assim, as suposições ou aproximações são freqüentes e necessárias na resolução das situações-problema. Devemos ser cuidadosos em não antecipar as dificuldades matemáticas que os alunos possam ter, deixando que elas fluam naturalmente. É importante que não se enfatize a resolução dos modelos matemáticos em torno de uma técnica particular ou de uma teoria específica, pois os alunos devem explorar todas as abordagens possíveis. Nesta fase, os conceitos matemáticos que foram identificados na elaboração dos modelos matemáticos devem ser sistematizados.

7) **Interpretação da Solução:** as discussões devem ser incentivadas constantemente para que os componentes do grupo possam atingir o mesmo grau de compreensão na interpretação dos resultados obtidos. Nesta fase, os grupos devem trabalhar em seus projetos independentemente. O professor

deve atuar como monitor e, quando constatar problemas comuns e de interesse de todos, deve propor uma aula coletiva abordando o conteúdo necessário. A interpretação da solução matemática envolve uma retomada dos conceitos matemáticos que estão relacionados ao problema. Por isso, recomenda-se que a interpretação do resultado obtido com a resolução do modelo matemático seja realizada de diferentes maneiras: analítica, gráfica, geométrica ou algébrica.

8) Comparação do Modelo com a Realidade: o aspecto mais importante desta fase é comparar o resultado obtido pelo modelo matemático com o sistema analisado. A validação dos modelos deve guardar a maior coerência possível com a realidade pesquisada. Se porventura o modelo não for bom, o sistema deve ser retomado elaborando-se modelos mais significativos ou, se necessário, novas pesquisas devem ser efetuadas, tornando assim o processo dinâmico. Se o modelo for satisfatório, deve-se utilizá-lo para fazer previsões, análises ou qualquer outra forma de ação sobre a realidade. Um modelo é considerado bom se sua capacidade de previsão valida a solução do problema quando o mesmo é confrontado com a realidade.

9) Relatório e Defesa do Tema: no final de cada etapa, os grupos devem expor os resultados da pesquisa para os demais grupos, pois eles podem colaborar com sugestões para a modificação ou aperfeiçoamento dos modelos obtidos. No final do processo, o projeto de modelagem deve ser exposto e defendido. Cada grupo deve apresentar um relatório final onde devem constar as hipóteses, os modelos criados e as conclusões obtidas para cada modelo elaborado.

10) Avaliação: na apresentação e defesa do tema, os elementos dos demais grupos devem atuar como participantes de uma banca examinadora. Esta fase é importante, pois nela acontece a troca de críticas e experiências, que tem como objetivo o aperfeiçoamento de cada projeto. Cada grupo é avaliado pelo desempenho global. Cada aluno é avaliado pelos elementos de cada grupo e pelos elementos do próprio grupo. Como parte do processo de avaliação, cada grupo deve apresentar uma auto-avaliação. O professor avalia as apresentações e os relatórios apresentados pelos grupos.

Metodologia

A modelagem matemática é o estudo de problemas ou de situações-reais, que atua como uma linguagem utilizada para a compreensão, simplificação e resolução destas situações, visando uma possível previsão

ou modificação do objeto estudado (BASSANEZI, 1994, 2002). O modelo matemático é quase sempre um sistema de equações ou inequações algébricas, diferenciais, integrais, que é obtido através do estabelecimento de relações entre as variáveis que são essenciais no fenômeno analisado (BASSANEZI, 1990, 2002; ROSA, 2000). Porém, um modelo não significa somente um conjunto de variáveis que fazem representações qualitativas ou quantitativas sobre o sistema que será analisado, pois os modelos não são representações exatas da realidade. Então, deve-se explorar todos os detalhes e características do modelo, examinando as hipóteses e efetuando os ajustes necessários que tornem o modelo adequado para realizar as previsões que consigam validar as hipóteses (BIEMBENGUT e HEIN, 2000; BASSANEZI, 2002).

Elaborar um modelo consiste em aplicar as técnicas necessárias para solucionar os problemas matemáticos encontrados nos sistemas. Aprender a modelar é verificar se os parâmetros que foram selecionados para a resolução dos modelos são adequados para averiguar como ocorrem as implicações no interrelacionamento das seleções efetuadas nos sistemas com o estudo holístico da realidade (COMAP, 1998). Não é possível explicar, conhecer, entender, manejar e lidar com a realidade fora do contexto holístico, pois, sem este, têm-se somente visões parciais e incompletas da realidade (D'AMBROSIO, 1993, 2001). Dessa forma, não devemos confundir modelagem matemática com teorias ou técnicas para resolução de modelos matemáticos, pois estas podem ser memorizadas, aprendidas e posteriormente esquecidas, evitando, dessa forma, o desafio conceitual, os raciocínios lógico e crítico que são essenciais ao processo da modelagem. A modelagem deve receber um tratamento refinado e complexo, em que o processo é revisado e corrigido constantemente. A revisão do processo tem como objetivo buscar o aperfeiçoamento dos modelos para interpretar criticamente a solução obtida e validar os resultados com a realidade considerada.

Objetivos

Como metodologia de ensino, o principal objetivo da modelagem matemática na perspectiva etnomatemática é o desenvolvimento do interesse pela pesquisa, pois a mesma pode ser direcionada para uma atividade que seja atraente e que se relacione às experiências de vida dos alunos-modeladores. Neste contexto, o aluno-modelador aprende a fazer

matemática na medida em que faz e refaz os modelos, melhorando-os e aperfeiçoando-os. Neste processo analítico, os alunos incorporam alguns aspectos científicos importantes como demonstração, dedução, indução e elaboração de hipóteses (CANTORAL et al., 2000). Por exemplo, o jogador de futebol atua como um modelador, pois ele aprende a jogar na medida em que treina e retreina as jogadas, aperfeiçoando-as. Se o resultado da jogada não é satisfatório, o jogador elabora novas jogadas e o ciclo de treinamento recomeça. Este processo é extremamente ativo e participativo, pois funciona como uma poderosa forma de pesquisa que utiliza o método científico, uma vez que analisa os dados e reflete sobre os resultados obtidos na resolução dos modelos matemáticos, traduzindo situações-problema que são interpretadas no mundo real (CROSS e MOSCARDINI, 1985). Porém, a aceitação da metodologia da modelagem matemática baseada no programa da etnomatemática somente ocorrerá se conseguirmos mostrar o relacionamento deste programa com alguns objetivos encontrados nos guias curriculares nacionais (SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, 1998, 1999), como por exemplo:

- Desenvolver no aluno uma capacidade de aprendizado que seja útil num processo de educação permanente, propiciando-lhe a aprendizagem no mais amplo sentido e nas diversas esferas da vida: pessoal, social e profissional.
- Desenvolver no aluno capacidades que habilitem-no a refletir criticamente sobre temas atuais que afligem a sociedade.
- Desenvolver no aluno habilidades como incentivo à leitura e habilidade específica de comportamento durante situações de insegurança que são constantes em nossa vida diária.

O Relacionamento Professor-Aluno

O envolvimento dos alunos com o programa da etnomatemática requer uma ação transformadora no íntimo de cada indivíduo. Este aspecto instiga o aparecimento da investigação e conseqüentemente da metodologia de modelagem que conecta o aluno com o conteúdo matemático que os professores querem que ele aprenda. Porém, para que isto ocorra, é necessário que a sala de aula transforme-se num ambiente propício ao diálogo, que reduza as pressões sobre os alunos, de modo que as respostas sejam sempre discutidas e argumentadas, num clima em que os erros surgidos também façam parte do processo de ensino-aprendizagem (HODGSON e

HARPSTER, 1997). Neste programa, a função do professor é importante, pois ele atua como um modelo de comportamento, mediando os grupos e demonstrando como os modelos devem ser tratados e elaborados. O professor é, dessa forma, o intermediador entre os alunos, a matemática acadêmica e as práticas matemáticas, que foram encontradas durante o processo de modelagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a utilização dos diversos recursos pedagógicos que o mundo moderno oferece, das atividades interdisciplinares, da modelagem matemática na perspectiva etnomatemática, o aluno poderá pesquisar os problemas que afligem a sociedade atual, analisando-os e propondo soluções sob o ponto de vista holístico. Este tipo de currículo matemático propõe desafios, incentiva a pesquisa, estimula a comunicação e a postura, amplia a visão de mundo, desenvolve diferentes formas de pensar e, conseqüentemente, diferentes habilidades, levando os educandos à reflexão e à análise sobre os temas propostos. Este currículo também contribui para o exercício crítico da cidadania, para uma educação que aguça a criticidade do aluno, com a assimilação de novos processos de aquisição do conhecimento, permitindo uma atuação mais consistente, frente a uma sociedade globalizada, que enfrenta constantes mudanças sociais, econômicas e tecnológicas.

Assim, a utilização de uma metodologia científica adequada para a elaboração das atividades inerentes ao projeto desperta e favorece, no educando, a facilidade para a comunicação, para o diálogo, levando-o, através da exposição clara e da defesa dos argumentos, a respeitar as opiniões divergentes, ele pode adquirir, dessa forma, a capacidade para discutir, refletir, analisar, detectar problemas e propor soluções que estão relacionadas aos temas abordados.

Pretende-se que este currículo proporcione ao estudante o desenvolvimento de suas capacidades e habilidades como autonomia, autoconfiança, argumentação, criticidade, flexibilidade às mudanças impostas por uma sociedade globalizada; que ele adquira, dessa forma, a interação e a integração com o grupo, organizando-se para buscar o melhor caminho para o seu bem-estar e o da coletividade.

