

EJA: seminários e tendências educativas
Volume I

PRESIDENTE DA REPÚBLICA: Luis Inácio Lula da Silva
MINISTRO DA EDUCAÇÃO: Fernando Haddad
SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: Carlos Eduardo Bielschowsky

SISTEMA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
Celso Costa

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE
UNICENTRO**

REITOR: Vitor Hugo Zanette
VICE-REITOR: Aldo Nelson Bona
PRÓ-REITOR DE ENSINO PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO: Mario Takao Inoue
COORDENADORA UAB/UNICENTRO: Maria Aparecida Crissi Knüppel
COORDENADORA ADJUNTA UAB/UNICENTRO: Jamile Santinello
SETOR DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
DIRETORA: Maria Aparecida Crissi Knüppel
VICE-DIRETORA: Christine Vargas Lima

COMISSÃO ORGANIZADORA DO LIVRO:
Carlos Eduardo Bittencourt Stange
Sandro Aparecido dos Santos

**COORDENADORA DO CURSO DE
EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS:**
Maria Regina da Silva Vargas

CARLOS EDUARDO BITTENCOURT STANGE
SANDRO APARECIDO DOS SANTOS
(orgs.)

EJA: seminários e tendências educativas
Volume I

COMISSÃO CIENTÍFICA: Mariulce Leineker, Margareth de Fátima Maciel,
Laurete Maria Ruaro, Raimundo Nonato Junior,
Carlos Eduardo Bittencourt Stange, Michele Tupich

REVISÃO ORTOGRÁFICA
Raquel Bebici

PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO
Elisa Ferreira Roseira Leonardi
Espencer Ávila Gandra
Éverly Pegoraro
Leandro Povinelli

Edição e impressão: Premiere
Tiragem: 273 exemplares

Catálogo na Publicação
Fabiano de Queiroz Jucá – CRB 9 / 1249
Biblioteca Central – UNICENTRO

E24

EJA: seminários e tendências educativas - Volume I / Carlos Eduardo Bittencourt Stange, Sandro Aparecido dos Santos. -- Guarapuava: Ed. da Unicentro, 2010.

90 p.

Bibliografia

1. EJA. 2. Educação de Jovens e Adultos. I. Título.

CDD 374

Copyright: © 2010 UNICENTRO

Nota: O conteúdo da obra é de exclusiva responsabilidade dos autores.



SUMÁRIO

Apresentação.....	7
Carlos Eduardo Bittencourt Stange e Sandro Aparecido dos Santos	
Organização e desenvolvimento de conteúdos na Educação de Jovens e Adultos.....	9
Sandro Aparecido dos Santos	
Leituras em uma aula no processo ensino-aprendizagem.....	21
Carlos Eduardo Bittencourt Stange	
O uso de imagens na Educação de Jovens e Adultos.....	31
Carlos Eduardo Bittencourt Stange e Sandro Aparecido dos Santos	
Conceitos, definições e linguagem na Educação de Jovens e Adultos.....	39
Sandro Aparecido dos Santos e Carlos Eduardo Bittencourt Stange	
O computador e a internet: usos e serviços.....	49
Julio Murilo Trevas dos Santos	
Reflexões sobre a Educação de Jovens e Adultos no Brasil – uma história a ser transformada.....	67
Maria Regina da Silva Vargas	
Gabarito das questões de Acompanhamento.....	89

Apresentação

Carlos Eduardo Bittencourt Stange

Sandro Aparecido dos Santos



Educar não é tarefa fácil e esse exercício requer muita dedicação e esforço, visto que muitas vezes a condição de trabalho não é das mais favoráveis. De qualquer modo é solicitado ao professor que esteja sempre atualizado e com suas aulas bem organizadas e planejadas.

Neste livro queremos apresentar a você, docente da Educação de Jovens e Adultos, algumas sugestões e formas de buscar informações para que seja possível uma melhor organização do trabalho a ser desenvolvido em sala de aula, lembrando que devemos ter como objetivo central tornar o aprendizado interessante e atraente para o aprendiz deste nível de ensino.

Esperamos que com esse material você possa manter-se atualizado e também mostrar aos seus alunos a importância de saber usar recursos tecnológicos nos estudos.

No capítulo I são encontradas reflexões a respeito da Educação de Jovens e Adultos no Brasil e sua evolução no contexto histórico. No capítulo II fazemos alguns comentários e damos um exemplo sobre a organização e o desenvolvimento de conteúdos. No capítulo III fazemos algumas considerações sobre leituras em sala de aula e no capítulo IV chamamos a atenção sobre o uso de imagens no processo ensino-aprendizagem da EJA. Discorremos no capítulo V sobre os cuidados com a língua portuguesa e também como ensinar priorizando os conceitos e não as definições que são apresentadas na maioria dos livros didáticos. Finalmente, no capítulo VI destacamos o uso das ferramentas que podem ser utilizadas no processo de ensino e aprendizagem, como o uso do computador, os serviços da WEB, onde e como encontrar textos de divulgação científica,. A partir do capítulo II, além das referências, também serão encontradas algumas atividades a serem respondidas pelo leitor, para que seja possível sua avaliação, procurando verificar o seu desempenho após finalizada a leitura. Esperamos que esse material sirva de suporte para reflexões e mudanças de postura no planejamento da atividade docente para os educadores de Jovens e Adultos.



Organização e desenvolvimento de conteúdos na Educação de Jovens e Adultos

Sandro Aparecido dos Santos
sandro@projetoidec.pro.br



O homem sempre buscou conhecer o mundo a sua volta. Para isso ele fazia e faz uso da sua curiosidade e das ferramentas que estavam ou estão ao seu alcance. Muitas vezes não nos damos conta de que coisas que acontecem a nossa volta podem ter uma relação com um fenômeno explicado por alguma das Ciências.

O conhecimento deve, por si só, ser uma ferramenta para compreensão de nossas vidas e do Universo que nos cerca. Aprender, portanto, significa construir um conhecimento que pode (e vai) nos auxiliar na resposta de inúmeros questionamentos: para que servem, como funcionam e porque acontecem determinadas coisas.

Convém destacar aqui que aprender significa melhorar a qualidade de nossas vidas, através de pequenas ações, como em nossas casas, por exemplo, desligando lâmpadas em ambientes vazios e/ou aparelhos elétricos em desuso, ou ainda em grandes ações quando entendemos que

o desmatamento e a poluição são nocivos para a humanidade e contribuimos para minimizar seu avanço contínuo.

Mas para que esse conhecimento seja adquirido pelo aprendiz de modo organizado, antes de mais nada é necessário PLANEJAR. Para isso precisamos ter noções básicas sobre políticas educacionais, sistemas de ensino, documentos oficiais, projeto pedagógico, currículo, plano de ensino, entre outros, além de conhecer a realidade social e cultural da escola, dos alunos e da comunidade em que ela está inserida. Também é de fundamental importância sabermos quais recursos tecnológicos dispõe a escola (TV, DVD, vídeo cassete, rádio com CD, retroprojetor, projetor multimídia, acervo bibliográfico, laboratórios, etc.) que podem ser relevantes e de algum modo interferir em nosso planejamento.

Além dessas questões de ordem estrutural, é necessário, também, levar em consideração o domínio dos conteúdos, o tempo disponível para trabalhar cada assunto, como ensiná-lo; e o mais importante, em que momento devo aprofundar determinado conteúdo ou ainda, quando se deve apenas ficar na superficialidade. Devemos lembrar que todas essas questões devem estar intimamente ligadas com o que o educando de fato precisa para a sua formação. Por isso “faz-se necessário privilegiar a escolha de conteúdos, que sejam adequados aos objetivos em torno dos quais seja possível estruturar e organizar o desenvolvimento das habilidades, competências, conhecimentos, atitudes e valores desejados” (PCN+, 2002b). Com certeza teremos dentre uma turma de aprendizagem, aqueles que pretendem dar continuidade aos estudos, mas, também, teremos aqueles alunos que precisam simplesmente de um diploma para se manter no mercado de trabalho.



É nossa obrigação como educadores proporcionar ao educando uma gama de conhecimentos que possam, de alguma maneira, fazer a diferença nas vidas dos alunos, independentemente dos seus objetivos.

Sendo assim planejar faz parte do nosso trabalho e devemos estar atentos a todos os detalhes que podem influir no que pretendemos.

O conhecimento científico está em constante transformação e evolução. Entretanto, a mesma natureza científica exige que respeitemos uma linguagem própria e que é inerente de cada disciplina ou matéria a ser ensinada e portanto cabe aos educadores fazer o uso correto do discurso que indicará o caminho para que o conhecimento seja adquirido e corretamente utilizado pelos aprendizes.

As noções e concepções de tempo, espaço, vida e mundo dos jovens e, principalmente, dos adultos, são bem diferentes das noções e concepções das crianças e dos adolescentes. A experiência profissional e de vida dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos são diferenciais que devem ser explorados no processo de ensino-aprendizagem.

Assim sendo as concepções alternativas¹ (senso comum) ou conhecimentos prévios² do aluno devem ser aproveitados de maneira positiva na aula. Desse modo o professor estará propiciando ao aluno a possibilidade de estabelecer a diferença entre o que ele pensa e o que o conhecimento sistematizado propõe.

1. www.google.com.br - lançar na busca a palavra “concepções alternativas”, na listagem de busca sugerida acessar o link “um estudo a respeito das concepções alternativas sobre calor e...”

2. www.google.com.br - lançar na busca a palavra “conhecimentos prévios”, na listagem de busca sugerida acessar o link “NOVA ESCOLA On-line – Mario Carretero”



Como exemplo de organizar conteúdos e para uma melhor orientação no seu planejamento, sugerimos considerar o que contemplam os "PCN+ Ensino Médio" (BRASIL,2002b), para a Educação de Jovens e Adultos, ou seja, este documento oficial nos diz que os conteúdos de física podem ser selecionados e organizados a partir de seis "temas estruturadores", com suas respectivas unidades temáticas:

1) Movimentos: variações e conservações

(unidades temáticas: fenomenologia cotidiana, variação e conservação da quantidade de movimento, energia e potência associados aos movimentos, equilíbrios e desequilíbrios).

2) Calor, ambiente, fontes e usos de energia

(unidades temáticas: fontes e trocas de calor, tecnologias que usam calor: motores e refrigeradores, o calor na vida e no ambiente, energia: produção para uso social).

3) Equipamentos eletromagnéticos e telecomunicações

(unidades temáticas: aparelhos elétricos, motores elétricos, geradores, emissores e receptores).

4) Som, imagem e informações

(unidades temáticas: fontes sonoras, formação e detecção de imagens, gravação e reprodução de sons e imagens, transmissão de sons e imagens)

5) Matéria e radiação

(unidades temáticas: matéria e suas propriedades, radiações e suas interações, energia nuclear e radioatividade, eletrônica e informática).



6)Universo, terra e vida (unidades temáticas: Terra e sistema solar, o universo e sua origem, compreensão humana do universo).

Recomendamos, que sejam consultadas as Orientações Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+) Ensino Médio". Essa informação pode ser obtida através do sítio WEB <http://google.com.br>, informando na janela de busca a palavra “parâmetros curriculares nacionais/ensino médio”. Nas buscas apresentadas clique sobre o link “Portal SEB” e em seguida na página apresentada clicar sobre o link “Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias” use a barra de rolagem para localizar a página 59 (Física). Lembramos que é necessário o programa Adobe Reader para ler o documento em formato PDF.

Neste documento são encontradas todas as orientações necessárias para o desenvolvimento dos temas estruturantes sugeridos nos Parâmetros Curriculares Nacionais.

Nele estarão sugeridos dentro de cada tema estruturante as respectivas unidades temáticas e que objetivos queremos alcançar ao desenvolver estes temas.

Com base na leitura dos textos do PCN+, perceberemos que o desenvolvimento de conteúdos e as formas de tratamento metodológico devem ter como meta na educação de jovens e adultos, os seguintes objetivos:

I.Traduzir a compreensão de que jovens e adultos não são atrasados em seu processo de formação, mas são sujeitos sócio-histórico



culturais, com conhecimentos e experiências acumuladas, com tempo próprio de formação e aprendizagem.

II. Contribuir para a ressignificação da concepção de mundo e dos próprios educandos.

III. Trabalhar processo educativo no sentido de ser síntese entre a objetividade das relações sociais e a subjetividade, de modo que as diferentes linguagens desenvolvam o raciocínio lógico e a capacidade de utilizar conhecimentos científicos, tecnológicos e sócio-históricos.

IV. Possibilitar trajetórias de aprendizado individuais com base na referência, nos interesses do educando e nos conteúdos necessários ao exercício da cidadania e do trabalho.

V. Fornecer subsídios para que os educandos tornem-se ativos, criativos, críticos e democráticos.

Em síntese, a educação de jovens e adultos, não refere-se exclusivamente a uma característica etária, mas a uma articulação desta modalidade com a diversidade sócio-cultural de seu público que é composta, dentre outros, por populações do campo, indígenas e trabalhadores, que demandam uma proposta pedagógica-curricular que considere o tempo/espaço e a cultura desses grupos.

Assim sendo, vamos considerar, em todas as disciplinas, os temas estruturadores e a partir deles pensar de que maneira seria possível preparar uma aula, de tal modo que se possa atingir as expectativas deste público diversificado, mas que tem um objetivo em comum, aprender Ciência e poder fazer uso desta em sua vida e nos estudos futuros.