A partir destes pressupostos, e considerando que este currículo deve

estar inserido neste contexto, o conhecimento e o contato do educando com a modelagem, através do programa da etnomatemática, constituem condição primordial para a atuação crítica do indivíduo na sociedade.

Finalizando, o contato entre professor-aluno e aluno-professor torna-se mais assíduo, pois ocorrerá durante todo o processo, conduzindo à cooperação entre os alunos e professores e à integração entre a escola e a comunidade. Assim, utilizando-se a etnomatemática como ação pedagógica, percebe-se que esta experiência trará novas descobertas e renovará a convicção de que se pode utilizar uma metodologia de pesquisa para o ensino-aprendizagem da matemática com resultados realmente significativos.

REFERÊNCIAS

BASSANEZI, R. C. **A modelagem como estratégia de ensino-aprendizagem**. Campinas: Unicamp, 1990.

_____. Modeling as a teaching-learning strategy. **For the Learning of Mathematics**, v.14, pp.31-35, 1994.

_____. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática**. São Paulo: Contexto, 2002.

BIEMBENGUT, M. S. **Modelagem matemática e implicações no ensino-aprendizagem de matemática**. Blumenau: Editora da FURB, 1999.

BIEMBENGUT, M.S. e HEIN, N. **Modelagem matemática no ensino**. São Paulo: Editora Contexto, 2000.

CANTORAL, R.; FARFÁN, R. M.; CORDERO, F.; ALANÍS, J. A., RODRÍGUEZ, R.A., e GARZA, A. **Dessarrollo del pensamiento matemático**. México DF: Editorial Trillas, 2000.

COMAP. **Mathematics: Modeling our world**. Cincinnati: South Western Educational Publishing, 1998.

CROSS, M., & MOSCARDINI, A. O. **Learning the art of mathematical**

modeling. West Sussex: Ellis Horwood Limited, 1985.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática**. São Paulo: Editora Ática, 1990.

_____. Etnomatemática: um programa. **A Educação Matemática em Revista**. Blumenau: SBEM, n.1, pp. 5-11, 1993.

_____. **Transdisciplinaridade**. São Paulo: Editora Palas Athena, 1997.

_____. **Ethnomathematics: The art or technique of explaining and knowing**. Tradução para o inglês de P. B. Scott. Las Cruces: ISGEM, 1998.

_____. **Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

HALL, E. T. **Beyond culture**. New York: Anchor Books, 1989.

HODGSON, T. e HARPSTER, D. Looking back in mathematical modeling: Classroom observations and instructional strategies. **School Sciences & Mathematics**, v.97, pp. 260-267, 1997.

OREY, D. C. Geometry of the tipi and cone: Using mathematical modeling as applied ethnomathematics. In H. Selin. Dordrecht (Ed.). **Mathematics Across Cultures: the History of Non-Western Mathematics**. Netherlands: Kulwer Academic Publishers, 2000.

OREY, D. C. e ROSA, M. Vinho e queijo: Etnomatemática e modelagem! **BOLEMA**, v.20, pp. 1-16, 2003.

_____. **Etnomatemática como ação pedagógica**. Natal: UFRN, 2004.

ROSA, M. **From reality to mathematical modeling: A proposal for using ethnomathematical knowledge**. 2000. 205 f. Tese (Mestrado em Artes).

Educação: Currículo e Instrução em Matemática) – Department of Teacher Education. California: State University, Sacramento, 2000.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO. **Parâmetros curriculares nacionais: Ensino médio – matemática.** Brasília: MEC, 1999.

_____. **Parâmetros curriculares nacionais: Ensino fundamental – matemática.** Brasília: MEC, 1998.

ZASLAVSKY, C. **The multicultural math classroom: Bringing in the world.** Portsmouth, ME: Heinemann., 1996.

RESUMOS DAS DISSERTAÇÕES DEFENDIDAS NO PROGRAMA EM 2004

1. A INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS POÉTICOS NA SALA DE AULA: ESTUDO SOBRE A ZONA DE DESENVOLVIMENTO PROXIMAL

Sueli Silva Gorricho Costa
Dra. Maria de Lourdes Spazziani

Esta pesquisa tematiza a literatura como prática discursiva por meio da análise microgenética, enquanto abordagem metodológica que está inscrita numa interpretação histórico-cultural e psicológica dos processos humanos. O propósito é identificar e analisar em que medida a Zona de Desenvolvimento Proximal pode contribuir na leitura e interpretação de textos poéticos, no Ensino Médio. Discutem-se diferentes posições: professor-aluno e aluno-aluno, apontando para vários modos de participação do sujeito, na transição do funcionamento interpsicológico para o intrapsicológico, durante a resolução conjunta de problemas. Os resultados obtidos na pesquisa possibilitaram desenvolver habilidades refletidas necessárias para compreender ou proceder a explicações abstratas sobre elas, identificar que muitos processos e estratégias metodológicas utilizadas contribuíram para uma atuação mais efetiva na construção da aprendizagem e na elaboração de projetos de intervenção educacional.

Palavras-chave: interação-social; intervenção-educacional; análise microgenética.

THE INTERPRETATION OF POETIC TEXTS IN CLASSROOM: STUDY ON THE ZONE OF PROXIMAL DEVELOPMENT

This research focuses on literature as discourse practice by means of microgenetic analysis, being the last a methodology approach which can be understood as a historical-cultural and psychological interpretation of human processes. The purpose of this work is to identify and analyze to what extent the Zone of Proximal Development can contribute to reading

and interpreting poetic texts, in Secondary Education. Different positions, such as teacher-student and student-student, will be discussed in order to identify a number of ways in which subjects can participate as a means to investigate the transition from interpsychological to intrapsychological functioning during collaborative problem-solving tasks. Results provide the development of reflexive abilities needed to understand or to give abstract explanations about them. The identification of several methodology processes and strategies can contribute for a more effective action in regard not only to the construction of learning but also in the elaboration of educational intervention projects.

Key Words: *social interaction; educational intervention; microgenetic analysis.*

2. APRENDIZADO DA LITERATURA NO ENSINO MÉDIO A PARTIR DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL

*Sônia Maria Machado Mirândola
Dra. Maria de Lourdes Spazziani*

O estudo aqui focado pretende investigar a influência da leitura de obras literárias no ensino e aprendizado da Literatura numa escola da rede pública estadual da cidade de Ituverava, interior de São Paulo. Desenvolve-se com os 34 alunos de uma das segundas séries do Ensino Médio e com a professora de Língua Portuguesa e Literatura da respectiva classe, a partir de uma revisão bibliográfica embasada na perspectiva histórico-cultural, bem como de uma pesquisa empírica do tipo etnográfico, priorizando o caráter qualitativo. Realiza-se no contexto escolar, no dia-a-dia das aulas. As análises são coletadas por meio da observação das atividades do grupo analisado, pela aplicação de questionários para detectar a vivência literária dos alunos, por algumas conversas com finalidade feitas com alunos e professora, entrevista com a bibliotecária e pela análise documental do planejamento anual da professora e das produções dos alunos. Os dados revelam que, no grupo estudado, há correlação positiva e mediada entre o hábito da leitura e a produção textual dos jovens, apesar de apresentarem dificuldades na interpretação. O ensino da Literatura, por meio da leitura

de obras literárias incentiva a leitura e a escrita, além de desenvolver o espírito crítico. Uma obra literária pode gerar vários caminhos, desde que tenha havido a autopercepção do texto, a apreensão das idéias depreendidas pelo pensamento do narrador. Os alunos observados demonstram apreciar a leitura, especialmente as escolhidas por eles diretamente com a bibliotecária da escola, são habituados a ouvir histórias desde a infância, reconhecem a importância da leitura e gostam de escrever.

Palavras-chave: *Literatura; Leitura; Língua Portuguesa; Psicologia histórico-cultural; Ensino Médio.*

LITERATURE LEARNING AT SECONDARY SCHOOL THROUGH HISTORIC-CULTURAL THEORY

The study, which is focused here, intends to investigate the influence of the literary reading in the teaching and learning Literature in a state public school in Ituverava, interior of São Paulo. It is developed with 34 students of one of the second grades Secondary School and with the Portuguese Language and Literature teacher of this class, to part from the bibliographic review based on historic-cultural perspective, as well as an empiric research of the ethnographic type, that prioritize the qualitative character. It is carried out in the school context, in everyday classes. The data is collected by the observation of the analyzed group's activities, questionnaires to detect the students' literary experience, some dialogues with purpose made with the students and the teacher, interviews with the librarian, and documental analysis of the teacher's annual planning and the students' productions. The analyses show that, in the studied group, there is a positive correlation and mediated between the reading habit and the textual production of the young people, although they presented difficulties in interpretation. The teaching of the literature, through the reading of the literary works motivates the reading and writing, as well as to develop the critical spirit. The literary work can create several ways, as long as it has had auto perception of the text, the grasp of the ideas gathered by the narrator's thought. The observed students show that they appreciate the reading, especially those one that are chosen by them directly with the librarian of the school, they are enabled to listen histories since the childhood, recognize the importance of the reading and like writing.

Key words: Literature; Reading; Portuguese language; Historic-cultural psychology; Secondary School.

3. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PRÁTICAS CONSUMISTAS DE JOVENS DO ENSINO MÉDIO

*Marilda Rabelo Ribeiro do Valle
Dra. Maria de Lourdes Spazziani*

O consumo compulsivo na cultura capitalista tem como motivação aliviar a ansiedade, que na verdade é existencial. Quanto mais nos enchemos de coisas, menos conseguimos acabar com o vazio interior. Assim, nos perdemos no universo do ter e ser, no universo da geração supermercado e na crença que valem pelo que e não pelo que somos. Tendo por base esta preocupação, este trabalho se propõe a identificar e analisar o comportamento de um grupo de alunos, em relação às práticas consumistas e suas fontes de informações e influências na questão ambiental. A pesquisa foi realizada com um grupo de trinta e cinco alunos do Ensino Médio de uma escola particular da cidade de Guaxupé/MG. Foram aplicados questionários para caracterização sócio-econômica e padrões de consumo desses sujeitos, análise da participação deles no projeto FICE – Feira Integrada do Conhecimento Elaborado e análise do relato escrito sobre o filme Ilha das Flores. Também foi realizada entrevista com o representante do CODEMA – Conselho de Desenvolvimento do Meio Ambiente, a fim de caracterizar a questão ambiental no município. É possível constatar no discurso dos alunos uma conscientização em relação à percepção sobre a problemática ambiental. No entanto, esta consciência está distante das ações da maioria destes jovens no que se refere ao padrão de consumo. A complexidade do estilo de vida combinado ao pesado marketing, especialmente, advindo das propagandas televisivas, promove contradição entre suas falas e suas práticas relativas à degradação ambiental e a urgência de um desenvolvimento sustentável.

Palavras-Chave: Educação Ambiental; Consumo; Capitalismo; Meio Ambiente; Escola.

ENVIRONMENTAL EDUCATION AND YOUNGSTERS' CONSUMPTION PRACTICES AT HIGH SCHOOL

The compulsory consumption in the capitalist culture has as motivation to relieve the anxiety, which is in fact, existential. The more we fill ourselves of things, the less we can, lost in the universe of to be or not to be, in the universe of the supermarkets generation and in the belief that we value for what we have and not for what we are. Having this worry as a basis, this work has the disposal of identifying and analysing the behavior of a group of students, allocated to the consumist attitudes and their sources of information and influences in the environmental question. The research was made with a group of 35 students from high school in a private school of the city of Guaxupé/MG. Some questionnaires were made for social economic characterization and patterns of consume of these people, analysis of their participation in the FICE project and analysis of the written report about the film “Ilha das Flores”. An interview was made as well with CODEMA representative in a way to characterize environmental question in the town. It is possible to notice in the students speech some consciousness is far from the actions of the biggest part of these young people in what is related to the consume pattern. The complexity of the lifestyle mixed with the heavy marketing specially originated from TV advertisement campaigns promote a contradiction between their speech and their actions related to the environmental destruction and the urgency of a maintainable development.

Key Words: *Environmental Education; Consumption; Capitalism; Environment; School.*

4. O CURRÍCULO E O DISCURSO DE PROFESSORES E ALUNOS DO CURSO DE GEOGRAFIA SOBRE ESPAÇO GEOGRÁFICO, MEIO AMBIENTE E PRESERVAÇÃO DOS MANANCIAIS

*José Lázaro de Souza
Dra. Maria de Lourdes Spazziani*

O modelo de desenvolvimento urbano tem sido apontado como causa direta do desmatamento, da exploração incorreta do solo e da utilização exagerada de agrotóxicos e as questões que comprometem os mananciais. Isso acontece não só nos grandes centros, mas é possível verificar também na região e na cidade de Guaxupé, sudoeste de Minas Gerais. A constatação dessa problemática na região citada e a pertinência de sistemas na formação do geógrafo nos motivaram a investigar como a temática ambiental é focalizada no currículo de Geografia. Mais especificamente, pretende-se identificar e analisar a compreensão de alunos e professores com relação ao homem/meio e a preservação dos mananciais, nas disciplinas Geografia Humana, Geologia, Biogeografia e Geografia Física. É um estudo de caso da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Guaxupé, utilizando os pressupostos da pesquisa qualitativa. O programa curricular e o discurso sobre a prática do ensino de Geografia dessa instituição são fontes diretas dos dados. O procedimento metodológico utilizado para a coleta de dados para a pesquisa de campo é o questionário. Este, com questões abertas e fechadas é respondido pelos trinta e seis alunos da 3ª série do curso de Geografia. Os quatro docentes das referidas disciplinas respondem ao questionário. Os dados analisados nos permitiram verificar a presença dos temas espaço geográfico, meio ambiente e a preservação dos mananciais nas disciplinas investigadas, no entanto as compreensões que os sujeitos demonstraram sobre as questões indicam a necessidade de uma visão mais crítica e contextualizada da temática ambiental no currículo do Curso de Geografia.

Palavras-Chave: *Geografia; Ensino; Educação Ambiental; Urbanização; Problemas Ambientais.*

CURRICULUM AND TEACHERS AND STUDENTS' DISCOURSE FROM GEOGRAPHY COURSE ON GEOGRAPHY SPACE, ENVIRONMENT AND SPRINGS PRESERVATION

An environmental matter of great importance nowadays is the preservation of the springs. The model of the urban development has been mentioned as a direct cause of the deforestation, the wrong exploitation of the soil and the exaggerated use of pesticides; questions that compromise the springs. This happens not only in big cities, but it is also possible to find it in the city

of Guaxupé, southeast of Minas Gerais and region. The verification of this problem in the mentioned region and the relevancy of systems in the formation of the geographer motivated us to investigate how the environmental thematic is focused in the Geography syllabus. Specifically, we intend to identify and analyse the comprehension of students and professors in relation to man/ environment and the preservation of the springs in the disciplines of Human Geography, Geology, Biogeography and Physical Geography. It is a case of study of Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Guaxupé using the presumptions of qualitative research. The curricular program and the speech about the practice of teaching Geography of this institution are direct source of the data. The methodological procedure to data collection to the field research is a questionnaire. This one with written and multiple choice questions is answered by the thirty-six students of the third year of Geography Course of the institution. The four professors of the referable disciplines also answer a questionnaire, however with written questions. The analysed data, made us verify the presence of the topics geographic space, environment and preservation of the springs in the investigated disciplines, however the comprehension that the students demonstrated about the questions shows the necessity of a better and contextualized vision of the environmental thematic in the Geography syllabus.

Key Words: *Geography; Teaching; Environmental Education; Urbanization; Environmental Problems.*

5. A CONSTRUÇÃO DE COMPETÊNCIA LINGÜÍSTICA: UM ESTUDO EM ESCOLA RURAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

*Maria do Carmo Rodrigues Barbosa
Dra. Marlene Fagundes Carvalho Gonçalves*

Essa pesquisa investiga a Construção de Competência Lingüística no Ensino Fundamental. Trata-se de um estudo realizado em escola do meio rural do Estado de São Paulo, no qual acompanhou-se 6 (seis) alunos durante a 5ª, 6ª e 7ª séries. Seu objetivo é apreender a construção de competência lingüística a partir da análise dos elementos estruturais, organizacionais e

ortográficos em textos produzidos por esses alunos durante o período estudado (2000 a 2002), e sua relação com as estratégias pedagógicas utilizadas, inspiradas no conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal de Vigotski. Episódios de interação professor-aluno e aluno-aluno são analisados, a partir de fragmentos de registros cursivos realizados em sala de aula, buscando discutir as relações entre a construção da competência lingüística e a Zona de Desenvolvimento Proximal. A significativa diferença na produção textual dos alunos encontrada entre o início do processo e o momento atual demonstra um grande progresso. Crianças consideradas incapazes pela sua própria história, de alunos de escola rural, sem muitas perspectivas de aprendizado, apontam de forma contundente, que é possível transformar, possibilitando a estas crianças a oportunidade da construção de seu conhecimento e, principalmente, de sua autoria.

Palavras-chave: *Competência Lingüística; Interação; Zona de Desenvolvimento Proximal.*

CONSTRUCTION OF LINGUISTIC COMPETENCE: A STUDY ON RURAL SCHOOL IN SÃO PAULO STATE

The research discusses the construction of the linguistic competence in the elementary school. Such inquiry was developed at one rural school district in the São Paulo State. Six students during three years played a role on the study. The target is, firstly, to digest the construction of linguistic competence, scrutinizing some grammatical topics at textual evidences written down by those students (from 2000 to 2002). Secondly it is to understand some pedagogical approaches inspired by Vigotski's concept of near developmental area. Chosen plots regarding the interactions between teacher-student and student-student are looked closely. The sources were some selected records written at the classes. It was focused the conceptual link among the construction of linguistic competence and the near developmental area.

Key words: *construction of linguistic competence; interactions; near developmental area.*

6. RELAÇÕES ENTRE PRODUÇÃO DE TEXTO E HISTÓRIA DE FORMAÇÃO DE LEITOR: UM ESTUDO COM UNIVERSITÁRIOS

*Maria Elena Fregonesi Spínola
Dra. Marlene Fagundes Carvalho Gonçalves*

Este trabalho buscou investigar, a partir de entrevistas e classificação de redações de universitários do primeiro período, a relação entre o desempenho de jovens nas redações e suas experiências anteriores com a leitura. Tendo como referencial o modelo sociointeracionista de Vygotsky, atribui-se às interações sociais um papel fundamental no desenvolvimento da leitura e escrita. Foi solicitado a 160 alunos de uma universidade pública de Goiás, dos cursos de Ciências Contábeis, Processamento de Dados, Letras e Pedagogia, que realizassem uma redação. Destes, 73 a entregaram e foram entrevistados. A entrevista semi-dirigida foi gravada e transcrita, e buscou abranger aspectos da vida dos alunos relacionados à leitura. As redações foram corrigidas e classificadas como tipo A (12 redações), B (15 redações) ou C (46 redações). Os resultados apontaram que aqueles alunos que apresentaram experiências mais significativas com a leitura em sua vida escolar, no ensino fundamental e médio, foram os que tiveram melhor desempenho nas redações analisadas (tipo A).