Vale lembrar que cabe a você colega tornar acessível e interessante o conhecimento científico, utilizando-se de meios e metodologias que facilitem a aprendizagem.

Sugerimos como metodologias alternativas e facilitadoras da aprendizagem o uso de jogos, estudos dirigidos, periódicos murais, experimentos alternativos, seminários, dentre outras possibilidades, como o uso de instrumentos de organização conceitual, sendo eles os mapas conceituais, os fluxogramas e os diagramas em árvore.

Tomando como ponto de partida o que sugere o PCN+, vemos que o primeiro dos temas estruturadores da física é “**Movimentos: variações e conservações**”. Agora podemos nos perguntar: por onde começo? Como preparar e organizar os conteúdos a serem trabalhados, até porque tenho um número insuficiente de aulas?

Ao nos depararmos com os alunos vamos perceber que eles necessitam de um ensino menos matematizado, não que isso seja dispensável, mas não pode ser o condicionante, temos primeiro que desenvolver conceitos e fazer com que os modelos e fórmulas matemáticas sejam uma consequência desta abordagem e aí então com o aluno mais seguro do que sabe, podemos partir para a aplicação e resolução de problemas.

Ainda fazendo referência ao tema estruturador podemos, por exemplo, ao iniciar as atividades com nossos alunos, pedir a eles um relato ou opinião sobre tudo o que eles sabem a respeito de medidas, unidades, referencial, movimento, entre outras coisas, para que você docente saiba até onde vai o conhecimento dos alunos sobre o tema estruturador e desta forma você já terá uma boa noção das



concepções alternativas ou conhecimentos prévios destes. Sugerimos o não uso de **definições**, mas sim de debates para se chegar ao entendimento do conceito, ou seja, que o início dos trabalhos se dê através de exemplos do cotidiano e experiência vivida pelos alunos, para se chegar ao objetivo inicial que é a compreensão dos conceitos de: unidades físicas, trajetória, referencial, repouso, movimentos, velocidade, aceleração, deslocamento e espaço percorrido, entre outros.

Vamos lembrar que não é nada interessante para o aluno ficar copiando do quadro-negro definições com exemplos do tipo “calcule”....

Na maioria dos índices de livros didáticos disponíveis no mercado, o estudo dos movimentos se dá através da introdução das definições citadas anteriormente e depois se define os tipos de movimentos, a começar pelo mais simples que é o Movimento Retilíneo e Uniforme.

Será que não seria mais interessante iniciarmos os trabalhos fazendo uso do que é muito comum no nosso dia-a-dia que é a queda de corpos? A partir daí podemos desenvolver todo o estudo dos movimentos, inclusive conceituando tudo o que já foi relatado anteriormente, como velocidade, trajetória, referencial, entre outros.

Para iniciar este estudo sugerimos realizar em experimento em que se deixa cair uma folha de papel e um pedaço de giz, onde se faz a seguinte pergunta aos alunos: quem chegou primeiro ao chão e por quê?

A resposta mais evidente seria: o giz chega primeiro porque é mais pesado que a folha de papel.

Mas de amassarmos a folha de papel e realizamos novamente o experimento o que seria observado? Iríamos



perceber que os dois chegariam praticamente juntos ao chão e desta forma iniciáramos a discussão de tal fenômeno, mostrando ao aluno que a queda de corpos tem a ver com a resistência do ar e que ela ocorre devido a aceleração da gravidade, estaríamos então dando início ao estudo dos movimentos acelerados e conseqüentemente ao considerarmos essa aceleração nula estaríamos introduzindo os estudos do Movimento Uniforme, seja ele retilíneo ou não.

Vamos agora analisar o tema estruturante **“Calor, ambiente, fontes e usos de energia”**.

Lembramos que “Calor, ambiente, fontes e usos de energia”, são assuntos discutidos todos os dias nos noticiários, nas revistas e é claro estão presentes em nossas casas, na nossa rua, no nosso carro, na nossa mesa....

Veja professor uma maneira de se iniciar este tema pode ser através da compreensão do funcionamento da geladeira, pois muitas vezes, por exemplo, nos perguntamos: por que o congelador é em cima e não embaixo? Para responder a esta pergunta faremos uso do tema “Princípios de Propagação de Calor”, pois sabemos que a função do congelador é resfriar o ar que está em cima, portanto se tornando mais denso, se ele é mais denso, conseqüentemente irá descer e o ar que está menos resfriado na parte de baixo irá trocar de lugar com o ar que está descendo e conseqüentemente irá subir, originando-se assim as chamadas correntes de convecção. A partir desta introdução podemos explicar pelo mesmo princípio como se formam as brisas do mar, ou seja, as correntes de ar ou os ventos.



Vimos que é possível uma longa discussão a partir de uma estrutura ou exemplo do cotidiano (geladeira neste caso), o que torna a aula mais interessante para o aprendiz, permitindo uma participação ativa dele e uma maior interatividade aluno-professor.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Fundamental (SEF). **Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos: segundo segmento do ensino fundamental (5a a 8a série). v.3 (Matemática, Ciências Naturais, Arte e Educação Física)**. Brasília: MEC/SEF, 2002a. p.71-129. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/index.php?option=content&task=view&id=120>>.

_____. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). **PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/Semtec, 2002b. 141p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/index.php?option=content&task=view&id=408&Itemid=394>>.

_____. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Básica (SEB). **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. v.2**. Brasília: MEC/SEB, 2006. p101-130. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/index.php?option=content&task=view&id=409&Itemid=395>>.
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). Disponível em www.mec.gov.br.

PELETTI, Claudino. **Didática Geral**. São Paulo, Ática, 1995.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André. **Física**. São Paulo, Cortez Editora, 1992.



Atividades de acompanhamento

Assinale a alternativa correta:

Questão 01: Se lançarmos em direção ao solo e ao mesmo tempo, uma pedra e uma pena, vamos perceber que em condições normais, ou seja, na presença do ar atmosférico, que;

- a) a pedra irá chegar primeiro ao solo porque é mais pesada
- b) a pena chegará primeiro ao solo porque é mais leve
- c) na presença do ar os dois chegarão juntos ao solo porque a aceleração da gravidade é a mesma para os dois corpos
- d) a pedra chega primeiro ao solo devido a resistência do ar

Questão 02: Para elaborar um plano de ensino o professor deve conhecer uma série de documentos, estrutura física e de equipamentos que a escola possui, além de fatores que podem influenciar o seu dia-a-dia na escola. Dentre esses pré-requisitos necessários para um bom planejamento, podemos destacar:

- a) o conhecimento das políticas educacionais e dos documentos oficiais, como os Parâmetros Curriculares Nacionais.
- b) o total desconhecimento da realidade social e cultural dos alunos
- c) a desconsideração, quando do planejamento, das condições da escola, como acervo bibliográfico e equipamentos
- d) o não uso de leituras de apoio para a redação e as reuniões com colegas de trabalho para discutir ações conjuntas, como feiras de ciências.

Questão 03: Nos PCN+ a Física é apresentada numa das possíveis formas para a organização das atividades escolares e de conteúdo. Esta sugestão de um novo formato para a organização de conteúdos em Física é denominada de:

- a) Temas transversais
- b) Temas longitudinais
- c) Temas atuais
- d) Temas estruturadores



Leituras em uma aula no processo ensino-aprendizagem

Carlos Eduardo Bittencourt Stange
stange@projetoidec.pro.br



Qual é a leitura que os nossos alunos fazem de nossas aulas? Que relações à leitura dos alunos possuem com o que e como, nós professores, lemos? Que importância tem isto com o que e como ensinamos?

Informações, aquisição de cultura, interpretação de idéias, reflexões, expressão de opiniões, aquisição de conhecimentos, lazer – são formas de leitura que todos nós realizamos. E o que destas leituras permanece em nós? E, além, como permanecem em nossas mentes?

O que vemos – lemos; o que lemos, de algum modo, assimilamos e, já fazemos isto muito antes de falarmos nossa primeira palavra. O papel facilitador do ensino, neste processo, em termos de Ciências, tem por objetivo promover aproximações entre o que nós vemos/lemos e, de certo modo assimilamos, para com relação ao fazer científico.

No processo de ensino de Jovens e Adultos, uma variável a mais se faz presente e de forma extremamente significativa, qual seja: o que estes alunos já assimilaram em

suas vidas – quais conhecimentos são estes? Estão ou não próximos ao saber científico? O que sabem do mundo de seu trabalho e relações sociais, está, de algum modo, relacionado ao saber científico? Podemos, nós, professores, facilitar as necessárias aproximações entre estes dois saberes (do cotidiano – da experiência vivenciada, com o saber científico)?

Nós professores - **Podemos e fazemos este papel**, é nossa a responsabilidade pelo ato do ensino, mas deve ficar, também, muito clara a responsabilidade pelo aprender – **esta compete ao aluno**, e em qualquer nível, mas a orientação cabe ao professor, para que o aluno tenha mais subsídios e formas de melhor organizar seus estudos. Daí a importância de nos preocuparmos com as leituras que fazemos do mundo em nosso entorno.

Por que devemos nos preocupar com o que ler? Paulo Freire, sabiamente nos diz que podemos “reescrever” o mundo, ou seja, que podemos, conscientemente, realizar transformações em nosso mundo e, tudo a partir de nossas leituras. (Freire, 1984, p.22).

Vamos, então, mergulhar em uma aula com Jovens e Adultos, iniciando com os seguintes questionamentos: Quando esta aula, para nós professores, tem seu início? E, além, quando esta aula se encerra? Passo a passo, compreendemos um tema a ser ensinado – objeto do desenvolvimento de um currículo, a partir, primeiro, de nossos conhecimentos prévios, ou seja, o que deste assunto já conhecemos (ou ao menos, fazemos determinadas idéias). Segundo, usufruindo desta propriedade de nossa memória, o que deste conteúdo



entendemos. Em síntese, usufruímos do que já sabemos para conhecer mais, e quanto mais conhecemos, mais temos condições de adquirir novos conhecimentos – a chave está na **LEITURA**.

A leitura é a ferramenta para o planejamento de um conteúdo, é por ela que compreendemos ao ponto de podermos ensinar. Para ensinar, a partir de um assunto lido, estudado e pensado, nós professores, estruturamos nossos discursos – nossa fala em sala de aula – esta ação fica armazenada em nossas mentes, em nosso campo ideacional (de nossas ideias). Com o tempo de sala de aula, adquirimos um certo estilo (grifo nosso) de dar aulas e, assim seguimos.

Portanto, já lemos o assunto, sabemos o que deste queremos ensinar, em outros termos, planejamos e traçamos objetivos que pretendemos atingir junto aos nossos alunos. Estamos prontos para a sala de aula – falta apenas sermos compreendidos pelos alunos e estes assimilarem os conteúdos e se saírem bem nas avaliações – seqüência simples do processo de ensino e de aprendizagem, contudo, há ai um ponto crucial – **O QUE O ALUNO LÊ EM UMA AULA?**

Esta leitura, a do aluno, tem uma única primeira fonte / origem / início - **A FALA DO PROFESSOR**. Este é o discurso que faz as aproximações de que já falamos – entre o mundo cotidiano e o mundo científico. E, então, podemos perguntar novamente – O que estamos, nós professores, falando em sala de aula? E, além, será que os alunos estão lendo nossas falas ao ponto de atingirem ao que planejamos . . . lá . . . bem antes do início do espaço e do tempo do encontro de uma aula?



É neste espaço e neste tempo . . . aquele, bem antes do ato da aula, que nós professores iniciamos nosso trabalho. É no ato de nossos estudos e planejamento que, para nós, a aula adquire forma. Temos, então, o conhecimento do conteúdo e a noção de como a aula pode vir a acontecer; estruturamos nossa fala e vamos à aula.

Neste ponto, é importante lembrar que a estruturação de nossa fala (discurso) para a aula, exige de nós clareza e objetividade tanto na compreensão semântica e de significados, quanto e principalmente, derivada destas duas primeiras, a ordenação fonética de nossa fala.

Devemos lembrar que o primeiro ato de leitura do aluno em direção ao mundo do conhecimento **é a nossa aula – o nosso discurso**. E o que está em nosso discurso? Ideologicamente, tanto o ensino, quanto a aprendizagem, constituem-se em conhecimentos e ações para o desenvolvimento e o bem da humanidade. O nosso discurso é o canal que traduz esta ideologia ao nosso aluno. Também, e não menos importante, está em nosso discurso o que nós, pessoalmente, acreditamos: nossas concepções, nossos valores e nossos conhecimentos. E, é a partir disto tudo que o nosso aluno tem seu primeiro contato com o conteúdo do saber sistematizado.

A nossa responsabilidade é extremamente grande, o poder de nossa fala (discurso docente), é, de igual modo, extremamente significativo ao aluno, pois é a partir dele que o aluno encontra facilidades para atribuir sentido ao conteúdo que está estudando. Quando nós, professores, estudamos e planejamos nossa aula, devemos levar em conta a realidade do aluno – afinal, qual realidade eles



enfrentam? Na educação de Jovens e Adultos, sabemos que são pessoas trabalhadoras, em busca de um lugar ao Sol e que sabem que é pelo conhecimento que este espaço ao Sol pode ser atingido com mais brevidade e segurança – isto significa qualidade de vida e de suas relações, ou seja, tanto quanto ensinar, aprender, também, não é um ato apolítico.