***Palavras-chave:** leitura; escrita; sociointeracionismo; formação do leitor.*

RELATIONS BETWEEN PRODUCTION OF TEXT AND HISTORY OF READER'S FORMATION: A STUDY WITH UNIVERSITY STUDENTS

ABSTRACT: This work investigates, starting from interview and classification of university students of the first period compositions, the relationship between the performance of the youths in the compositions and their previous knowledge experiences previous to the reading. It was requested 160 students of a public university of Goiás, from the courses: Accounting Sciences, Data Processing, Letters and Pedagogy, who had written a composition. Of these students, 73 handed in the compositions, and then, were interviewed. The semi-driven interview was recorded and

transcribed, and it looked for data about the aspects of the students' related to the reading life. The compositions were corrected and classified as type A (12 compositions), B (15 compositions) or C (46 compositions). As a referential the model, we had used the social interactionism proposed by Vygotsky studies. The social interaction was attributed as a fundamental role in the development of the reading and writing. The results has showed that, those students who presented more significant experiences with the reading in their school life, in the fundamentals and medium teaching in the Brazilian educational context, were the ones that they had better performance in the analyzed compositions (type A).

Key words: *reading; writing; social interactionism; the reader's education.*

7. DO CURRÍCULO PRESCRITO AO CURRÍCULO EM AÇÃO: O ENSINO DE GEOGRAFIA POR MEIO DE FOTOGRAFIA EM CLASSES DE CORREÇÃO DE FLUXO

*Aparecida Helena Batista Pereira-de Paula
Dra. Natalina Aparecida Laguna Sicca*

Esta pesquisa tem como objetivo analisar o processo curricular no tocante ao ensino de Geografia em classes de Correção de Fluxo do ciclo II, mais especificamente, verificar a aplicação do material instrucional “Ensinar e Aprender: construindo uma proposta”, no tocante ao uso de fotografia para a construção da concepção de espaços diferenciados. Concebendo o currículo como um processo social que acontece em vários contextos, buscamos perceber como se dá a aplicação do referido material, de modo a flagrar o enredo construído no cotidiano escolar. Para isso, observamos aulas, entrevistamos professores, aplicamos questionários, analisamos documentos, programas instrucionais, fichas de avaliação dos alunos e fotografamos momentos de interação professor/aluno. Utilizamos metodologia de pesquisa qualitativa. Procedemos à análise documental da Proposta Curricular para o ensino de geografia - 1º grau - Estado de São Paulo e do material didático “Ensinar e Aprender: construindo uma proposta” - CENPEC (1997). Para flagrar o currículo em ação, observamos duas classes de correção de fluxo do ciclo II, de escolas estaduais do interior

de São Paulo e analisamos as fichas de avaliação dos alunos. Procedemos à análise, direcionando nosso olhar para a interação professor-aluno na sala de aula, enfocando de um lado a problematização e o tratamento do tema pelas professoras e, de outro, a leitura da fotografia pelos alunos. Pudemos concluir que foram traçados diferentes enredos, peculiares a cada classe, embora tenha sido utilizado o mesmo material instrucional. Ambas as professoras se aproximaram do discurso oficial, podendo-se dizer que, de certa forma, estavam imbuídas dos pressupostos da geografia crítica, embora apresentassem vestígios da geografia tradicional. A leitura da fotografia pela maioria dos alunos se restringiu à descrição da imagem, alguns elaboraram hipóteses, ainda que incipientes. Comparando as duas classes, percebe-se que os alunos da escola Alfa se aproximaram mais dos objetivos propostos.

Palavras-chave: Currículo; Ensino de Geografia; Fotografia.

FROM PRESCRIBED CURRICULUM TO CURRICULUM IN ACTION: GEOGRAPHY TEACHING THROUGH PHOTOGRAPY IN CORRECTION OF FLUX CLASSES

The aim of this research is to analyze the curricular process with regard to the Geography teaching in Correction Classes of Flux of the second cycle, more specifically, to check the application of the instructional material “Teaching and Learning: building a proposal”, with regard to the use of photograph to the construction of the conception of differentiated spaces. The curriculum is conceived like a social process, and this happens in several contexts, where it can be realized the application of the referred material, to catch the plot built in every-day school. For this, we have attended classes; interviewed teachers; applied questionnaires; analyzed documents, instructional programs, index cards of the students’ evaluations and we have taken photos of the interaction between teachers and students. We have used methodology of qualitative research. We have proceeded to the documental analysis of the Curricular Proposal to the Geography Teaching – 1st grade – State of São Paulo and of the teaching material “Teach and Learn: building a proposal” – CENPEC (1997). To catch the curriculum in action, we have observed two correction classes of flux of the second cycle, of state schools in the interior of São Paulo and have analyzed the

index cards of the students' evaluation. We have proceeded to the analysis, directing our vision to the interaction between the teacher and the student in the classroom, focusing the difficulty and the treatment of the subject by the teachers and, on the other hand, the reading of the photography by the students. We can conclude that different plots were drawn up, peculiar to each class, although the same instructional material has been used. Both teachers got closer to the official speech, and it can be said that, in some way, they were convinced of the presupposed of the critical geography, although they presented traces of the traditional geography. The reading of the photography made by most of the students is restricted to the description of the image, some of them elaborated hypothesis, although in an incipient way. Comparing the two classrooms, it was realized that the students of Alfa School got closer a lot to the proposed aims.

Key Words: *Curricula; Teaching of geography; Photography.*

8. O ENREDO EM UMA SALA DE AULA: O DIÁLOGO INVESTIGATIVO E A CONSTRUÇÃO DE VALORES

*Irlandina de Paula Macedo Chicote
Dra. Natalina Aparecida Laguna Sicca*

Esta pesquisa investigou como se deu uma proposta voltada para a construção de valores no ensino fundamental, em uma escola do interior de São Paulo. Tratou de identificar o processo de reelaboração do currículo prescrito no currículo em ação. Para tal enfocou especialmente o cotidiano de uma sala de aula, sobretudo em aula de Filosofia de uma 4ª série do ensino fundamental. A classe contava com vinte e nove alunos com idade entre nove e dez anos. A escolha se deu tendo em vista que a professora visava contribuir para a construção de valores e desenvolvimento de habilidades cognitivas. Para analisar os processos e relações que configurariam a experiência escolar, foi utilizada a pesquisa qualitativa por meio de observação participante, entrevistas, filmagens e análise documental. A professora utilizava os episódios das novelas filosóficas de Matew Lipman. Em sua prática pedagógica partia da visão de mundo das crianças, construída em suas vivências e dirigia a investigação para que

as mesmas percebessem os aspectos sociais da questão. Havia uma diversificação das atitudes propostas na apresentação de cada episódio. O papel da professora era provocar o diálogo investigativo nas crianças, problematizando, criando condição para investigações. Exercitar-se no diálogo, aprender a falar e compreender, eram meios para desenvolver a capacidade de expressão e compreensão das crianças. As respostas às perguntas expressavam posições diversas e, assim, os alunos entravam em contato com essa diversidade de postura dos colegas, o que os levava a ampliarem o que cada um pensava sobre os conceitos em questão. A professora assumia papel de neutralidade ou parcialidade, conforme o que era apresentado nas discussões.

Palavras-chave: *Diálogo investigativo; Filosofia; Valores; Contextualização.*

THE PLOT IN A CLASSROOM: THE INVESTIGATIVE DIALOGUE AND THE CONSTRUCTION OF VALUES

This research investigated the building of values in a school from São Paulo interior. It worked with the objective to identifying the process of reelaboration of the prescribed in curriculum. For this, analyzes the day by day of a classroom, specially the classes of Philosophy from the fourth grade of Fundamental Teaching. The class had twenty-nine students, in the age between nine and ten years. The change occurred because of the direction of the teacher's objective to the build values and to develop the cognitive abilities. To rebuild the process and relations that showed the experiment school. I idealized the observation, interviews, motion picture and documentary analysis, using the qualificative survey. The teacher used episodes from Philosophic novels from Mathew Lipman. In her pedagogic practice, she carne from the children's world vision, made in their living and managed the investigation to show them the meaning of the social aspects in question. There was a differentiation of attitudes proposed in the presentation of each episode. The teacher's view was to provoke the investigable dialogue in children, problematizing, creating conditions to investigations. Exercising the dialogue, learning to speak and understand was how to develop their expression and comprehension capability. The answers to the questions showed different positions and, so, the students

contacted the difference of their classmates' position that will make growing with each one thought about the issue in question. The teacher took purpose of neutrality or partiality, according to what is presented in the discussions.

Key words: *Investigable dialogue; Philosophy; Values; Contextualization.*

9. O PROJETO DAS CLASSES DE ACELERAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO

*Maria Margarida de C. Soato
Dra. Natalina Aparecida Laguna Sicca*

Esta investigação tem como objetivo verificar se o processo de implementação do Projeto das Classes de Aceleração do Estado de São Paulo propiciou a autonomia docente, discente e das unidades escolares. Os dados empíricos foram coletados nos anos de 1.999 e 2.000, em duas escolas públicas estaduais, pertencentes ao município de Ribeirão Preto, sendo uma delas, a que abrigou o Projeto de Reorganização da Trajetória Escolar: Classes de Aceleração, e a outra, a que acolheu os seus egressos. Para resolver a questão proposta, utilizamos uma metodologia de pesquisa qualitativa de cunho etnográfico - o estudo de caso. Os dados foram obtidos por meio de entrevistas, observações, análise de dados oficiais, projetos oficiais e documentos escolares. Os resultados alcançados nos levam a considerar a necessidade do estabelecimento de políticas curriculares que priorizem uma nova reorganização do espaço escolar, favorecendo a ação coletiva e concebendo o professor como sujeito do ensino.

Palavras-chave: *classes de aceleração; políticas curriculares; autonomia docente.*

CLASSES OF ACCELERATION PROJECT: A CASE STUDY

This investigation has as its objective to verify if the implementation process of the Classes of Acceleration Project of the State of São Paulo produced teaching and students' autonomy as well as the autonomy of the school

units. The empirical data were collected from two public schools in Ribeirão Preto in 1999 and 2000, one of them was the one which sheltered the School Trajectory Reorganization Project: Classes of Acceleration, and the other was that which sheltered their school-leavers.

To resolve the proposition, we used a qualitative research methodology with an ethnographic nature – the case study. The data were collected through interviews, observations, official data analysis, official projects and school documents. The results that were obtained lead us to consider the need of establishing curricular policies that prioritize a new reorganization of the school space, favoring the collective action and conceiving the teacher as the subject of learning.

Key words: *Classes of acceleration; curricular policies; teaching autonomy.*

10. REFORMA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: IMPLICAÇÕES NA UNIDADE-SERTÃOZINHO DO CEFET-SP

*Carlos Roberto Mathias
Dra. Natalina Ap. Laguna Sicca*

Esse trabalho busca compreender aspectos da dinâmica da Educação Brasileira, em especial no tocante à Reforma da Educação Profissional, desencadeada a partir da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, de 1996. Nele estão reunidos indicadores que conduzem à resposta para a questão que motivou a realização da pesquisa cujos resultados são aqui apresentados: quais os desdobramentos da referida reforma da Educação Profissional no currículo e na gestão de uma escola pública, pertencente à Rede Federal de Educação Tecnológica, a Unidade de Ensino Descentralizada de Sertãozinho do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo. O interesse em estudar a implantação da reforma nessa Unidade de Ensino se deveu ao fato dela ter sido criada em 1996, mesmo ano em que foi promulgada a LDB, e ter vivenciado a tentativa do MEC em transformá-la em uma escola do chamado Segmento Comunitário. Utilizando-se um estudo de caso, buscamos analisar as continuidades e discontinuidades no cotidiano escolar da referida Unidade, tendo em vista flagrar as resistências ou as submissões ao modelo

de gestão e às alterações curriculares introduzidas pela reforma. No aspecto de gestão da educação profissional, a reforma cria mecanismos que permitem transferir para a sociedade a responsabilidade pelo financiamento da Educação Profissional, através do projeto chamado “Segmento Comunitário”, em que o governo federal, após a construção e/ou ampliação de escolas profissionalizantes e aquisição de seus equipamentos, custeados com recursos do Banco Interamericano de Desenvolvimento e do Fundo de Amparo ao Trabalhador, transfere para fundações de direito privado a responsabilidade pela manutenção dessas Escolas, podendo passar a cobrar mensalidades. No tocante ao currículo, as novas bases curriculares apoiadas na noção de competência propõem como eixo organizativo um sistema modular voltado para áreas de atuação, desvinculando formação geral e formação especial. Assim, se na vigência da legislação anterior havia uma orientação explícita para que as escolas buscassem uma formação para um posto de trabalho determinado e específico, as diretrizes surgidas com a nova concepção orientam para uma formação abrangente, relacionada a uma área de atuação. A organização curricular da Educação Profissional anterior que permitia no nível de formação secundária, a articulação da educação geral e a formação especial (profissionalizante), passa a apresentar um modelo em que a integração está restrita a até 25% da carga horária, com matrículas independentes no Ensino Médio e no Técnico. Ou seja, o Ensino Médio passa a ser voltado para formação da cidadania e preparação para o trabalho, deixando para os cursos técnicos, por meio de formação concomitante ao Ensino Médio ou Pós-Médio, o papel da qualificação profissional.

Palavras-chave: Educação Profissional; Segmento Comunitário; Competências.

PROFESSIONAL EDUCATION REFORMATION: IMPLICATIONS AT CEFET UNIT IN SERTÃOZINHO - SP

This work looks for understanding the aspects of the Brazilian Education dynamics, specially related to the Professional Education Reformation, provoked from the promulgation of National Education Law, dated from 1996. In it, there are indicators that lead to the answer to the question which has motivated the research fulfillment whose outcomes are presented

here: which are the ramifications of the referred Professional Education Reformation in the curriculum and in the public school management belonging to the Federal System of Technological Education, the Decentralized Teaching Unit from Sertãozinho, one of the schools of the Federal Center of Technological Education from São Paulo. The interest in studying the reformulation implantation in this Teaching Unit is because it was created in 1996, the same year in which the National Education Law was promulgated and, it had experienced the Education and Culture Ministry (MEC) attempt of turning it into a school of the Community Segment. Using a case study, we have searched for analyzing the continuities and discontinuities in the school daily life of the referred Unit, having in mind to catch the resistances or submissions to the management models and to the curricular alterations introduced by the Reformation. In the aspect of the professional education management, the Reformation creates mechanisms which allow to transfer the Professional Education financing responsibility to the society through the “Community Segment” project in which the federal government, after the construction and/or enlargement of the vocational schools and their equipment acquisition, financed with the Development Interamerican Bank and Support Fund to the Worker, transfers the responsibility of maintenance of these schools to private right foundations, allowing to charge monthly payments. Referring to the curriculum, the new curricular bases, backed up in the competence notion, propose, as organizing axis, a modular system turned to the performing area, disassociating general education and especial education. Thus, if in the previous legislation validity there was an explicit direction in order to the schools search for a graduation to a determined and specified work position, the standards arisen with the new conception, guide to a comprising education, related to a performing area. The curricular organization of the previous Professional Education which allowed a general education and a special education (vocational) presents a model in which the integration is restricted to, or up to 25% of the workload, with independent registrations in the High School Teaching and Technical School Teaching as well. In short, while the High School Teaching is turned to the citizen education and preparation for the work, the technical courses are turned to the professional qualification and it may be concomitant to High School or post High School teachings.

Key words: *Professional Education; Community Segment; Competences.*

11. A VISÃO DOS PROFESSORES SOBRE A UTILIZAÇÃO DO LÚDICO NAS AULAS DE LÍNGUA INGLESA NO ENSINO SUPERIOR

*Raquel Teixeira de Andrade Souza
Dra. Miriam Cardoso Utsumi*

Com o objetivo de identificar os fatores que contribuem para a utilização de atividades lúdicas por parte dos professores de Língua Inglesa em Cursos de Instituições Privadas de Ensino Superior, realizou-se um levantamento junto a cinco Instituições de uma cidade do interior do Estado de São Paulo. 32 professores que lecionavam a disciplina de Língua Inglesa nessas Instituições responderam a um questionário, elaborado a partir de um estudo piloto que incluiu uma entrevista com dois docentes que não fizeram parte da amostragem. O número elevado de alunos por turma, o receio de resistência e a indisciplina dos alunos, a carga horária excessiva e a falta de incentivo para a formação continuada foram algumas das dificuldades levantadas pelo estudo para a utilização das atividades lúdicas no Ensino Superior, enquanto que aulas mais dinâmicas, motivadoras, que possibilitavam maior integração dos alunos e fixação dos conteúdos foram algumas das contribuições percebidas pelos professores da amostra. A análise dos dados evidenciou uma relação direta entre o número de atividades lúdicas e o número de contribuições que o docente acreditava ter o uso desse tipo de atividade e, inversa, entre a idade e o número contribuições percebidas. O número de dificuldades percebidas estava diretamente relacionado com a carga horária semanal. Dessa forma, acredita-se que a inclusão do lúdico e as discussões sobre o seu papel nas aulas de Língua Inglesa nos cursos de Licenciatura em Letras poderiam propiciar situações que favoreceriam o uso dessas atividades no Ensino de Línguas, inclusive no Ensino Superior, possibilitando a expressão e a comunicação da Língua estudada de modo mais natural, dinâmico e, principalmente, prazeroso.

Palavras-chave: *atividades lúdicas, práticas curriculares, Língua Estrangeira, Ensino Superior.*

TEACHER'S VIEW ABOUT THE USE OF LUDIC IN THE ENGLISH LANGUAGE CLASSES IN HIGHER EDUCATION

Aiming to identify factors which contribute to the use of ludic activities by English Language teachers in Private Institutions of Higher Education, a survey was conducted in five Institutions in a city in the interior of São Paulo State. 32 teachers who taught the discipline English Language at these Institutions answered a questionnaire elaborated having as its starting point a pilot study that consisted of an interview with two teachers who had not taken part in the sampling. The high number of students per class, fear of resistance and misbehaving, excessive number of hours and lack of encouragement for continuing professional formation, were some of the difficulties highlighted by the survey for the use of ludic activities in Private Institutions of Higher Education; on the other hand, more dynamic, motivating classes, that promoted higher integration of students and enabled enhancing of content, were some of the contributions perceived by the sampling teachers. Data analysis revealed a direct relationship between the number of ludic activities and the number of contributions the teacher believed the use of this kind of activity offered, and an inverse relationship, between the age and the number of perceived contributions. The number of difficulties noticed was directly related to the weekly load hours. Hence it is believed that the inclusion of the ludic element and discussions about its role in classes of English Language in the courses of Licenciatura em Letras [Teacher Certification] might provide situations which would favor the use of these activities in the teaching of Languages and communication, even in Higher Education level, enabling expression and communication in the language studied to evolve in a more natural, dynamic and pleasurable manner.

Key words: ludic activities; curricular practice; Foreign Language, Higher Education.