Alunos Jovens e Adultos, mais que outros, por já estarem inseridos no mundo do trabalho e, deste, suas relações, possuem concepções, valores e uma longa vivência. Fatores, estes, que lhe imprimem um significativo conhecimento prévio, estruturado de modo empírico em suas experiências de vida. Em termos de aprendizado, estes alunos possuem um grande conhecimento sim, porém, em sua maioria, não são os conhecimentos sistematizados ou do mundo científico.

Portanto, a aula **é um encontro de interações entre mundos distintos, mas complementares**: de um lado, o Mundo do Conhecimento Cotidiano, ou seja, a Ciência que conhecemos em nosso dia-a-dia; de outro lado, o Conhecimento do Mundo Científico. Respectivamente, são denominados de **UNIVERSO CONSENSUAL** (o cotidiano, o que é de consenso em uma sociedade) e o **UNIVERSO CIENTÍFICO** (o conhecimento produzido a partir das pesquisas científicas desenvolvidas ou em desenvolvimento).

Além destes dois mundos, outras questões também fazem parte deste encontro, quais sejam, **as relações interpessoais**: Professor-Alunos e Alunos-Alunos. É neste complexo conjunto de conhecimentos e de interações que as aulas acontecem. O início de tudo se dá **a partir de nossa leitura**, desde nossos estudos e planejamento para



desenvolver um determinado conteúdo. Somente assim temos ciência das Ciências que queremos ensinar.

Vamos ainda um pouco mais a fundo. Até então, mesmo ponderando o aluno como ativo nas relações interacionistas de uma aula, cabe a nós professores o ato de autoria de uma aula, de um discurso, da forma de externalização das idéias, de conceitos e de suas relações. Até então, cabe ao aluno a recepção deste discurso, impregnado de valores e de concepções do professor e, portanto, objetivamente intencional. Deste ponto podem surgir alguns questionamentos: **Como percebemos, que desta teia de relações na ação intencional de uma aula, esta aula está funcionando? Ou seja, como percebemos que os alunos estão aprendendo? Quem está fazendo, agora, a leitura? E, ainda, o que estamos ensinando, está sendo, de algum modo, útil?**

A partir destas perguntas, percebemos que sim, somos nós, os Professores que devemos realizar estas LEITURAS de uma classe de alunos. Cabe a nós perceber o aprendizado a partir de nossa responsabilidade social do ensinar. Também é de fundamental importância propiciar, na sala de aula, uma **inversão de papéis** – ou seja, o Professor Autor passando a ser o Leitor; e, o Aluno, Leitor, passando a ser o Autor. Aqui está a **INTERAÇÃO** entre ambos no processo educativo, **O PROFESSOR E O ALUNO E O CONTEÚDO.**



Referências

ARAGÃO, R. M. R. **Teoria da aprendizagem significativa de David P. Ausubel**: Sistematização dos aspectos teóricos fundamentais. São Paulo: UNICAMP, 1976. 105 p. Tese (Doutorado em Educação) São Paulo: UNICAMP, 1976.

_____. **O Ensino de Ciências**: uma abordagem teórico-metodológica. Campinas: UNICAMP, 1992. 5 p.

CHIZZOTTI, A. O cotidiano e as pesquisas em educação. In: **Novos Enfoques da Pesquisa Educacional**. São Paulo: Cortez, 1991. p. 85-98.

DELOZOICOV, D. , ANGOTTI, J. ^a , PERNAMBUCO, M .M. **Ensino de Ciências**: Fundamentos e Métodos. São Paulo: Cortez, 2002.

DEMO, P. **Pesquisa – princípio científico e educativo**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1991.

FAZENDA, I. C. ^a A pesquisa como instrumentalização da prática pedagógica. In: _____. **Novos enfoques da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 1992. p. 75-83.

_____. Dificuldades comuns entre os que pesquisam educação. In: _____. **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 1989, p. 13-20.

FREIRE, Paulo. **A importância do Ato de Ler**: em três artigos que se completam. 7. ed. São Paulo: Cortez, 1984.

GRECA, I. M. Representaciones Mentales. In **Texto de Apoyo nº 7**. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

HAYDT, R. C. **Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem**. São Paulo : Ática. 1995.

LACERDA, M ^a C. B. e MOREIRA, M. A. Representações Mentais dos Alunos em Mecânica Clássica: Três Casos. In **Investigação em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, vo13, n2, 2003. (http://if.ufrgs.br/public/ensino/vol.13/n2/v3_n2_al.htm, em 19/12/03, 16:18)



MIZUKAMI, M^a C. N. Ensino: As Abordagens do Processo. In **Temas Básicos de Educação**. São Paulo: EPU, 1986.

MOREIRA, M. A.; AXT, R. **Tópicos em ensino de ciências**. Porto Alegre: Sagra, 1991.

PENIN, S. **O cotidiano e a escola: a obra em construção**. São Paulo: Cortez, 1989. p. 9-14.

SCHNETZLER, R. P. Construção do conhecimento e ensino de ciências. In: **Em aberto**. Brasília, v. 11, n. 55, p. 17-22, jul./set. 1992.

VEIGA, I. P. A. **Projeto Político-Pedagógico da Escola – uma construção possível**. 11^a ed. Campinas- São Paulo. Papirus, 2000.

Atividades de Acompanhamento

Assinale a alternativa correta:

Questão 1: Para Paulo Freire, a Leitura assuem uma dimensão maior do que o simples decodificar de palavras, qual seja;

- a) Compreender as definições dos livros.
- b) Saber trabalhar com textos de Ciências.
- c) A capacidade de podermos reestrutura o mundo em nossas mentes.
- d) Um exercício, também, de lazer.

Questão 2: Em termos do Ensinar Ciências, entre outras situações, buscamos:

- a) Tão somente explicar o cotidiano.
- b) Realizar aproximações entre o Universo Consensual e o Universo Científico.
- c) Compreender, tão somente, o Universo Científico.
- d) Compreender que não há diferenças entre o cotidiano e o mundo científico.



Questão 3: Quando podemos afirmar que realmente ocorreu um processo interacionista em uma aula:

- a) Quando há uma boa disciplina em sala.
- b) Quando os exercícios propostos são resolvidos com grande percentual de acertos.
- c) Quando o professor conversa com os alunos.
- d) Quando ambos, professor e alunos, discutem e constroem conceitos.



O uso de imagens na Educação de Jovens e Adultos

Carlos Eduardo Bittencourt Stange
stange@projetoidec.pro.br

Sandro Aparecido dos Santos
sandro@projetoidec.pro.br



Imagens ruins ou por vezes mal empregadas durante uma aula podem suscitar em analogias que podem vir a prejudicar a fala de nós, professores e a recepção da informação por parte do aprendiz durante a explicação de um tema em uma aula. Observar, analítica e criticamente as imagens que constam de um livro ou do material de apoio é o papel do professor planejador, procurando perceber, se a partir destas imagens é possível estabelecer ou facilitar a aprendizagem para o aluno.

Fala-se que uma imagem vale por mil palavras, contudo, para se poder explicar esta mesma imagem, é, com certeza, necessário, lançar mão de muito mais do que as mil palavras que a imagem traduz. Otero (2004, p.145) cita que: “Conhecer uma ciência implica em falar sua linguagem; participar de uma cultura científica é conversar e ‘estar’ na linguagem desta cultura. É importante que os

educadores tomem ciência das complexas relações entre palavras, imagens e gestos que fluem nas conversas próprias de uma sala de aula e que disponham de instrumentos que permitam ter em conta as peculiaridades destas linguagens e as dificuldades dos estudantes para apropriarem-se delas.”

Afinal, muito antes de começar a falar a criança já lê o mundo pelas imagens que capta. E, a partir desta leitura, estrutura em sua mente a primeira representação em direção a aquisição de algum tipo de conhecimento. Estes conhecimentos, assim adquiridos permanecem na mente da criança, em sua lembrança, disponível para ser utilizada quando dela necessitar. A educação escolar trabalha estas imagens, bem como trabalha as imagens dos livros e as imagens do mundo e, não podemos esquecer que é esta uma das mais fortes formas de leitura que fazemos sobre a realidade que convivemos.

A partir dessas premissas, podemos perguntar: Como ensinar por meio de imagens? Esta maneira de expressão se constitui em uma forma de linguagem? Se for assim compreendida, possui, então, algum valor pedagógico? Ou só é complementar desnecessário à explicitação de um texto? Nós professores compreendemos o seu real valor?

Sabemos que aprender exige abstração, portanto, partindo-se deste princípio, ao usufruirmos de imagens, não as sobrecarregamos na tentativa de concretizar ao máximo esta abstração para a compreensão das ciências? Em outros termos, nós professores sabemos interpretar o impacto cognitivo que uma imagem esta exercendo em certo texto? Ou seja, se esta exercendo um papel facilitador



ou, se do modo em que está presente, não se torna um complicador no processo, tanto para o ensino, quanto e principalmente, para a aprendizagem? E, principalmente, compreendemos a natureza destas imagens utilizadas no ensino? Estas são apenas algumas das muitas questões às quais nós, professores, nos deparamos ao analisar um material de apoio para o ensino. Moreira (2000), Otero (2004) e Martins, et al (2005), entre outros autores, nos levam a discutir estas idéias, de modo a tentar encontrar a melhor maneira de se proceder trabalhos de ensino e de aprendizagem com a utilização de imagens.

Façamos um simples exercício, ordenado em duas situações distintas para percebermos, de modo mais claro, o que se pretende observar neste texto.

Vamos imaginar que tivéssemos que entrar em sala em poucos instantes, contudo, não se tinha tempo para preparar a aula e, tão pouco poder ler o livro texto que é utilizado e apenas saber o conteúdo que terão que trabalhar. Para este exercício pensarmos em uma aula sobre sistema digestório. Qual seria a melhor estratégia para poder promover uma ação facilitadora que pudesse propiciar um olhar mais atento e, conseqüentemente, buscar uma aprendizagem significativa? Utilizar uma gravura como ponto inicial de interação seria sim uma ótima saída, sem dúvida, contudo, o que falar a partir dela? Qual gravura utilizar? Ou ainda, da gravura que tenho disponível, consigo atingir o objetivo pretendido? Bom, isto não apresenta tantas dificuldades assim, você possui a gravura, que por mais superficial que seja, lhe proporciona apoio ao discurso, isto é, você não necessita exercitar sua memória sem um ponto de referência.



Agora, vamos ainda mais afundo em nosso exercício: imaginemos esta mesma situação antecedendo sua aula, porém, há já algum tempo você não trabalha este conteúdo e, tão pouco, tem em mãos uma imagem que lhe sirva de apoio – como então proceder para atingir a um nível de interação que seja facilitador para o ensino e para a aprendizagem? Afirmamos que a utilização de imagem continua sendo a melhor saída, o problema é que agora você precisa desenhá-la no quadro para os seus alunos. Bem, ai iniciam-se alguns problemas de ordem muito distinta da primeira situação: 1º) você deve ser capaz de desenhar; para tanto lembremos, trata-se de esquemas e esboços e não de obras de arte – o que então tornaria estas ilustrações significativas aos alunos? Devemos ter claro que é o nosso discurso, ou seja, a nossa fala é que vai imprimir ação ao esquema, por mais simples que ele pareça. 2º) o medo de desenhar só nos afasta de ações facilitadoras desta natureza que, aliás, não há como ensinar algumas ciências sem elas. E, 3º) conseguimos nós, a partir de uma simples lembrança, esboçar tudo o que pretendemos que o nosso aluno aprenda?

Aqui os dois exercícios se aproximam: estaremos trabalhando com imagens que, quer sejam de outros autores, quer sejam nossas anteriormente elaboradas ou de improviso realizadas, devemos lembrar que IMAGENS são situações menos arbitrárias que o uso da gramática e, são concretas e tridimensionais. Portanto, utilizar imagens reflete atitudes facilitadoras ao ensino e a aprendizagem.

Imaginemos agora, uma ilustração mais coerente ao que se pretende ensinar (uma mesa ou uma flor) –



independentemente do nível de ensino. Esta imagem faz referência tanto ao cartaz quanto a base de um esquema, ou seja, a busca de detalhes, a visualização, mesmo unidimensional, deve propiciar ao nosso cérebro uma condição facilitadora de representação em nossa mente de ordem tridimensional, pois é assim que exercitamos nossa lembrança, é de modo tridimensional que internalizamos e concretizamos as imagens na nossa estrutura cognitiva.

O que, então, se pode extrair de uma imagem? Podemos extrair delas uma ação dinâmica e menos arbitrária que a gramática, ou seja, nas imagens nós podemos mexer e experimentar um exercício que busque concretizar algo abstrato, coisa que não vemos a toda hora, ou que por vezes, jamais enxergaremos de modo direto – aí entram os modelos de célula, de átomo, entre outros; e, principalmente, a partir destas primeiras questões, uma aprendizagem menos burocrática, onde o aluno não tenha que estar sofrendo grandes desgastes cognitivos tentando traduzir uma imagem ruim, através de textos muito superficiais.

O que não podemos esquecer, de modo algum é que imagens são representações de leitura. As imagens que comumente utilizamos em nossas aulas são desenhos unidimensionais com perspectivas e sombras que facilitam a visualização em senso tridimensional, permitindo ao nosso cérebro uma forma mais coerente de leitura. Contudo, a dinâmica representacional que podemos obter de uma imagem depende, de modo direto, em sala de aula, do nosso discurso, isto é, da fala do professor. São estas duas condições que agregam a ação facilitadora de ensino e de aprendizagem, portanto, sobre o uso de imagens devemos ter alguns cuidados, quais sejam:



- 1º) observar a interação da imagem com o texto;
- 2º) planejar uma fala explicativa que imprima dinamicidade a imagem;
- 3º) observar o desenho/imagem de modo a perceber seus detalhes e suas perspectivas;
- 4º) e, principalmente, observar o esforço cognitivo que o aluno deverá fazer para utilizar esta imagem/gravura/esquema.

Retomando OTERO (2004), **“é importante que os educadores tomem ciência das complexas relações entre palavras, imagens e gestos que fluem nas conversas próprias de uma sala de aula e que disponham de instrumentos que permitam ter em conta as peculiaridades destas linguagens e as dificuldades dos estudantes para apropriarem-se delas.”**

Referências

ACOSTA, J. M., MOREIRA, M. A. & PALMERO, M^a L. R. La Teoría de los Modelos Mentales de Johson-Laird y sus principios: Una aplicación con Modelos de célula en estudiantes del curso de orientación universitaria. In: **Investigação em Ensino de Ciências**. Porto Alegre, vol6, n°3, 2003
(www.if.ufrgs.br/public/ensino/vol6/n3/v6_n3_al.htm), em 18/12/03.

FREIRE, Paulo. **A importância do Ato de Ler**: em três artigos que se completam. 7. ed. São Paulo: Cortez, 1984.

GRECA, I. M.(2000) **Representaciones Mentales**. Programa Internacional de Doutorado em Ensino de Ciências. Universidade de Burgos / UFRGS, v.2

JOHSON-LAIRD, P. N. **Mental Models**. Cambridg MA: Havard Univrsity Press. 1983. p. 396 – 445.



LACERDA, M^a C. B. e MOREIRA, M. A. Representações Mentais dos Alunos em Mecânica Clássica: Três Casos. In **Investigação em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, vo13, n2, 2003.
(http://if.ufrgs.br/public/ensino/vol.13/n2/v3_n2_al.htm, em 19/12/03, 16:18)

MARTINS, I. et al. (2005) **Aprendendo com imagens. Ciências, Cultura(online)**. Oct./Dec. 2005, vol.57, no.4 (cited 11 november 2005), p38-40. Available from World Wide Web:
<http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-6725200500400021&lng=en&nrm=iso>

MOREIRA, M. A.; AXT, R. **Tópicos em ensino de ciências**. Porto Alegre: Sagra, 1991.

MOREIRA, M. A. (2000) **Modelos Mentais**. Programa Internacional de Doutorado em Ensino de Ciências. Universidade de Burgos / UFRGS, v.2

OTERO, Ma. R. (2004) **Imágenes e Investigación em Enseñanza de las Ciencias**. Programa Internacional de Doutorado em Ensino de Ciências. Universidade de Burgos / UFRGS, v.6.

Atividades de Acompanhamento

Assinale a alternativa correta

Questão 1: Imagem é uma forma de leitura menos arbitrária que a gramática, por quê?

- a) Nas imagens nós podemos mexer, ou seja, podemos alterá-las de modo a favorecer uma atribuição facilitada de significados.
- b) De modo algum, uma imagem representa o significado de uma palavra.
- c) Nós podemos criá-las, mas não podemos alterá-las.
- d) Mesmo que possamos alterá-las, sempre estarão imprimindo o mesmo significado conceitual.



Questão 2: Nosso cérebro compreende melhor as imagens:

- a)unidimensionais;
- b)bidimensionais;
- c)tridimensionais.
- d)Nosso cérebro compreende de igual modo qualquer forma de desenho representativo.

Questão 3: A dinâmica de uma imagem em relação ao objetivo educacional que nós professores planejamos sobre ela, depende:

- a)Da imagem em si, pois ao utilizá-la, não há o que explicar, a imagem fala por si;
- b)Da fala do professor, pois é de sua responsabilidade o planejamento do evento educativo da aula;
- c)Do texto escrito, que sempre deveria estar acompanhando a imagem;
- d)Da visualização do aluno, exclusivamente.



Conceitos, definições e linguagem na Educação de Jovens e Adultos



Sandro Aparecido dos Santos
sandro@projetoidec.pro.br

Carlos Eduardo Bittencourt Stange
stange@projetoidec.pro.br

Muitas vezes nos deparamos preocupados e sem saber o que fazer para melhorar o discurso em nossas aulas.

Vamos apresentar algumas argumentações e exemplos de como devemos fazer o bom uso dos conceitos e das definições, aliando-se a isso os cuidados que devemos ter ao ensiná-los, evitando causar uma confusão na estrutura cognitiva do aprendiz.

Podemos iniciar a discussão, fazendo dois questionamentos básicos: **O que é um conceito? O que é uma definição?** Para responder a essas perguntas recorreremos a um dicionário (HOUAISS,2006), no qual obtemos:

- conceito - produto da faculdade de conceber; faculdade intelectual e cognoscitiva do ser humano; mente, espírito, pensamento; compreensão que alguém tem de uma palavra; noção, concepção, idéia.
- definição - significação precisa de; indicação do verdadeiro sentido de; enunciado que parafraseia a

acepção de uma palavra ou locução pela indicação de suas características genéricas e específicas, de sua finalidade, pela sua inclusão num determinado campo do conhecimento etc; operação lingüística que busca a determinação clara e precisa de um conceito ou um objeto.

De antemão percebemos que as respostas às perguntas formuladas são definições.

A partir do conhecimento sobre o significado de conceito e definição podemos iniciar nosso trabalho, associando às primeiras perguntas outros questionamentos como os conceitos são aprendidos? A realidade é construída por meio de representações conceituais? Os conceitos são questões abstratas ou questões que não podemos concretizar – que estão somente em nossas mentes? E por fim, os conceitos são situações em nossas mentes, concretas como se fossem objetos mentais? Estariam então os conceitos em oposição à capacidade e à habilidade cognitiva de representação? Tais questões suscitam outras, as quais merecem igual reflexão: Como então proceder para melhorar a aprendizagem? Quais estratégias facilitam a mudança conceitual e propiciam a aproximação do educando ao mundo científico?

Para responder a tantos questionamentos, precisamos saber que conceitos “permitem as seguintes funções cognitivas”: a categorização, a percepção, a memória, a inferência dedutiva, as generalizações, o raciocínio analógico, a explicação, a linguagem e a aprendizagem” (GRECA e MOREIRA, 2000). Tais fatores nos permitem compreender a **Representação Conceitual**, para



então entender as possibilidades de **Mudança Conceitual**. Devemos saber também que os conceitos são construções complexas na mente do homem. Essas construções exigem uma gama de conhecimentos prévios para o entendimento das representações, bem como uma pré-disposição e vontade para aprender. As representações podem ser externas, ou seja, o que vemos e lemos no ambiente. Ou as representações podem ser internas, que são aquelas construídas em nossas mentes a partir dos nossos referenciais conceituais e que nos auxiliam a ler o mundo.

Compreender conceitos é algo essencial para o processo de ensino e de aprendizagem, desde seu planejamento até a sua realização em sala de aula. O que pretendemos ao ensinar é estabelecer uma relação procedimental com nosso educando. Nessa relação nós somos os responsáveis pelo ensino e eles os responsáveis pela aprendizagem. Devemos ter como princípio, encontrar ações facilitadoras para este processo. Uma destas ações é justamente compreender a representação conceitual, para somente então podermos falar em condições de mudança das concepções alternativas dos nossos educandos.

Quando ensinamos, temos como obrigação levar a informação até os nossos alunos de maneira coerente e de acordo com a realidade científica. Precisamos orientá-los a não aceitar como verdade qualquer afirmação registrada em um texto, uma imagem ou um fragmento de áudio. A partir da nossa intervenção os educandos iniciam o processo de construção de uma outra realidade, a do conhecimento sistematizado.

Por exemplo, se perguntarmos para o nosso aluno o que ele entende por fluido, perceberemos que ele



imediatamente irá associar fluido com a água, ou simplesmente a tudo que tenha forma líquida. Dificilmente encontraremos estudantes, neste nível de ensino, que irão associar o conceito de fluido ao ar. Nesse caso, cabe ao professor **conceituar** fluido e **definir** suas características e não fazer o que recomendam os livros didáticos.

Se consultamos esse tipo de material é porque precisamos de uma orientação e muitas vezes buscamos apoio para esclarecer dúvidas. O problema é que este livro pode não nos fornecer a informação como deveria ou com o rigor que a ciência exige. Encontramos erros graves, figuras e imagens que não traduzem a mensagem que se quer, problemas de aplicação que não aproximam o aluno do seu dia-a-dia, experimentos que não podem ser facilmente construídos e muito menos desenvolver um **processo** o de “**ensino-aprendizagem**” e que ao invés de processo passa a ser um problema.

Recomendamos o uso de fontes de informação atualizadas e que sejam avaliadas pela comunidade científica. O professor deve sempre ter o cuidado de comparar várias delas para ter a certeza de uma idéia conclusiva a respeito do fenômeno investigado ou a ser ensinado (embora isso não seja garantia de que os conceitos sejam os corretos).

Perceba que o cuidado na recuperação de informação para a elaboração de um conceito e o próprio processo de elaboração de um conceito, necessitam do uso correto da linguagem. Por essa razão, nossa discussão será conclusiva somente se questionarmos a característica da linguagem que está sendo utilizada.



Essa linguagem está associada ao modo de pensar e agir dos seres humanos e muitas vezes influenciada por mudanças e inovações que ocorrem no mundo em que vivemos. Até algum tempo atrás falávamos de Revolução Industrial e isso nos faz lembrar que toda revolução tem seus pontos positivos e negativos. Hoje podemos falar da Revolução da Informação, resultado da globalização e dos avanços tecnológicos nos meios de comunicação (p. ex. a Internet). Essa revolução democratizou o acesso e acelerou a disseminação da informação. Esse é um fator extremamente positivo. Paralelamente, criaram-se novas formas de expressão cultural, oral e escrita, incompatíveis com as regras estabelecidas pela sociedade e suas comunidades. Essas novas formas de expressão interferem prejudicialmente nos processos de ensino e de aprendizagem.

Um exemplo típico dessas novas formas de expressão é adaptação de palavras a um sistema de escrita sem acentuação e minimalista. As palavras são abreviadas e construídas de tal modo que simulam os fonemas da palavra original. Nesse sistema o "não" vira "naum", o "toque" vira "tok", o "teclar", vira "tc", e assim por diante. Os nossos jovens educandos estão transportando essas formas de expressão para a escola. E o problema mais grave é que encontramos colegas reproduzindo essa linguagem como um artifício de auto-rejuvenescimento e de aproximação aos alunos.

Antes de mais nada, devemos lembrar que somos "Profissionais Educadores", ou seja, recebemos uma licença para educar (diploma de licenciatura), temos, portanto, o dever de fazer jus a essa licença. É inadmissível que o



professor não intervenha para corrigir esses desvios de expressão. Para tanto, propomos que durante as aulas, o professor seja mais rigoroso, cobrando dos educandos o correto uso da Língua Portuguesa. Não vamos deixar que os alunos falem ou escrevam errado. Não é porque “você” é docente de outra área é que não pode corrigir erros de Português. As ciências tem uma linguagem própria e exigem um certo rigor no seu uso. Muitas vezes uma expressão errada ou mal escrita pode distorcer um conceito e dificultar a interpretação, o entendimento e o aprendizado.

Avançemos mais um pouco na discussão: Qual é o maior problema que enfrentamos em sala de aula? A dificuldade que nossos educandos têm em redigir e interpretar textos. Correto? Nesse caso sugerimos que o professor estimule mais leituras aos seus alunos. Que estimule também mais textos escritos e menos textos digitados. Indique livros e periódicos que contenham textos de divulgação científica. Essas leituras também poderão acontecer em sala de aula, através dos estudos dirigidos.

Ao solicitar para o seu educando a leitura de um livro, por exemplo, poderíamos perfeitamente pedir a ele que descrevesse o que entendeu através de uma resenha crítica, de um mapa conceitual e de uma apresentação oral. Ele teria a oportunidade de se expressar e o professor a oportunidade de avaliar. Essa avaliação envolveria a compreensão do aprendiz sobre a leitura realizada, através de sua expressão na resenha, no mapa conceitual e no seu discurso oral.

Percebemos então que é possível, através das aulas de qualquer disciplina, melhorarmos a redação e a interpretação dos nossos alunos. De nada adianta ficarmos



reclamando que eles não sabem escrever e nem interpretar! Nós devemos oferecer a nossa parcela de contribuição. Esperamos que deste momento em diante, o professor esteja alerta ao problema de expressão escrita e oral de seus educandos. A expressão correta é item fundamental para o bom aprendizado.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Fundamental (SEF). **Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos: segundo segmento do ensino fundamental (5a a 8a série).** v.3 (Matemática, Ciências Naturais, Arte e Educação Física). Brasília: MEC/SEF, 2002a. p.71-129. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/secad/index.php?option=content&task=view&id=120>>.

_____. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). **PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.** Brasília: MEC/Semtec, 2002b. 141p. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/index.php?option=content&task=view&id=408&Itemid=394>>.

_____. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Básica (SEB). **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.** v.2. Brasília: MEC/SEB, 2006. p101-130. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/index.php?option=content&task=view&id=409&Itemid=395>>.

GASPAR, A.. A teoria de Vygostky e o ensino de Física. In: **Atas do IV Encontro de Pesquisa em Ensino de Física.** Florianópolis, maio-1994.