12. A INFLUÊNCIA DE UMA PRÁTICA DIFERENCIADA NO ENSINO DA LÍNGUA INGLESA: UM ESTUDO COM CRIANÇAS DE ESCOLAS PÚBLICAS

*Marluce Maria Clemente Câmara
Dra. Miriam Cardoso Utsumi*

Com o objetivo de verificar se é possível utilizar o Método Comunicativo (Communicative Approach) de ensino nas aulas de Inglês de Escolas Públicas e se o incremento na aprendizagem dos alunos que utilizam este método é superior ao dos alunos que aprendem com método tradicional, submeteu-se quatro turmas de 5ª série do Ensino Fundamental de duas Escolas da Rede Pública da região de Ribeirão Preto a um teste de conhecimento de Inglês em dois momentos (pré-teste e pós-teste). Os sujeitos foram divididos em grupos Experimental e Controle após uma entrevista com as professoras de Inglês das duas escolas. O pré-teste mostrou que não havia diferença significativa entre o desempenho apresentado pelos sujeitos dos dois grupos. Os sujeitos responderam ainda, a um questionário informativo sobre hábitos e condições estruturais de estudo, aspiração profissional e importância que atribuíam ao uso da Língua Inglesa em seu futuro. Os resultados mostraram que os alunos reconheciam a importância da Língua para o seu futuro profissional e desejavam aprendê-la, contrariando as expectativas das professoras entrevistadas e que o incremento na aprendizagem dos alunos do grupo Experimental foi estatisticamente mais significativo ($p < 0.05$) do que o grupo Controle, tendo sido atribuído este efeito ao método utilizado em classe.

Palavras-chave: *Educação; práticas curriculares; ensino de Línguas; desempenho; escola pública.*

THE INFLUENCE OF A DISTINGUISHING PRACTICE IN THE ENGLISH LANGUAGE TEACHING: A STUDY WITH CHILDREN FROM PUBLIC SCHOOLS

This thesis aims to check out if it is possible to use the communicative approach in English classes of public schools and if the Increasing of leaning of this students that learn through this method is uppermost than the others

that learnt through traditional method. Four groups from 5th grade public schools of Ribeirão Preto. Two groups of each school were submitted. The students were divided in experimental and control groups after an interview with the English teachers of both schools. The pre-test showed that there were no significant differences among the performance present by the students of the two groups. The students answered an informative questionnaire about their habits and structural conditions of learning, professional aspiration and the importance of leaning English for their future. The results showed that students recognized the importance of learning English for their professional future and they would like to learn it, going against the expectation of the interviewed teachers and the increasing learning of experimental group was statistically more relevant ($p < 0.05$) than the Control group, it has been attributed by the method used in class.

Key words: *Education; Curriculum practice; Language Teaching; performance; public school.*

13. UM ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE A ADEQUAÇÃO DOS CONTEÚDOS ENSINADOS PELAS ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO DE GUAXUPÉ-MG E AS COMPETÊNCIAS E HABILIDADES AVALIADAS PELO ENEM

*Marcos Venício Pereira Vilhena
Dra. Miriam Cardoso Utsumi*

Este estudo investiga em que medida as competências e habilidades matemáticas avaliadas pelo Exame Nacional do Ensino Médio-ENEM estão sendo desenvolvidas pelas escolas de Ensino Médio da cidade de Guaxupé-MG. O delineamento de pesquisa seguiu um modelo quantitativo, descritivo e não experimental, tendo sido aplicados a 120 alunos, oriundos de duas escolas públicas e duas escolas particulares, um teste de Matemática contendo problemas já utilizados pelo ENEM, um questionário informativo sobre hábitos de estudo e feitas análises das propostas pedagógicas de Matemática das escolas estudadas. A análise dos dados apontou que Matemática foi a disciplina mais citada como a mais difícil no ENEM e

que existia diferença estatisticamente significativa ($p > 0.05$) nos hábitos de estudo dos sujeitos da escola pública e dos da particular: enquanto os primeiros não estudavam ou estudavam pouco, os segundos estudavam de 3 a 5 h/semana. Isso talvez explique o fato de o desempenho médio desses sujeitos ter sido quase três vezes maior que o dos sujeitos da escola pública no teste matemático. O estudo reúne ainda definições de avaliação, fazendo um histórico sobre como a concepção de avaliação foi mudando ao longo do tempo e suas implicações no novo modelo de avaliação do sistema de ensino brasileiro. A análise das Propostas Pedagógicas de Matemática das escolas estudadas indicou que, nas Escolas Particulares, os conteúdos programáticos eram vistos na íntegra, os professores faltavam menos e, quando havia atraso nos conteúdos programáticos, repunham esses conteúdos no período extra-classe, e ainda utilizavam plantões de dúvidas. Nas Escolas Públicas foram observadas muitas ausências de professores, alguns conteúdos programáticos não eram ministrados e outros eram vistos superficialmente, apenas noções introdutórias. Dessa forma, acredita-se que as políticas governamentais deveriam juntamente com os agentes escolares inverterem a lógica e concepção de avaliação atual, uma vez que os dados coletados para esta amostra evidenciaram que os conteúdos ensinados aos alunos das escolas Públicas, são diferenciados dos conteúdos ensinados pela Escola Particular, em nível de profundidade, não dando chances para que os alunos da Escola Pública, concorram em igualdade de condições com os alunos das Escolas Particulares, apesar dessas também apresentarem seus problemas.

Palavras-chave: Currículo; Avaliação; Competência matemática; Habilidades matemáticas; ENEM.

AN EXPLORATORY STUDY ON THE ADAPTATION OF CONTENTS TAUGHT BY SECNDARY SCHOOLS IN GUAXUPÉ-MG AND THE COMPETENCES AND ABILITIES EVALUATED BY ENEM

This study investigates on that the steps the mathematics competences and abilities evaluated by the National Examination of the Medial Teaching-ENEM are being developed by the schools of Medial Teaching of the town of Guaxupé-MG (Minas Gerais). The delineation of searching followed a

quantitative, descriptive model and not an experimental one, having been applied to 120 students (coming from two public schools and from two private schools) a mathematics test having problems that were utilized by the ENEM, a questionnaire with information about habits of studying and were also made analyses of the pedagogic purposes of Mathematics of the studied schools. The analysis of the fact have showed mathematics was the most mentioned and the most difficult in the ENEM and the existence of difference statistically significant ($p>0,05$) in the habits of studying of the students of the public schools and of the private schools while the first did not study or studied a little, the later studied from 3 to 5 hours a week. This maybe, explains the fact at the medium performance of these students has been almost three times bigger than those students of the public school in the mathematics test. The study joins too definitions of evaluation, making a historical about the conception of evaluation was changing long of the time and its implications in the new evaluation model of the system of the Brazilian teaching. The analysis of the “Math Pedagogical Proposal” from studied schools indicated that, in the private schools, the programme contents were seen in full, the teachers missed less and, when there was lateness in the programme contents, replaced these contents in the extra-class period and still used doubt’s duty. At public schools were looked a lot of teachers missed more, some programme contents didn’t teach and others looked, only as preliminary notions. In fact it believes that the government politics must together with the agents schools invert the logic and conception of the present evaluation have, once that the collected fact for this sample showed that the contents taught to the students of public school, are distinguished from de contents taught by private school, in level of profundity don’t giving chances for that the students of Public School, concur in equivalence from conditions with the students of the private school, in spite of these show their problems too.

Key words: Curriculum; Evaluation; Competence in mathematics; Abilities in mathematics; ENEM.

14. UM ESTUDO SOBRE AS CONCEPÇÕES E PRÁTICA PEDAGÓGICA DE LICENCIANDOS EM MATEMÁTICA

Maria Christina Bittencourt de Marques
Dra. Miriam Cardoso Utsumi

O objetivo desse trabalho foi estabelecer comparações e observar as possíveis mudanças entre as concepções e prática pedagógica de licenciandos em Matemática, evidenciadas, principalmente, em aulas ministradas por eles em momentos distintos, sem e com a interferência do pesquisador. Para tanto, cinco alunos que, em caráter eventual ou como substitutos, já haviam ministrado aulas de Matemática se dispuseram a responder um questionário, a agendar, a preparar e a ministrar aulas de um assunto de Matemática, as quais seriam filmadas. Em média uma semana após a filmagem das aulas, esses sujeitos foram entrevistados sobre as percepções dessa aula. Para que preparassem as aulas que seriam filmadas para o estudo, os sujeitos receberam material do pesquisador e os temas desenvolvidos na aula deveria ser um que o sujeito já tivesse ministrado em outra ocasião para que pudessem ser feitas comparações de planos de aulas, condução da mesma, comportamento e percepções dos alunos e dos sujeitos. Os dados levantados a partir das observações corroboraram as informações obtidas junto à literatura relacionada ao tema: as mudanças são bem menos evidentes em alunos-professores que ministravam aulas há mais tempo.

Palavras-chave: *educação; formação do professor; práticas pedagógicas; Matemática.*

A STUDY ON THE CONCEPTIONS AND THE PEDAGOGICAL PRACTICE OF THE PRE-SERVICE TEACHERS IN MATHEMATICS

The objective of this work was to establish comparisons and observe the possible changes between the conceptions and the pedagogical practice of the pre-service teachers in Mathematics, that were evidenced, in distinct moments mainly during classes given by them, with or without interference of the researcher. For that, five pre-service teachers who, in eventual circumstances or like a substitute teacher, had already taught Math, agreed

to answer a questionnaire, to put on agenda, prepare and develop classes about a Math subject that would be filmed. At about a week later after filming these classes, those people were interviewed about perceptions of these classes. To prepare the classes that would be filmed for the study, those people received material from the researcher and the theme to be developed in class should be one that the teacher had already taught in some other occasion, so, comparisons could be made on how planning the classes, developing them, the behavior and perception of the students and the teachers. The data revealed from the observation confirmed the information got from the literature related to the theme: the changes are far less evident in teachers-students who had given classes for a longer period of time.