GRECA, M. I. e MOREIRA, M. A. (2000) **Conceptos: Naturaleza y adquisición**. Programa Internacional de Doctorado em Enseñanza de las Ciências. Porto Alegre: UFRGS, Instituto de Física.

HOUAISS, **Dicionário da Língua Portuguesa**. Versão On-line. UOL. Disponível em <<http://www.uol.com.br/educacao/>>. Acesso em 02 set 2006.

OLIVEIRA, M. K.. Vygotsky e o processo de formação de conceitos. In: Piaget, Vygostky, Wallon – **Teorias psicogenéticas em discussão**. São Paulo: Summus, 1992.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

Atividades de Acompanhamento

Assinale a alternativa correta:

Questão 01: Com base na discussão dessa unidade, podemos afirmar que:

- a) todas as fontes de informação são seguras;
- b) devemos usar várias fontes de informação (atualizadas) e compará-las para que tenhamos a confiança de que existe um consenso em relação ao tema abordado;
- c) podemos usar uma única fonte de informação para planejar aulas e esclarecer dúvidas;
- d) o uso de fontes de informação atualizadas não é necessário

Questão 02: os erros que possivelmente podemos encontrar nas fontes de informação, podem:

- a) criar um problema no processo ensino-aprendizagem;
- b) criar problemas somente para os docentes;
- c) contribuir de maneira significativa para o processo ensino-aprendizagem;
- d) criar problemas somente para os alunos.



Questão 03: É verdade que:

- a) conceito e definição são sinônimos
- b) o conceito é o produto da faculdade de definir
- c) conceito é a significação precisa de um objeto
- d) o conceito tem uma definição.



O computador e a internet: usos e serviços

Julio Murilo Trevas dos Santos
trevas@projetoidec.pro.br



Introdução

Apresentaremos neste capítulo uma importante ferramenta para o ensino: o computador e uma rica fonte de informações: a Web. Com a popularização do computador e do acesso às redes de dados, tornou-se inevitável o uso do computador como ferramenta de ensino.

Não pretendemos ensinar o que é um computador nem como utilizá-lo. Pretendemos, sim, elencar algumas possibilidades de uso do computador e da WEB como ferramenta de ensino e de aprendizagem. Como toda e qualquer ferramenta, devemos comentar sobre as vantagens, desvantagens e limitações no uso e nos serviços do computador e da Web.

O Computador

Estamos vivendo uma era de intensa inovação tecnológica. Todo esse avanço tecnológico obriga a escola (pensemos aqui em escola como um sistema de ensino e aprendizagem) a preparar seus educandos para que sejam

capazes de se adaptar a um cotidiano em constante evolução. Não esqueçamos que essa nova tecnologia também é incorporada pela escola. Quando isso ocorre podemos falar do emprego, da aplicação ou do uso de novas tecnologias nos processos de ensino-aprendizagem.

Novas tecnologias envolvem novos processos, novas metodologias e novos instrumentos. Logo, o uso de tecnologias no ensino não está restrito a um único tipo de instrumento, Porque é muito comum a vinculação de tecnologias no ensino a uma única ferramenta: **o computador**.

Mas qual a origem para essa vinculação? Durante muito tempo os computadores foram equipamentos de especulação em quadrinhos, filmes e seriados de ficção científica. Imaginava-se que somente importantes cientistas, organizações militares e poderosas empresas tinham acesso a esse tipo de tecnologia. O computador ficou no imaginário popular como a "modernidade em tecnologia". Provavelmente a vinculação com tecnologia de ensino ganhou força com a popularização do computador e das redes de comunicação digital. A partir da década de 80, do século passado, os computadores começaram a ficar acessíveis aos usuários domésticos. A partir da metade da década de 90, o acesso às redes de comunicação se popularizou (no Brasil). Daí, utilizar os computadores em atividades de ensino foi um pulo.

Podemos dizer que somente nesta década é que o computador se consolidou como ferramenta de ensino nos diferentes níveis, especialidades e redes de ensino. Embora seu uso esteja muito associado à presença de uma rede de comunicação (Internet), é essa idéia que tentaremos desmitificar neste texto.



O primeiro dado a ser reforçado é que o uso do computador independe de uma rede de comunicação, como a Internet por exemplo. Se não houver serviços de comunicação disponíveis no computador, como ele pode ser utilizado no Ensino? Vamos começar a responder essa pergunta com uma outra pergunta: que operações ou problemas o computador me auxilia a executar ou resolver?

O computador é resumidamente uma máquina que realiza cálculos de forma rápida e armazena dados. Se o professor é responsável por várias turmas, com certeza precisa computar notas e conceitos das avaliações regulares que realizou e todos esses dados precisam ser armazenados. Com o auxílio de um computador, podemos automatizar essa operação e minimizar o tempo que normalmente dedicaríamos a organização e cálculo dessas notas ou conceitos. Mas isso significa usar o computador como ferramenta de ensino? Claro que sim! Nesse caso não há interação direta no processo de ensino e de aprendizagem, contudo a ferramenta influi na sua organização, planejamento e preparação para as atividades didáticas.

Devemos lembrar também que o professor precisa preparar aulas, elaborar textos, organizar imagens, elaborar avaliações. Que equipamento pode auxiliar esse profissional? O computador. Mais uma vez um exemplo de uso como ferramenta de ensino. Percebemos que existem duas situações distintas. Na primeira, o computador não está visível ao educando. Ele é apenas uma ferramenta que auxilia o docente a otimizar o tempo, organizar as aulas e se preparar melhor. O docente fica mais "produtivo" (vivemos uma era em que as pessoas são medidas pelo que produzem.



Na segunda situação o computador tem interferência direta no processo de ensino-aprendizagem, pois o educando tem contato com a ferramenta. E quem intermedia esse contato, o docente? Nem sempre! Aí surge a dificuldade para alguns profissionais. Conforme expusemos anteriormente, o computador se popularizou. Isso significa que muitos alunos possuem computador, ou têm fácil acesso a um. Alguns estudantes aprendem a dominar a ferramenta melhor que os professores (que não foram preparados para ela). O docente não precisa, obrigatoriamente, dominar a tecnologia, mas precisa saber orientar os alunos a fazer bom uso dela.

Retornando a discussão, como o computador interfere diretamente nos processos de ensino e de aprendizagem? De vários modos! Modos que envolvem:

- o uso do computador, pelos educandos, para elaborar textos;
- realização de pesquisas em acervos eletrônicos e virtuais;
- visualização de textos didáticos com recursos de áudio e vídeo;
- uso de programas e jogos educacionais eletrônicos;
- uso de simuladores, modeladores e visualizadores.

Além dessas aplicações, podemos citar o computador como facilitador da aprendizagem para os portadores de necessidades especiais. Muitas vezes ele é a ferramenta que melhor garante a acessibilidade a esses aprendizes.



O papel do computador na educação se reduz a uma simples ferramenta de ensino? Não. O computador também é uma ferramenta de inclusão profissional, principalmente no caso da Educação de Jovens e Adultos. O computador está presente nas mais diversas atividades profissionais. Hoje não é difícil encontrar um garçom operando um pequeno computador para organizar os pedidos dos clientes em uma lanchonete. Quando o computador é utilizado como ferramenta de ensino, permite-se que o Jovem ou Adulto, educando da EJA, se familiarize e se acostume com a tecnologia. Esse aprendiz se sentirá mais confiante e estimulado a usar o computador em sua atividade profissional.

Antes de seguirmos adiante, sugerimos que você leia os artigos de Sérgio Lontra, publicado na QMCWEB, e de Vitor Ferreira, publicado na Química Nova, sobre as contribuições da informática para a educação. Acesse as indicações abaixo para visualizar os documentos.

Para saber mais, sugerimos a leitura do artigo "informática e linguagem: análise de softwares educativos", escrito por Dirceu da Silva e Paulo Sérgio Marchelli, que está no livro Linguagens, Leituras e Ensino da Ciência. Este livro pode facilmente ser adquirido através do seguinte endereço:

www.conviteafisica.com.br/livros

Também sugerimos acessar o link para o artigo da Química Nova que está disponível no endereço <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40421998000600019&lng=pt&nrm=iso>



O uso do computador no Ensino é particularmente interessante. Existem programas que simulam determinados fenômenos e processos. Existem também os programas que permitem a visualização, com simulação tridimensional. Infelizmente, muitos dos programas não estão disponíveis em língua portuguesa. Mas com paciência, qualquer docente aprende a utilizar.

A Internet e a Web

Os computadores são equipamentos que já provaram ser indispensáveis na vida moderna. Em várias situações de nosso cotidiano nos deparamos com sistemas computacionais. Qualquer que seja a atividade ou função que desempenhamos, necessitamos, em algum momento, usar um computador. Se um computador isolado é capaz de nos auxiliar em várias operações e nos proporcionar conforto, imagine professor, computadores conectados entre si capazes de compartilhar dados e dividir tarefas. Há mais de 30 anos alguns indivíduos tiveram essa idéia e criaram o embrião do que hoje conhecemos por Internet.

Em 1969 foi criado um projeto para conectar computadores visando necessidades militares Estadunidenses (RAMALHO, 2000). Esse projeto foi batizado de **ARPANET**. Em meados da década de 70 (século passado) a ARPANET se expandiu para as Universidades e Instituições de Pesquisa. No meio acadêmico o projeto continuou sendo melhorado e modificado. No início da década de 80 a rede de conexão recebeu um novo nome: **INTERNET**. Na década de 90 a Internet começou a ser explorada comercialmente, o que garantiu o acesso de milhões de usuários, em organizações e residências à rede.



A Internet provê protocolos que permitem a computadores, totalmente diferentes, trocar dados e informações entre si. Baseados nesses protocolos, criaram-se diversos serviços de comunicação e troca de dados. Os principais serviços são:

- transferência de arquivos
- correio eletrônico
- transferência de notícias
- WWW – World Wide Web

Dos serviços listados o último, WWW ou popularmente Web, é o mais importante de todos. A Web é um serviço que reúne e agrega praticamente todos os outros serviços existentes na Internet. Por agregar os demais serviços, a Web é o serviço mais utilizado na Internet. Para acessar o serviço é necessário o uso de um programa chamado *Browser* ou navegador. Essa é a origem da expressão "**navegar na Internet**". Aliás, aproveitamos para esclarecer que o correto é falar "**navegar na Web**" e não na Internet.

Nesse texto vamos dar ênfase ao serviço Web. Contudo abordaremos rapidamente alguns dos outros serviços aplicados ao Ensino.

A informática vem provocando grandes transformações na educação. Uma delas é a forma de interação entre alunos e professores. Graças a Internet as relações entre educandos e docentes deixaram de ser restritas apenas a sala de aula. Eliminaram-se as limitações de tempo e espaço nesses relacionamentos. Os serviços responsáveis pela comunicação atemporal e não presencial



são o correio eletrônico, *e-mail*, e o bate-papo ou *chat*. Esses serviços permitem, por exemplo, que o educando submeta uma dúvida ao docente, fora da sala de aula. O professor que vier a utilizar esses serviços para melhor atender seus alunos, deve tomar o cuidado para não substituir o debate em sala de aula pela troca de mensagens eletrônicas. É necessário tomar cuidado também para não desviar os assuntos das mensagens dos temas relacionados ao trabalho em sala de aula. A esses dois serviços principais juntam-se os mensageiros instantâneos. Existem outros serviços similares como os fóruns de discussão e os *blogs* que dependem da interface Web.

Outros serviços próximos ao correio eletrônico são os de transferência de notícias. Antigamente (6 anos atrás apenas!) eram os grupos de notícias, *newsgroups*. Hoje estão muito difundidos os serviços RSS. RSS é um formato padronizado internacionalmente para distribuição de informações pela Internet (RNP, 2005). Ele foi adotado por praticamente todos os órgãos de notícias. Você pode utilizar RSS para ficar atualizado sobre questões da Ciência e do Ensino. Também pode pensar em criar um distribuidor de notícias a seus educandos (mas isso exige que eles tenham acesso a um computador com conexão na Internet).

Um serviço que durante muito tempo foi um dos mais importantes na Internet é o FTP, *file transfer protocol*, ou protocolo de transferência de arquivo. Antes do advento da Web era o principal serviço para transferência de arquivos. A Web posteriormente absorveu as funções do serviço FTP, tornando-o quase obsoleto.

A Web, ou grande teia mundial, estabeleceu uma filosofia de distribuição e acesso a informação que está influenciando as relações sociais por todo o mundo. A Web



está mudando o modo como difundimos o conhecimento. E para os docentes, o exemplo foi o próprio curso, ministrado através de interface Web. Durante o período de formação, vocês professores, experimentaram vários serviços da Internet absorvidos pela Web. Foram usados correio eletrônico, fórum, mensageiro instantâneo e transferência de arquivos, mas existem outros serviços disponíveis na Web, os quais têm aplicação em suas atividades docentes.

O protocolo principal da Web é o HTTP (hypertext transfer protocol ou protocolo de transferência de hipertexto). Esse protocolo consolidou a divulgação de informação em formato hipertexto. Em um documento hipertexto existem palavras, imagens, ou outros objetos que apresentam uma conexão com um outro documento. Quando acessamos tais objetos, o novo documento (ou programa) surge para visualização.

Através da Web conseguimos acessar vários endereços dedicados às ciências, a divulgação científica e ao ensino das ciências.