Key words: *education; teachers' formation; pedagogical practices; conceptions; Mathematics.*

15. UM ESTUDO SOBRE A INFLUÊNCIA DE UM MÉTODO DIFERENCIADO NA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE DIVISÃO

*Maria Sara Abdalla Martins
Dra. Miriam Cardoso Utsumi*

O presente estudo teve como objetivo verificar se a utilização de um método diferenciado para ensinar divisão influenciava o desempenho dos alunos na solução de problemas matemáticos. Foram sujeitos desta pesquisa 47 alunos pertencentes a duas terceiras séries do Ensino Fundamental de uma escola municipal de Ituverava, Estado de São Paulo. Uma das classes foi denominada grupo experimental e submetida ao método diferenciado de ensino que tinha por base princípios construtivistas. A outra classe, denominada grupo controle, foi submetida à forma convencional de ensino. Inicialmente aplicou-se um questionário para sondagem de aspectos pessoais, culturais e pedagógicos ligados à Matemática, visando conhecer as peculiaridades do universo dos sujeitos que fariam parte do estudo. Aplicado um pré-teste com cinco problemas matemáticos que envolviam a operação divisão, os sujeitos demonstraram, como esperado, que quase nada sabiam sobre esse assunto (Grupo Experimental: $M = 1,30$ e $dp =$

2,05 e Grupo de Controle: $M = 1,08$ e $dp = 1,95$). Após um período correspondente a 11 aulas duplas sobre divisão, aplicou-se um pós-teste contendo os mesmos problemas do pré-teste. Os resultados evidenciaram uma diferença estatística não significativa na comparação entre as médias das notas do pré-teste e do pós-teste para os dois grupos, revelando um baixo nível de aprendizado (Grupo Experimental: $M = 1,95$ e $dp = 1,69$ e Grupo de Controle: $M = 1,95$ e $dp = 2,59$). Analisando fatores que poderiam ter ocasionado este resultado negativo, levantou-se a hipótese de que os sujeitos tivessem encontrado dificuldades para interpretar o enunciado das situações-problema. Para verificar a validade desta hipótese optou-se por aplicar um teste matemático que exigisse apenas o domínio do algoritmo da divisão. Os resultados demonstraram que houve uma melhoria nos dois grupos, entretanto, a média das notas do grupo experimental se situou em torno do dobro da média das notas do grupo controle, revelando uma diferença estatística significativa ($p = 0,013$). Acredita-se que a diferença de rendimento apresentada pelo grupo experimental deva ser atribuída à metodologia diferenciada que eles tiveram oportunidade de vivenciar. Acredita-se também que a dificuldade de interpretação e compreensão do enunciado do problema tenha ocasionado o resultado inesperado apresentado pelos alunos dos dois grupos pesquisados. Desta forma, sugere-se que a escola enfatize o trabalho com problemas destacando a tradução da linguagem natural para a linguagem matemática e realize também um trabalho contínuo de leitura, compreensão e interpretação de textos diversos.

Palavras-chave: solução de problemas; Matemática; metodologia diferenciada; operação divisão; práticas curriculares.

A STUDY ON THE INFLUENCE OF A DISTINGUISHING METHOD IN THE DIVISION PROBLEM SOLVING

This study purpose was to verify if the utilization of a differentiated method for teaching the division operation algorithm would influence the students' performance in solving this type of Math problems. This research had as subjects forty seven students, who attended to third grade classes of the elementary public school in Ituverava town, in the State of São Paulo. One of these classes, named Experimental Group, was submitted to the

differentiated teaching method, based on “constructivism principles” (inspired on Piaget constructive evolution). The other one, named Control Group, was submitted to the traditional way of teaching. At the very beginning, they were applied a questionnaire to verify the personal, cultural and pedagogical aspects related to Math, aiming for knowing the peculiarities of the subjects set participating of the study. The subjects were submitted to a first test, formed by five Math problems, with all of the problems involving the division operation. The students demonstrated know basically nothing about the topic, as expected (Experimental Group marks: $M = 1,30$; $Sd = 2,05$ and Control Group marks: $M = 1,08$; $Sd = 1,95$). After a period of 11 double classes about division operation, they were applied a second test having the same problems of the first test. The obtained marks show insignificant statistical differences when we compare the marks between the two groups, they also reveal the low level of upgrade in the performance of both groups (Grupo Experimental: $M = 1,95$ e $Sd = 1,69$ e Grupo de Controle: $M = 1,95$ e $Sd = 2,59$). Analyzing factors that could have led to this unexpected result, it was raised the hypothesis that the subjects had faced difficulties to understand the problems enunciation. With the purpose of testing that hypothesis, a new test was applied, this test was composed by five exercises, each one formed by divisions operations, with no text enunciation on them. Now, the marks obtained demonstrated a better performance of both groups, although, the Experimental Group marks mean was around the double of the Control Group marks mean, revealing a significant statistical difference ($p = 0,013$). It is believed that the better performance showed by the experimental group must be conferred to the differentiated teaching methodology that group was submitted. It is also believed the difficulties showed by the students to interpret and understand the enunciation of the problems is responsible for the unexpected results showed by the students of both groups in the second test. Based on this, it is suggested the school to emphasize the work of interpreting the enunciation of Math problems, specially the translation of the spoken language to the Math language. It is also suggested the realization of a continuous work on reading, interpretation and understanding of diversified texts.

Key words: *problem solving; Mathematics; differentiated method; division operation; curricular practices.*

LISTA DE PARECERISTAS (2004 – 2005)

Alfredo Colenci Junior (FATEC/ CEETEPS)
Cyril Nokolov Chopov (Univ. de Sófia – Bulgária)
Daniel Clark Orey (California State University Sacramento - USA)
Horácio Cerutti Guldberg (UNAM – México)
Hugo Cancino Trancoso (Univ. de Oldborg – Dinamarca)
Ivan Aparecido Manoel (UNESP - Franca)
José Gonçalves Gondra (UFRJ)
José Vieira de Sousa (UNB)
Leandro Osni Zaniolo (UNESP – Araraquara)
Marcos Sorrentino (ESALQ-USP)
Marcus Vinícius da Cunha (USP - Ribeirão Preto)
Paolo Nosella (UFSCAR)
Pedro Wagner Gonçalves (UNICAMP)
Ronaldo Souza de Castro (UFRJ)
Alaíde Rita Donatoni (UNIUBE - Uberaba)
Alessandra David Moreira da Costa (CUML – Ribeirão Preto)
Clayde Regina Mendes (PUC – Campinas)
Cyana Leahy Dios (UFF)
Edel Ern (UFSC)
Eliane Terezinha Peres (UFPE)
Ernesta Zamboni (UNICAMP)
Filomena Elaine Paiva Assolini (CUML – Ribeirão Preto)
Maria Júlia Canazza Dall' Acqua (UNESP – Araraquara)
Margarete Axt (UFRGS)
Margareth Brandini Park (UNICAMP)
Maria Alice Nassife de Mesquita (UNIFESP)
Maria Cristina da Silveira Galan Fernandes (CUML – Ribeirão Preto)
Maria de Lourdes Spazziani (CUML – Ribeirão Preto)
Marlene Fagundes Carvalho Gonçalves (CUML – Ribeirão Preto)
Miriam Cardoso Utsumi (CUML – Ribeirão Preto)
Natalina Aparecida Laguna Sicca (CUML – Ribeirão Preto)
Neuza Bertoni Pinto (PUC/PR)
Noeli Prestes Padilha Rivas (USP – Ribeirão Preto)
Regina Helena Lima Caldana (USP – Ribeirão Preto)
Rita de Cássia Pereira Lima (CUML – Ribeirão Preto)
Tárcia Regina da Silveira Dias (CUML – Ribeirão Preto)

ORIENTAÇÕES PARA COLABORADORES

A Revista PLURES - Humanidades é uma publicação anual do Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado, do Centro Universitário Moura Lacerda, Ribeirão Preto- SP. Recebe artigos, relatos de experiência e resenhas cuja temática esteja relacionada ao debate sobre a Educação Escolar, contando com artigos enviados por professores, pesquisadores e acadêmicos da área de Educação, provenientes de instituições do Brasil e do exterior.

Os trabalhos encaminhados para publicação deverão ser inéditos. Permite-se a publicação de trabalhos comunicados em eventos acadêmicos no Brasil ou no exterior desde que não ultrapassem um ano de sua divulgação original.

A Revista receberá para publicação textos redigidos em Português ou Espanhol, que não refletem obrigatoriamente a opinião das Editoras, Conselho Editorial e/ou Conselho Consultivo, sendo de inteira responsabilidade dos autores.

Os trabalhos serão publicados após a apreciação do Conselho Editorial que analisa sua pertinência de acordo com a Política Editorial da Revista e parecer de dois *referees* ou avaliadores, cujas áreas de competência estejam relacionadas com o tema do trabalho. Os nomes dos *referees* permanecerão em sigilo, omitindo-se também perante estes, os nomes dos autores.

Os trabalhos deverão vir acompanhados de uma declaração do(s) autor(es), autorizando sua publicação na Revista.

Trabalhos

Os textos deverão ser apresentados em disquete (Word para Windows) com identificação completa e acompanhados de duas cópias impressas (sem identificação).