Nesses endereços podem ser encontradas bibliotecas virtuais, periódicos eletrônicos, tutoriais, programas computacionais, grupos de discussão, dados sobre organizações, entre outras informações.

Tradicionalmente, as bibliotecas são lembradas como local fundamental de recuperação de informação. As bibliotecas são conhecidas pela Humanidade há centenas de anos. E há centenas de anos elas vêm desempenhando o mesmo papel. Sua importância para a disseminação do conhecimento ao longo de tantos anos é inquestionável. Porém, essa importância vem diminuindo nos últimos anos por causa da popularização dos computadores e da Internet.



A possibilidade de armazenamento de textos em formato eletrônico apresenta algumas vantagens em relação ao armazenamento da informação em papel:

- os documentos não ocupam espaços em prateleiras e não exigem grandes ambientes para disposição das prateleiras;
- o custo é significativamente reduzido, pois não há o gasto com a impressão de várias cópias de uma obra. As editoras comercializam os arquivos eletrônicos que são impressos ou não pelo leitor;
- o leitor pode efetuar buscas rápidas e eficientes com palavras-chaves.
- O leitor imprime apenas as seções que necessita, minimizando o volume e a massa a serem manipuladas e/ou transportadas.

Existe uma tendência crescente para a substituição das obras impressas por obras eletrônicas. Contudo, a substituição da leitura em papel pela leitura em meio eletrônico será mais gradativa. Isso se justifica pela ausência de dispositivos que propiciem a mesma sensação e o mesmo conforto que a leitura em papel produz.

Enquanto a substituição total do meio impresso pelo meio eletrônico não ocorre, muitas obras continuam sendo publicadas no bom e velho papel. Por obras entendam-se os livros e periódicos. E não devemos descartar o uso desse tipo de material.

Para nossa felicidade, muitos periódicos científicos estão a nossa disposição em editoras e até em bancas de jornal. Normalmente os periódicos encontrados nas bancas



de jornal são explicitamente denominados de periódicos de divulgação científica, pois eles apresentam textos que não seguem a rigorosa metodologia científica e não foram avaliados por consultores do meio acadêmico. Faz-se assim uma diferenciação desses periódicos daqueles onde os acadêmicos publicam artigos avalizados pela própria comunidade acadêmica. Para facilitar nossa discussão, continuaremos a chamar todos esses periódicos de divulgação científica para diferenciá-los dos periódicos dedicados ao ensino de ciências.

Em resumo, para que se consiga realizar um bom planejamento de curso, consiga realizar a organização de conteúdos, consiga adequar textos didáticos às necessidades e características da EJA, é fundamental a consulta aos textos publicados nos periódicos de divulgação científica.

Considerando o uso da Web no ensino de forma geral, podemos afirmar com certa segurança que o serviço mais importante é o acesso a bibliotecas virtuais. As bibliotecas virtuais reúnem textos, livros e revistas, todos em formato eletrônico, os quais podem ser consultados ou transferidos para o computador local. Existem muitas bibliotecas virtuais, nós só indicaremos algumas como exemplo.

Na tabela a seguir são encontradas sugestões com os respectivos endereços.



Biblioteca Virtual	Endereço
Prossiga – programa do Ministério de Ciência e Tecnologia. Bibliotecas virtuais temáticas	http://prossiga.ibict.br/bibliotecas/
Portal Domínio Público - programa do Governo Federal	http://www.dominiopublico.gov.br/
BV-CDI – biblioteca virtual do Centro de Documentação e Informação da FAPESP	http://fapesp.bvs.br/
SciELO – Biblioteca eletrônica de periódicos científicos. Projeto FAPESP/BIREME/CNPq	http://www.scielo.br/
BibVirt – Biblioteca Virtual do Estudante de Língua Portuguesa	http://www.bibvirt.futuro.usp.br/index.php

Também podem ser encontradas outras bibliotecas virtuais com o auxílio dos mecanismos de busca. Os mecanismos de busca são importantíssimos na Web. Eles permitem que endereços, com informações sobre um determinado tema, sejam encontrados a partir do fornecimento de palavras-chave. Dentre os mecanismos de busca na Web listamos como exemplo o Yahoo!, o Altavista, e o Google. O Google, em especial, apresenta um mecanismo direcionado a comunidade acadêmica e escolar chamado “**Google Acadêmico**”. Esse mecanismo está disponível no endereço <<http://scholar.google.com.br/schhp?hl=pt-BR>>.

De interesse mais específico para os professores da EJA, citamos os endereços dedicados a divulgação científica



e os endereços dedicados ao Ensino. Alguns desses endereços abrigam os chamados "portais".

Um portal reúne não só informações sobre um tema, mas também indica vários outros endereços que apresentam informações correlatas. Na tabela a seguir sugerimos alguns endereços que são interessantes para o planejamento e organização de conteúdos e aulas. Não temos condições de listar todos os endereços disponíveis. A partir desses endereços sugeridos, poderão ser encontrados outros disponíveis na Web. Em alguns desses endereços, são encontradas também de atividades e experimentos alternativos e de baixo custo.

Sítio ou Portal	Endereço
Clube do Professor	http://www.clubedoprofessor.com.br/
Programa Educ@r	http://educar.sc.usp.br/
Seara da Ciência	http://www.seara.ufc.br/
Espaço Ciência	http://www.espacociencia.pe.gov.br/
ABRAPEC, Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências	http://www.fc.unesp.br/abrapec/

Embora tenhamos comentado a existência das bibliotecas virtuais, vale a pena destacar alguns periódicos eletrônicos que poderão ser importantes fontes de informação para o trabalho docente, cujas informações podem ser adquiridas através dos sítios das Universidades públicas e particulares no Brasil e no exterior.



Um exemplo é a Revista ANALECTA editada pela Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO. Nesse periódico você também encontrará artigos voltados à comunidade da Educação Básica. Maiores detalhes poderão ser obtidos no endereço de divulgação <<http://www.unicentro.br/editora/revistas/recen/>>. Outros endereços são apresentados a na tabela a seguir:

Revista Eletrônica	Endereço
Ciência Hoje	http://www.ciencia.org.br/
Revista científica eletrônica de pedagogia	http://www.revista.inf.br/pedagogia/pages/artigos/edic11-anovi-art06.pdf
Educação de Jovens e Adultos	http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/jovens01.html
Divulgação científica da UFPR	http://www.ufpr.br/
Fóruns de Educação de Jovens e Adultos	http://www.forumeja.org.br

Esperamos que os endereços sugeridos sejam visitados e que sejam explorados outros sítios e portais de interesse dos educadores de Jovens e Adultos.



Referências

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Fundamental (SEF). **Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos:** segundo segmento do ensino fundamental (5a a 8a série). v.3 (Matemática, Ciências Naturais, Arte e Educação Física). Brasília: MEC/SEF, 2002a. p.71-129. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/secad/index.php?option=content&task=view&id=120>>.

_____. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). **PCN+ Ensino Médio:** orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC/Semtec, 2002b. 141p. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/index.php?option=content&task=view&id=408&Itemid=394>>.

_____. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Básica (SEB). **Orientações Curriculares para o Ensino Médio:** Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. v.2. Brasília: MEC/SEB, 2006. p101-130. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/index.php?option=content&task=view&id=409&Itemid=395>>.

RAMALHO, José A. **Introdução à Informática:** teoria e prática. s.ed. São Paulo: Berkeley, 2000. 168p.

RNP. **RSS da RNP.** Rede Nacional de Ensino e Pesquisa. Publicado em 06 jul 2005. Disponível em <<http://www.rnp.br/rss/rss-sobre.html>>. Acesso em 01 set 2006.



Atividades de Acompanhamento

Assinale a alternativa correta:

Questão 01: A *World Wide Web* ou simplesmente Web é um serviço que reúne e agrega praticamente todos os outros serviços existentes na Internet. Com ele podemos fazer buscas e realizar pesquisas acadêmicas ou de interesse particular. Para tais pesquisas podemos usar os mecanismos de busca. Dentre os mais usados podemos citar:

- a) o google e o altavista;
- b) um protocolo da Internet
- c) o messenger com voz e vídeo;
- d) um programa específico denominado de Browser.

Questão 02: O projeto ARPANET, criado em 1969, tinha como objetivo o uso militar. A partir dele houve a expansão para as universidades e o projeto foi melhorado e modificado dando origem a Internet. Desse modo entendemos hoje que internet é:

- a) um programa que permite a conexão de computadores em redes internas;
- b) um modo de acessar e trocar informações entre computadores iguais de um sistema interno organizado em rede;
- c) é a rede de comunicação que interconecta computadores em diversas localidades mundiais, permitindo a troca de dados e informações entre si;
- d) uma ferramenta exclusiva de uso acadêmico para auxílio no processo ensino-aprendizagem.

Questão 03: Sabe-se que a Web nos permite acessar inúmeras informações que podem ser úteis no dia-a-dia escolar. Dentre estes podemos citar as revistas eletrônicas de divulgação científica, os laboratórios virtuais, entre outros. Assim sendo, é verdade que:

- a) através da Web conseguimos acessar vários endereços dedicados às ciências;



- b) que o serviço WWW é muito limitado e por isso foi absorvido pela Web
- c) que o serviço FTP é o de maior impacto no Ensino, pois quer dizer protocolo para transferência de arquivos científicos;
- d) os portais são endereços de desvio para os sítios reais, como forma de facilitar a vida do usuário.



Reflexões sobre a Educação de Jovens e Adultos no Brasil – uma história a ser transformada

Maria Regina da Silva Vargas
maresiva03@yahoo.com.br



Introdução

Segundo dados da Secretaria de Estado da Educação do Paraná – Departamento da Diversidade – Coordenação de Alfabetização de Jovens, Adultos e Idosos, o Paraná apresenta índice oficial de 9,53 de analfabetos com idade superior a quinze anos, no ano de 2009. Segundo o Censo Escolar 2007 e Pnad 2006, a Região Sul apresenta as piores taxas do país em atendimento à EJA, considerando-se todos os níveis e modalidades oferecidas. Tendo em vista que Universidade pública tem como um de seus objetivos a universalização do conhecimento sistematizado, faz-se necessário a ampliação do leque de ações para além do ensino superior, contribuindo para uma educação básica de boa qualidade. Há que se considerar que o número de analfabetos apresentado nas estatísticas refere-se aos analfabetos absolutos, porém, se considerado o número de analfabetos funcionais, e, ainda aqueles não conhecidos pelas estatísticas, o quadro torna-se muito mais grave, com perniciosas conseqüências sociais e econômicas. Tendo em

vista estas condições, justifica-se que se destinem esforços da universidade e da comunidade em torno de questão, aparentemente antiga, mas, ainda presente na era da informação.

Dessa forma, preparar profissionais para atuarem na Educação de Jovens e Adultos foi o objetivo dos cursos de Aperfeiçoamento a distância e de Extensão, presencial em Formação de Educadores de EJA na diversidade, primordialmente objetivando proporcionar ao profissional da educação subsídios teóricos e metodológicos para atuar significativamente na Educação de Jovens e Adultos, tendo em vista que esta escolarização é indiscutivelmente fator de desenvolvimento social e econômico, além de ser um importante índice de justiça social.

É notório que os profissionais da educação não recebem formação para atuarem com a diversidade, objetivou-se também nestes projetos proporcionar aos participantes, subsídios para formas diferenciadas de escolarização, democratizando de fato o saber sistematizado e imprescindível à autonomia do indivíduo nos dias atuais.

Essa ação da UNICENTRO buscou:

- a) aproximação com a comunidade regional;
- b) exercer a função social de uma Instituição pública;
- c) participar do processo de democratização do ensino;
- d) respaldar essa modalidade de ensino institucionalmente
- e) enfatizar o processo transdisciplinar na formação do educador;



- f) integrar professores universitários e comunidades em um processo educativo para a diversidade;
- g) consolidar o uso das tecnologias de EAD.

A extensão universitária e a educação a distância são propostas educacionais-pedagógicas, e também, formas de inserção na comunidade e na sociedade tecnológica que se faz existir a partir do uso de novos instrumentos na democratização do ensino, assim os cursos propostos e oferecidos: Extensão: Formação de Alfabetizadores e Educadores Populares e Aperfeiçoamento: Formação de Profissionais de Educação de Jovens e Adultos tiveram como objetivos:

- Oportunidade de conhecimento teórico sobre Educação de Jovens e Adultos (EJA) aos profissionais da educação;
- Democratização do acesso ao ensino sistematizado por sujeitos domiciliados em regiões distantes das IES públicas;
- A instrumentalização para elaboração de Projetos Educacionais para Educação de Jovens e Adultos;
- Integração da Universidade com as comunidades pertencentes aos Pólos de abrangência;
- Possibilidade de uso competente das Tecnologias da Informação e da Comunicação, como instrumentos de socialização e conhecimento;
- Superação dos obstáculos sociais impostos pela não escolarização ou pela não atualização de conhecimentos;



- Eliminação das barreiras geográficas encontradas nas grandes distâncias e dificuldades de acesso das comunidades integrantes dos Pólos;
- Possibilidade de melhoria do IDH das comunidades envolvidas, considerando a educação formal como fator de desenvolvimento;
- A existência de municípios na região de abrangência da UNICENTRO, com índices acima de 20% de analfabetismo; (IBGE - 2000);
- Consolidação da EAD na UNICENTRO;
- Implementação dos programas governamentais na Educação para a Diversidade, exemplo "Brasil Alfabetizado", os quais carecem de profissionais preparados para o desenvolvimento bem sucedido de tais iniciativas públicas.

Sendo assim, a Universidade Estadual do Centro-Oeste, localizada no Centro-Oeste do Paraná, é considerada um pólo de disseminação de conhecimento que tem como objetivo atender à clientela tanto da zona urbana através de cursos presenciais, tanto quanto aquela, que reside no interior da região e em locais de difícil acesso, por meio da EaD. Além disso, procura atender com eficácia a autonomia do sujeito na construção de saberes científicos e nos saberes produzidos no seu cotidiano, por meio desta nova modalidade.

Duas questões de suma relevância para a sociedade brasileira são alavancadas nos cursos propostos: a primeira diz respeito à necessidade de se gerar na sociedade relações de alteridade para a boa convivência entre as diversidades encontradas num país tão heterogêneo como o Brasil; de outro lado, ainda no âmbito desta diversidade,



há que se destacar o respeito que a sociedade deve a seus adultos não escolarizados ou analfabetos, que, mesmo após contribuírem com seu trabalho ao longo de anos, não tiveram como recompensa a educação escolar que a sociedade e os governos deveriam ter como obrigação oferecer, gratuita e de qualidade, a todos.

Em ambos os casos, o papel da Universidade pode ser direcionado para a formação de educadores preparados de maneira competente a trabalhar em ambos os contextos, como é o objetivo dos cursos aqui mencionados.. Como trabalhar eficiente e coerentemente a diversidade e cidadania, em especial no âmbito da Educação de Jovens e Adultos? Eis a questão de que se ocuparam os professores e alunos ao longo da realização dos cursos.

Quanto à diversidade, entende-se que o trabalho pedagógico deve ser direcionado para a inclusão, para uma política e ética da convivência respeitosa, o que significa a valorização das diferenças e não a exclusão destas por conta de um paradigma totalitário, que define como padrão apenas um tipo e, logo, o que é diferente deve ser excluído. No caso dos adultos não escolarizados ou analfabetos, dada a configuração do mundo do trabalho e da tendência ao desemprego cada vez maior e de empregos cada vez mais exigentes quanto à qualificação, estes, por sua vez, são os excluídos, o que significa também sua exclusão da cidadania plena.

Tendo em vista este desafio, buscou-se trabalhar a formação do educador procurando instrumentalizá-lo para o trabalho cotidiano com as diferenças e, mais, para que



possa inserir como filosofia de trabalho a questão da diversidade para a formação humana de seus adultos educandos, sendo este um eixo de sua prática pedagógica, algo que o contexto contemporâneo faz ser urgente para a educação.

Além do já exposto, a UNICENTRO, através destas propostas procurou cumprir seu papel de instituição ligada aos destinos da sociedade a qual está ligada, que, inclusive, no âmbito do Estado do Paraná, encontra-se entre as de menor IDH – Índice de Desenvolvimento Humano. Assim, o desafio de formar educadores competentes para encarar as dificuldades reais em que se encontram a região é, sem dúvida, o fio condutor desta proposta.

Contextualizando historicamente a Educação de Jovens e Adultos no Brasil

Pela educação o ser humano se desenvolve integralmente e aprende a se conhecer ao interagir e interpretar o universo cultural, se expressando através da linguagem. Entretanto, por não saber ler, escrever e analisar a realidade de forma crítica, o analfabeto faz parte do mundo e ao mesmo tempo não o faz. Pois, conforme Freire (2000, p.19):

Como eu, o analfabeto é capaz de sentir caneta, de perceber a caneta e de dizer caneta. Eu porém, sou capaz de não apenas sentir a caneta, de perceber a caneta, de dizer caneta, mas também de escrever caneta e, conseqüentemente, de ler caneta.



Ou seja, o analfabeto por não conseguir fazer parte do contexto cultural que envolve a complexidade das formas e funções da linguagem humana, sente-se como cego. Mas, um cego que percebe, sente, vê e diz o nome dos objetos e até os experimenta. Porém, não sabe representá-lo graficamente ou identificar sua forma escrita isolada da imagem (desenho), tornando-se um adulto dependente e a todo instante excluído da vida social, principalmente da profissional, pois, é taxado de mão-de-obra desqualificada, ficando à mercê da exploração de sua força de trabalho.

Fundamental recordar como se deu no aspecto histórico a produção do analfabetismo e as campanhas de alfabetização que marcaram a história da Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Brasil, para entendermos o atual contexto e contribuirmos para sua transformação.

Podemos considerar o ano de 1549 como o marco histórico da introdução do processo de Ensino Formal em nosso país, propiciado pela Companhia de Jesus, que, para atender a objetivos religiosos (expandir a fé cristã e conter o avanço do protestantismo no mundo) usou a educação como arma de conquista espiritual, dando início ao Sistema de Ensino Dual; impondo aos nativos a catequização e instrução técnica. Sendo que ao ensinar as crianças indígenas os jesuítas atingiam (conquistavam) também seus pais com a catequese.

Contudo, para melhor impor seu domínio e superioridade racial e cultural, a elite colonialista não valorizou a educação dos adultos e para atender a falta de mão-de-obra na agricultura rudimentar da cana-de-açúcar (já que os índios resistiam à escravidão) passou a praticar o



tráfico de escravos, triplicando o número de analfabetos, ao qual se juntavam as mulheres em geral e os filhos primogênitos da elite.

Conforme relata Ribeiro, os indígenas brasileiros foram os primeiros a reivindicar junto ao padre Manoel da Nóbrega, a alfabetização para suas mulheres, ainda no reinado de D^a Catarina, que não aceitou a proposta, pois, até em Portugal as mulheres brancas e ricas tinham pouca leitura e exclusiva aos livros de reza.

A mulher, por ser considerada um ser inferior, era objeto comercializado pelo chefe patriarcal em casamentos precoces. Somente as mulheres com dotes favoráveis que desejavam escapar de pais e maridos interesseiros, a partir da segunda metade do século XVII, passaram a ir para os conventos, onde se alfabetizavam.

Entretanto, de acordo com Ribeiro, a índia Catarina Paraguaçu foi a primeira mulher brasileira a ler e escrever, burlando as determinações da coroa portuguesa. Sendo que até 1627 em São Paulo, apenas duas mulheres sabiam assinar o nome: Leonor Siqueira e Madalena Holsquor.

Em 1759, com a expulsão dos jesuítas dos domínios portugueses, a educação passou a ser subordinada aos interesses do Estado, mas a série de mudanças empreendidas em Portugal, não atingiu a colônia brasileira que manteve o Método Jesuítico ultrapassado até meados da 1^a República.

No período Imperial, surgem as “Escolas de Primeiras Letras” para alfabetizar o povo. Sendo posteriormente, substituídas pela “Escola Elementar” que além de ensinar leitura, escrita e cálculos, introduziu



conhecimentos sobre as ciências. Tendo como elemento mais eficiente, o Método de Ensino Mútuo para atender mais alunos ao mesmo tempo. Porém, ainda a maior parte da população permanecia fora da escola.

Com o Brasil imperial mantém-se a desvalorização da Educação Popular, embora a Constituição Federal, de 1824, a contemple especificamente no texto da Lei.

Na economia do segundo reinado surge a cultura do café gerando acúmulo de capital, o qual foi investido na industrialização brasileira tardia e a passos lentos.

Por volta de 1860 para atender aos jovens e adultos, aparecem as Escolas Noturnas que não duraram muito; pois, os alunos se recusavam a freqüentá-las por serem incoerentes com a realidade deles. Segundo Paiva (1983, p.167): “As escolas Noturnas se multiplicaram na maioria das províncias do Império, através da iniciativa oficial, contando o País com 177 dessas escolas em 1876.”

Mesmo com a Proclamação da República em 15 de Novembro de 1889, houve poucas reformas no Brasil. A elite cafeeira manteve o voto de cabresto e pela Constituição de 1891 continuou, a excluir o analfabeto do voto eleitoral. E apesar do Movimento “Entusiasmo pela Educação” na década de 1910 pretender desanalfabetizar o povo, não teve êxito, e, em 1920, influenciados na Escola Nova norte-americana, surge o Movimento “Otimismo Pedagógico” que pretendia expandir a rede escolar e melhorar a qualidade do ensino.

Neste período, segundo analisa Ghiraldelli Jr, as poucas escolas públicas eram freqüentadas pelos filhos da classe média. Enquanto a elite enviava os seus aos Colégios



particulares nas capitais brasileiras ou contratava preceptores estrangeiros para educá-los. No interior, persistiam algumas decadentes escolinhas com professores leigos. Sendo que muitas fechavam por falta de alunos, porque os pais os mantinham no trabalho agrícola e desvalorizavam a importância da Educação.

Diante da crise cafeeira e da Educação elitista, do movimento dos intelectuais da Semana da Arte Moderna de 1922 em São Paulo, entre outros acontecimentos, explodiu em 1930 uma revolução política no Brasil, tomando posse Getúlio Vargas, conhecido como o “Pai dos pobres”.

Com esta Revolução pretendia-se construir um novo Brasil. Mas para isso, a rede escolar deveria ser ampliada para atender às massas populares para que viessem a suprir a falta de mão-de-obra para o processo de industrialização que recomeçava com Vargas. Este, por sua vez, conseguiu manter os trabalhadores sob controle ao conceder alguns benefícios trabalhistas, e, com a política de conciliação amenizou os embates entre católicos e os liberais que em 1932, lançaram o “Manifesto dos Pioneiros”. Conforme Paiva (1983, p. 172): “A primeira manifestação importante que anuncia o desenvolvimento da educação de adultos da educação elementar é o convênio Estatístico de 1931, no qual se inclui a categoria ‘Ensino Supletivo’”.

Em 1934, a Carta Magna coloca a educação como direito de todos a ser assegurado pelo Estado. Porém, em 1937 pelo falso Plano Cohen, Vargas se mantém no poder e coloca a Educação Popular sob “solidariedade dos menos para com os mais necessitados”, aliado a uma contribuição módica e mensal para a caixa escolar para os que não alegarem escassez de recursos (MOLL, 2001, p.25).”



Na EJA, verifica-se que é neste momento que sua história tornou-se significativa, reivindicada e de caráter mais abrangente, através de campanhas de alfabetização de massa.

Em 1947, sob influência do Seminário Interamericano, surge a primeira campanha de alfabetização de massa: a CEAA (Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos) direcionada à zona rural, já que a maior parte da população encontrava-se no campo e precisava tornar-se novos eleitores. Onde, de acordo com Paiva (193, p.178):

A CEAA nasceu da regulamentação do FNEP e seu lançamento se fez em meio ao desejo de atender aos apelos da UNESCO em favor da Educação Popular. No plano interno, ela acenava com a possibilidade de preparar mão-de-obra alfabetizada nas cidades, de penetrar no campo e de integrar os imigrantes e seus descendentes nos Estados do sul, além de se constituir num instrumento para melhorar a situação do Brasil nas estatísticas mundiais de analfabetismo.

Antes do lançamento da CEAA, o Ministério da Educação convocou os delegados dos estados para uma reunião conhecida como: 1º Congresso Nacional de Educação de Adultos, onde os participantes

[...] ressaltam a necessidade da educação de adultos para que se pudesse fazer funcionar a democracia brasileira. Muitos apóiam as idéias do analfabeto como incapaz e defendem a alfabetização em nome do exercício da cidadania; Candido Jucá Filho chega a propor o slogan “ser brasileiro é ser alfabetizado.” (PAIVA, 1983, p. 187).



Neste congresso foram expostos ainda os trabalhos pedagógicos designados aos adultos; analisados os efeitos econômicos da campanha e considerado a necessidade da elaboração de uma Lei Orgânica de Educação dos adultos, bem como a criação de universidades públicas ou privadas.

Num momento de euforia com a expansão da campanha (CEAA), em 1949 ocorreu no Brasil, sob o patrocínio da Unesco e da Organização dos Estados Americanos, o 2º Congresso Nacional de Adultos, reunindo especialistas em educação de diversos países, a fim de trocarem experiências e elaborar materiais didáticos eficientes para a alfabetização de adultos, considerando que a inadequação e ineficácia da escola primária seriam o principal fator do elevado número de analfabetos.

Contudo, como a elite agrária colocava obstáculos, os analfabetos não se matriculavam e o pagamento dos professores atrasava. Diante do declínio da Campanha, em 1958 é convocado o II Congresso Nacional de Educação de Adultos; sendo analisado o fracasso educativo, mas o êxito do objetivo político (formação de novos eleitores). Com as verbas diminuídas, em 1963 a CEAA se extingue, assim como outras campanhas que se desenvolveram no mesmo período, destacando-se: a Campanha Nacional de Educação Rural – CENER, que surgiu em 1952 da experiência realizada em Itaperuna, almejando “incentivar a elevação dos padrões de vida e a solução dos problemas coletivos através da organização comunitária (PAIVA, S.D, p.197)” do homem rural; a Campanha Nacional de Erradicação do Analfabetismo – CNEA, criada em 1958 para direcionar a Educação Popular em cinco projetos pilotos:



Leopoldina, Santarém (Pará), Timbaúba, Julio Castilhos e Catalão (Goiás). Assim, “em 1960 a CNEA atingiu também os municípios de Piciú, Macaé, Benjamin Constant, Guarajá-Mirim e Caraguatatuba. A expansão da campanha continuou em 1961, chegando a atuar através de 34 centros nas diversas regiões do País (PAIVA, S.D, p.220).” Mas, teve suas ações bloqueadas por falta de recursos. E entre os de Alfabetização mediatizados pelo rádio sobressai o Movimento de Educação de Base – MEB, que concentrou suas atividades no Nordeste, Norte e Centro-Oeste, devido o fato de que na Região Sul concentrava-se a maior parte das emissoras de rádio, e, o catolicismo e as oligarquias rurais eram mais influentes. Para solucionar o impasse, o Decreto Nº 5122 de 22 de Agosto de 1961, funda o Mobilização Nacional Contra o Analfabetismo – MNCA, para atender todas as regiões. Mas, com a renúncia de Jânio Quadros, seu vice, João Goulart, promove algumas alterações e implanta a campanha, a qual foi abolida em setembro de 1962, com a aprovação do PNE (Plano Nacional de Educação), que a substituiu pelo Programa de Emergência, extinto após seis meses para atender a descentralização da LDB Nº 4024/61.