Os trabalhos devem ser apresentados em folhas de papel A4 (297 x 210mm), numa única face e em espaçamento 1,5 justificado, com margens esquerda e direita de 3 cm, margens superior e inferior de 2,5 cm. Devem ser digitados em fonte *Times New Roman*, tamanho 12 (doze). As páginas deverão ser numeradas no canto inferior à direita.

Os artigos deverão apresentar resultados de trabalhos de investigação e/ ou de reflexão teórico-metodológica, não ultrapassando 20 páginas. Os relatos de experiência não deverão ultrapassar 10 páginas. As resenhas deverão discorrer sobre o conteúdo da obra, efetuando um estudo crítico de

aproximadamente 3 páginas.

Na primeira página do trabalho deve constar:

- a) título do artigo e sub-título (apresentar na língua do texto e em inglês, em caixa alta, Times 12, negrito e centralizado);
- b) dados sobre o(s) autor(es) (nome do autor- em Times 12 centralizado, com indicação em nota de rodapé do maior título universitário, a instituição a que pertence e endereço eletrônico que possa ser publicado) e em folha separada, além desses dados completos, o endereço para correspondência e telefone para contato.

Resumo e Abstract (Times 12, espaçamento simples)

O resumo deve ser apresentado uma linha após o nome do autor, na língua do texto e o *abstract* em língua inglesa (precedido de uma versão do título do trabalho em inglês). Para a redação e estilo do resumo, observar as orientações da NBR-6028 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Não ultrapassar 250 palavras (10 linhas).

Palavras-chave e Key words

Correspondem às palavras que identificam o conteúdo do trabalho. Em uma linha após o Resumo, apresentar no máximo 5 palavras separadas por ponto e vírgula (;) (na língua do texto e em inglês) que permitam a adequada indexação do trabalho.

Após duas linhas, iniciar o texto do trabalho.

Referências

Seguir a normas mais recentes da ABNT (NBR-6023/2002).

Notas de rodapé e outras quebras do texto devem ser evitadas. Todavia, as notas que se fizerem necessárias serão realizadas em rodapé e suas remissões devem ser por números. Não incluir referências bibliográficas nas notas.

As citações deverão ser feitas no corpo do texto. O autor será citado entre parênteses, através do sobrenome em caixa alta, separado por vírgula do ano de publicação e precedida por p., como, por exemplo: (SOUZA, 1997) ou (SOUZA, 1997, p. 33), ou incorporado ao parágrafo em minúsculo, como por exemplo: Segundo Souza (1997)... . As citações de um mesmo autor de diferentes obras, publicadas no mesmo ano, serão diferenciadas por letras. Exemplo: (GONÇALVES, 1996a); (GONÇALVES, 1996b).

A exatidão das referências constantes na listagem e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es) dos trabalhos.

Exemplos de Referências:

Livros

SOBRENOME, Nome (abreviado ou não). **Título da obra:** subtítulo (se houver). 2.ed. Local: Editora, Ano. n.º páginas. (série).

· **Livros com um autor**

WACHOWICZ, Lilian A. **O método dialético na didática.** 4. ed. Campinas, SP: Papirus, 2001. 141p. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

· **Livros com dois autores**

SACRISTÁN, J. G. e GÓMEZ, A. L. P. **Compreender e transformar o ensino.** Tradução de Ernani F. da Fonseca Rosa. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 1998.

· **Livros com mais de três autores**

BASTOS, Lília da Rocha et al. **Manual para a elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias.** 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000. 128p.

· **Livros de vários autores com um organizador**

UTSUMI, Miriam C. (Org.). **Entrelaçando saberes:** contribuições para a formação de professores e as práticas escolares. Florianópolis, SC: Insular, 2002. 199p.

· **Capítulo de livro**

KRONBERGER, N. e WAGNER, W. Palavras-chave em contexto: análise estatística de textos. In: BAUER, M. W. e GASKELL, G. (ed.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som:** um manual prático. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. p.416-441.

· **Artigos de periódicos**

SOBRENOME, Nome. Título do artigo: subtítulo (se houver). **Título da revista ou periódico,** Local, volume, número, páginas iniciais e finais, mês ou meses, ano.

SOUZA, José Lázaro. Água potável tende a escassez. **Expressão:** Revista

Científica da Fundação Educacional Guaxupé. Guaxupé, MG, v. 1, n. 1, p. 100-105, out. 2000.

· **Artigos de periódicos eletrônicos**

AUTOR. Título do artigo. **Título do periódico**. local, volume, número, ano, paginação ou indicação do tamanho (se houver). Informações sobre a descrição do meio ou suporte. Disponível em: <endereço eletrônico>. Acesso em: dia mês abreviado e ano.

ARAUJO, H. R. de. Técnica, trabalho e natureza na sociedade escravista. **Revista Brasileira de História**. v. 18, n. 35, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/fbpe/revistas/rbh/iaboutj.htm>>. Acesso em: 4 jan. 2001.

· **Teses ou Dissertações**

SOBRENOME, Nome. **Título da dissertação ou tese**: subtítulo (se houver). Ano. n.º páginas. Indicações da dissertação ou tese.

SPAZZIANI, Maria de Lourdes. **Ouvindo Vigotsky... dialogando com crianças...**: possibilidade de uma prática pedagógica para o ensino da saúde. 1999. 203 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas. Campinas.

· **Artigo de jornal assinado**

SOBRENOME, Nome. Título do artigo: subtítulo (se houver). **Título do jornal**, Local, dia, mês, ano. Caderno, n.º página.

CRUZ, Carlos H. de B. Quando o parâmetro é a qualidade. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 07 jan. 2002. Opinião, p.3.

· **Artigo de jornal não assinado**

GOVERNO federal acelera escola de nove anos. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 08 jun. 2003. Folha Ribeirão, p. 5.

· **Decretos e Leis**

JURISDIÇÃO (ou nome da entidade coletiva, no caso de se tratar de normas). Título da obra: subtítulo (se houver). Numeração e data. Ementa (elemento complementar) e dados da publicação que transcreveu a legislação

(**Título em negrito**). Notas informativas relativas a outros dados necessários para identificar o trabalho.

BRASIL. Decreto-Lei nº 2423, de 7 de abril de 1988. Estabelece critérios para pagamento de gratificações e vantagens pecuniárias aos titulares de cargos e empregos da Administração Federal direta e autárquica e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 8 abr. 1988. Seção 1, p.6009.

MINAS GERAIS. Lei nº 9.754, de 16 de janeiro de 1989. **Lex**: coletânea de legislação e jurisprudência, São Paulo, v.53, p.22, 1989.

· **Constituição Federal**

BRASIL, Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

· **Relatório Oficial**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Relatório 1999. Curitiba, 1979. (mimeo.)

· **Imagem em movimento: filmes e fitas de vídeo**

TÍTULO: subtítulo. Autor e indicações de responsabilidade relevantes (diretor, produtor, realizador, roteiristas etc.). Local: Produtora, data. Especificação do suporte em unidades físicas (duração): indicação de reprodução, som, indicação de cor; largura em milímetros.

BAGDAD Café. Direção: Percy Adlon. Alemanha: Paris Vídeo Filmes, 1988. 1 filme (96 min), son., color.

· **Trabalho apresentado em evento científico (congressos, simpósios, fóruns)**

SOBRENOME, Nome. Título do artigo: subtítulo (se houver). In: TÍTULO DO EVENTO, numeração do evento em número arábico, ano, Local de realização do evento. **Anais do Evento...** Local de publicação: Editora, ano da publicação. n.º de páginas iniciais e finais do artigo.

FERNANDES, Maria Cristina da S. G. A discussão sobre a questão da qualidade do ensino superior nos Cadernos CEDES. In: CONGRESSO

Tabelas e Figuras

As Tabelas deverão ser numeradas seqüencialmente, com algarismos arábicos, na ordem em que forem citadas no texto (devendo o título precedê-las). Quadros são identificados como tabelas, seguindo uma única numeração em todo o texto.

As ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos, etc.) serão consideradas Figuras. Também devem ser numeradas consecutivamente, com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no trabalho, com o título imediatamente abaixo da figura.

As Tabelas e Figuras devem ser apresentadas em folhas separadas do texto e em arquivo a parte (nos quais devem ser indicados os locais de inserção).

Observações Gerais

Será fornecido gratuitamente um exemplar da Revista para cada autor (e co-autor) em que seu artigo foi publicado.

A Revista não se obriga a devolver os originais dos textos enviados.

Informamos que a Revista encontra-se indexada no BBE - Bibliografia Brasileira de Educação (Instituto Nacional de Estudos Educacionais Anízio Teixeira – INEP/ Ministério da Educação), de abrangência Nacional, na EDUBASE (UNICAMP – Faculdade de Educação) de abrangência Nacional, no DBFCC (Biblioteca Ana Maria Popovic - Fundação Carlos Chagas) de abrangência Nacional e no CLASE – Base de Dados Bibliográficos de Revistas de Ciências Sociais e Humanas (Universidad Nacional Autónoma de México) de abrangência Internacional.

A Revista recebe artigos durante o ano todo, e fecha os que farão parte do número do ano seguinte, no Mês de junho.

Endereço para correspondência

Revista Plures Humanidades

Programa de Pós- Graduação em Educação - Mestrado

Rua Onze de Agosto, 497, Campos Elíseos, Ribeirão Preto, SP, Brasil,
CEP 14.085-030.

E-mail: mutsumi@terra.com.br

caioagfer@uol.com.br

Telefone: (16) 2101-1025 com a secretária Eliana ou as editoras.

Miriam Cardoso Utsumi - Editora

Maria Cristina da Silveira Galan Fernandes- Editora