Além, destas campanhas e programas, outros Movimentos de Promoção Popular emergiram: Os Centros Populares de Cultura – CPC, criados em 1961 pela União Nacional dos Estudantes - UNE e os Movimentos de Cultura de Base – MCP, que se originou do MCP de Recife, ambos desenvolveram suas atividades através do teatro, cinema, artes plástica, dança, música, e outras. Durante o ano de 1963, a extinção das campanhas de alfabetização em



massa, de cunho governamental, cedeu lugar a movimentos isolados (público ou privado), com diversas técnicas e ideologias. A fim de proporcionar um intercâmbio entre todos os movimentos alfabetizadores, o coordenador do Movimento Popular de Alfabetização - MPA promoveu a convocação de todos os movimentos existentes no Brasil, por meio do rádio e jornais, a pedido do MEC, para o 1º Congresso Nacional de Alfabetização e Cultura Popular, realizado de 15 a 21 de setembro de 1963, em Recife.

Neste contexto, não podemos deixar de lembrar a atuação importantíssima do educador Paulo Freire, que elaborou uma proposta de alfabetização conscientizadora para os adultos, utilizando-se de palavras geradoras do cotidiano dos mesmos. Pautada no seguinte princípio: “A leitura do mundo precede a leitura da palavra”. Criticando a Educação Bancária que considera o analfabeto ignorante e uma gaveta vazia a ser preenchida com conhecimentos desprovidos de reflexão.

No Método de Paulo Freire, o professor-alfabetizador deveria pesquisar e fazer um levantamento do universo vocabular do grupo de alunos com o qual irá atuar, selecionando as palavras de maior densidade de sentido, com riqueza fonêmica, dificuldade fonética e que expressem situações existenciais, trabalhando-as sob recursos didáticos variados.

Com a divulgação do trabalho desenvolvido por Paulo Freire no MCP de Pernambuco, seu Método de Alfabetização em 40 horas se espalhou por todo o Estado, chegando a São Paulo (Osasco) e no Rio Grande do Norte, a



pedido do governo Estadual, que enviou emissários para discutir a possibilidade de aplicação da experiência em Angicos.

Assim, Paulo Freire, estudou as condições da cidade; treinou a equipe norte-riograndense e com recursos do Estado, o movimento alfabetizador atingiu 400 alunos. Sendo a proposta expandida por todo Rio Grande do Norte, sob doações.

De 1964-1985, com a Ditadura Militar, o Brasil viveu tempos de pânico e medo, devido à ausência do Estado de Direito, perseguições e exílios de pessoas políticas, eliminação de partidos políticos, posse de governos outorgados, repressão aos Movimentos estudantis e civis, entre outros.

Na esfera econômica, sobressaiu a extinção do modelo Nacional-Desenvolvimentista, substituído pelo “Industrial-Excludente” e instalação de multinacionais.

No âmbito educacional houve a introdução da Pedagogia Tecnicista que tentou submeter a escola ao modelo empresarial, a Reforma de 1º e 2º Graus pela LDB Nº 5692/71 que elevou a obrigatoriedade do ensino de quatro para oito anos.

Em 1966, o governo presta apoio ao Movimento Cruzada ABC, resultante da iniciativa de um grupo de professores do Colégio Evangélico Agnes Erskine, de Pernambuco, que estabeleceu contatos com o governo brasileiro através da USAID, conseguindo doações para a expansão deste programa de alfabetização que se difundiu pelo Nordeste, objetivando neutralizar as idéias conscientizadoras dos programas anteriores, formar alfabetizadores com nível superior na região e oferecer para



os adultos recém-alfabetizados ensino profissional para ingressar no mercado de trabalho. Sendo que, conforme ressalta Paiva (19-, p.268): “O homem ao qual a Cruzada destinava sua programação era definido como ‘parasita econômico’ que, através da educação, deveria começar a produzir e a participar da vida comunitária.”

Por volta de 1968, a Cruzada ABC entrou em declínio por falta de recursos financeiros aliada à má-aplicação dos mesmos e às críticas dos intelectuais ao seu caráter assistencialista e à influência norte-americana.

Em 1967, a Lei Nº 5379 cria o MOBREAL para atender à educação dos adultos analfabetos. Porém, a efetivação e expansão do programa ocorreram na década de 1970, utilizando-se do consagrado Método de Paulo Freire, mas desprovido de caráter conscientizador.

Na década de 1980, o Regime Militar começa a enfraquecer; sendo importantíssimos os movimentos civis e estudantis para a reversão do quadro de redemocratização.

Em 1984, por exemplo, eclodiu as “Diretas-já” que reivindicava o retorno das eleições diretas para presidente. Contudo, o governo sufocou o movimento e as eleições permaneceram indiretas.

Em 15 de janeiro de 1985, dois candidatos concorriam a presidência: Paulo Maluf (representante do regime) e Tancredo Neves/ José Sarney (representando a oposição). Com a vitória dos segundos, a Ditadura chegava ao fim. O MOBREAL foi extinto neste mesmo ano e em seu lugar surgiu a Fundação Educar, que passou a financiar os programas de alfabetização, públicos ou privados. E assim, a prática pedagógica, com o construtivismo e a psicogênese da língua escrita se redimensionaram.



Ao tomar posse, no lugar de Tancredo Neves; José Sarney é obrigado a devolver o Estado de direito, começando por recolocar os partidos políticos na legalidade.

Contudo, uma série de lutas e reivindicações se iniciava para recuperar a escola pública.

Em 1989, por meio de eleições diretas, Fernando Collor de Mello chega ao poder, envolvendo-se em esquemas de corrupção e demonstrando um total descaso pela educação. Dentre os programas que não saíram do papel por falta de verbas, destaca-se: o Programa Nacional de Alfabetização e Cidadania - PNAC que visava “banir de uma vez por todas com a vergonha do analfabetismo (NORONHA, 1994, p.287).”

Collor eliminou a Fundação Educar.

Em setembro de 1992 a sociedade civil presencia o afastamento de Collor e a posse de Itamar Franco, que implantou o Cruzeiro Real, que mal sucedido, é substituído pelo Plano Real (1994), criado pelo então ministro da Fazenda: Fernando Henrique Cardoso (FHC) que com esta proeza, elegeu-se presidente e assumiu em 1º de janeiro de 1995.

Na esfera educacional, em 1996 é aprovada a LDB Nº 9394/96 que dedica um capítulo específico à EJA, assumindo uma função reparadora para com os jovens e adultos analfabetos, assegurando-lhes o direito à educação nas Instituições de Ensino Supletivo.

Em 1997, a 1ª Dama, Dª Rute Cardoso, cria o Programa de Alfabetização Solidária, almejando alfabetizar os alunos analfabetos em seis meses, contando com parcerias entre a Comunidade solidária, empresas privadas, o MEC, prefeituras, Instituições de Ensino Superior e alfabetizadores da comunidade.



Em 1998, FHC se reelege e passa a manter políticas assistencialistas, como: Bolsa escola e Vale gás para acabar com o trabalho infantil e manter as crianças e adolescentes na escola.

Posteriormente, o Programa Fazendo Escola (2001-2002) surge no lugar da Alfabetização Solidária.

Em 2003, Luis Inácio Lula da Silva torna-se presidente e amplia as políticas assistencialistas (bolsa escola, vale gás, cartão cidadão, bolsa alimentação). Cria o Programa Universidade para todos-2004 - PROUN, o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil - PETI para impedir a evasão escolar. E os programas de alfabetização extensivos recomeçaram com o nome de Brasil Alfabetizado que é executado pelo MEC por meio da Fundação de Desenvolvimento para a Educação - FNDE e da Secretaria de Educação continuada, Alfabetização e Diversidades – SECAD.

A Legislação que garante atualmente o direito ao acesso à educação, em nível federal é:

- Constituição Federal de 1988 – estabelece que "a educação é direito de todos e dever do Estado e da família..." e ainda ,ensino fundamental obrigatório e gratuito, inclusive sua oferta garantida para todos os que a ele não tiveram acesso na idade própria.
- Parecer 05/97 do Conselho Nacional de Educação - aborda a questão da denominação "Educação de Jovens e Adultos" e "Ensino Supletivo", define os limites de idade fixados para que jovens e adultos se submetam a exames supletivos, define as competências dos sistemas de ensino e explicita as possibilidades de certificação.



- Parecer 12/97 do Conselho Nacional de Educação – elucida dúvidas sobre cursos e exames supletivos e outras.
- Parecer 11/99 do Conselho Nacional de Educação – aborda o objeto da portaria ministerial nº 754/99 que dispõe sobre a prestação de exames supletivos pelos brasileiros residentes no Japão.
 - Resolução CNE/CEB nº1, de 5 de julho de 2000
 - Parecer 11/2000 do Conselho Nacional de Educação - faz referência às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos
 - "http://arquivos/pdf/eja/legislacao/resolucao_01_2000.pdf" - Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos.
 - No âmbito estadual, existe o empenho significativo, através do Programa Paraná Alfabetizado, que busca, através de parcerias, superar o analfabetismo dos paranaenses, jovens acima de 15 anos, adultos e idosos.

Porém, há muito ainda a se fazer na EJA que possibilitaria aos jovens, adultos e idosos, além da ampliação da escolaridade (pré-requisito para o ingresso no mundo de trabalho), também, a leitura autônoma do universo cultural.

Considerações finais

Tendo em vista o panorama educacional brasileiro, as ações governamentais e não governamentais propostas até o ano de 2009, e, a iniciativa da Unicentro de inserir-se na formação continuada de professores de Educação de Jovens e Adultos, seja na modalidade presencial ou a



distância, fica evidente que muito pouco foi feito, ou que foi feito não atingiu plenamente as expectativas.

Os cursos de Extensão (presencial) e Aperfeiçoamento (a distância), são os primeiros passos que a Unicentro ensaia no sentido de consolidar institucionalmente as reflexões sobre EJA, inserindo essas reflexões nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação -como ideal - a exemplo do que já fez o curso de Licenciatura em Pedagogia.

Concluíram o curso de Extensão em Formação de Alfabetizadores e Educadores Populares 20 cursistas, sendo 30 por cento da rede estadual de ensino, 69 por cento da rede municipal e um por cento, pessoas da comunidade que ainda não atuam no magistério.

No curso de Aperfeiçoamento em Educação de Jovens e Adultos, modalidade a distância, concluíram o curso cerca de 200 professores das redes municipais e estaduais, pertencentes a quatro Pólos da região de Guarapuava, assim, também é expectativa dessas duas ações – Extensão e Aperfeiçoamento – multiplicar seguidores na busca da erradicação do analfabetismo no estado paranaense e profissionais da educação que ofereçam aos seus alunos adultos ou idosos a melhor educação, aquela que seja emancipadora e transformadora.



Referências

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Número 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. 32ª ed. São Paulo: Cortez, 2000.

GADOTTI, Moacir. A Gestão Democrática na Escola para Jovens e Adultos: Idéias para tornar a escola pública uma escola de EJA. In:

www.paulofreire.org/Moacir_Gadotti/Artigos/Portugues/Educacao_Popular_e_EJA/Gestao_democ_EJA_2003.pdf

HADDAD, Sérgio. **Estado e educação de adultos (1964-1985)**. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1991.

MOLL, J. **Histórias de Vida, histórias de escola**: elementos para uma pedagogia da cidade. Petrópolis: Vozes, 2000

PAIVA, Vanilda – **Educação Popular e Educação de Adultos – Temas Brasileiros II** – IBRADES. 2 ed. São Paulo: Edições Loyola, 1983

PINTO, Álvaro V. **Sete lições sobre a educação de adultos**. 11 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

RIBEIRO, Maria Luísa Santos. **História da educação brasileira**: a organização escolar. 13. ed. São Paulo: Autores Associados, 1993.

SOARES, Leôncio J. G. **Diretrizes Curriculares Nacionais: Educação de Jovens e Adultos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

<http://www.forumeja.org.br/brasil>

<http://www.diaadia.pr.gov.br/dedi/cjai>



Gabarito das questões de Acompanhamento



Organização e desenvolvimento de conteúdos na Educação de Jovens e Adultos

Q01 – D, Q02 – A, Q03 – D

Leituras em uma aula no processo ensino-aprendizagem

Q01 – C, Q02 – B, Q03 – D

O uso de imagens na Educação de Jovens e Adultos

Q01 – A, Q02 – C, Q03 – B

Conceitos, definições e linguagem na Educação de Jovens e Adultos

Q01 – B, Q02 – C, Q03 – D

O computador e a internet: usos e serviços

Q01 – A, Q02 – C, Q03 – A

