

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**UMA PROPOSTA DIGITAL PARA ESCOLARIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS:
LUZ DAS LETRAS - UM SOFTWARE PARA A CIDADANIA**

SIMONE FLAUZINO

FLORIANÓPOLIS
2001

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**UMA PROPOSTA DIGITAL PARA ESCOLARIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS:
LUZ DAS LETRAS - UM SOFTWARE PARA A CIDADANIA**

SIMONE FLAUZINO

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Santa Catarina
como requisito parcial para obtenção
do título de Mestre em
Engenharia de Produção

FLORIANÓPOLIS
2001

SIMONE FLAUZINO

**UMA PROPOSTA DIGITAL PARA ESCOLARIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS:
LUZ DAS LETRAS - UM SOFTWARE PARA A CIDADANIA**

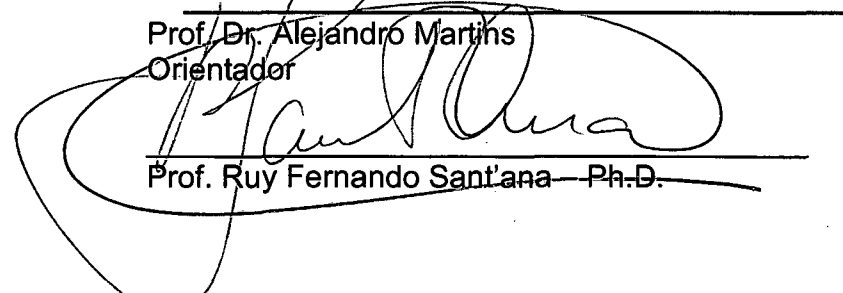
Essa dissertação será julgada para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.


Florianópolis, ____ de _____ de _____.


Prof: Dr. Ricardo Miranda Barcia
Coordenador do Curso

BANCA EXAMINADORA


Prof. Dr. Alejandro Martins
Orientador


Prof. Ruy Fernando Santana Ph.D.


Profa. Dra. Regina Maria Micheloto

Meu grande amigo e companheiro, Marcio Renato, pela
paciência,
companherismo, amor e apoio constante aos vários
aspectos de minha vida.

A meus pais, Eurídice e Dulcinéia,
meus queridos filhos, Iago e Leon, pela vida afetiva
que me proporcionam.

A minha querida Rosa Maria por seu carinho, paciência e orientação

Agradecimentos

Ao professor Alejandro Martins
pela oportunidade e credibilidade,

...

...

À toda a equipe do projeto
Luz das Letras pela cumplicidade e por
compartilharem momentos significativos comigo
a fim de tornar possível a realização desta pesquisa.

...

...

Ao amigo Zimmer,
Diretor de Marketing da Copel,
por abrir espaço para que este
trabalho fosse desenvolvido.

SUMÁRIO

<u>RESUMO</u>	ix
<u>CAP. 1 - INTRODUÇÃO</u>	11
<u>JUSTIFICATIVA</u>	13
<u>PROBLEMATIZAÇÃO</u>	16
<u>OBJETIVOS</u>	17
<u>METODOLOGIA E ESTRUTURA DA PESQUISA</u>	18
<u>CAP. 2 – HISTÓRICO DA ALFABETIZAÇÃO E PROJETOS VOLTADOS AO USO DA INFORMÁTICA ESCOLAR NO BRASIL</u>	20
2.1 - <u>Abordagens e Conceitos da Alfabetização de Adultos</u>	20
2.2 - <u>EJA no Brasil</u>	26
2.3 - <u>Alfabetização de Jovens e Adultos na Pauta das Políticas Educacionais</u>	35
2.4 - <u>Alfabetização de Mulheres</u>	36
2.5 - <u>Inclusão Digital</u>	37
2.6 – <u>Breve Histórico sobre Projetos de Informática no Brasil</u>	40
<u>Conclusões do capítulo</u>	45
<u>CAP. 3 – A SOCIEDADE DIGITALIZADA – MÍDIAS PARA EDUCAÇÃO</u>	45
3.1 – <u>A Tecnologia de Informação e a Educação</u>	46
3.2 - <u>Informática, Sociedade e Internet</u>	46
3.2.1 – <u>A World Wide Web</u>	49
3.2.2 – <u>A Internet no Brasil</u>	49
3.3 - <u>Adequar Educação, Tecnologia e Sociedade</u>	50
3.4 - <u>As Novas Tecnologias e outros Fatores de Qualidade</u>	51
3.5 - <u>Aprendizagem Cooperativa e Colaborativa: um novo desafio</u>	52
3.6 – <u>Relação trabalho, reestruturação produtiva e avanço tecnológico</u>	55
<u>Conclusões do Capítulo</u>	57
<u>CAP. 4 – ALFABETIZAR ALÉM DO TEÓRICO</u>	61
4.1 – <u>Teoria Pedagógica: reunião articulada e trabalho de práticas pedagógicas</u>	61
4.2 - <u>Conceitos de Alfabetização</u>	62
4.3 - <u>Alfabetismo</u>	65
4.4 - <u>Usos da Alfabetização – Letramento</u>	69

4.5 - <u>Processo e Conteúdo na alfabetização de Adultos para a Vida</u>	71
4.6 - <u>Contando o Novo</u>	73
<u>Conclusões do Capítulo</u>	74

CAP. 5 – REFLEXÕES SOBRE O HUMANO, A TECNOLOGIA, ESCOLA E A INTERNET 77

5.1 – <u>O avanço vertiginoso das novas tecnologias</u>	77
5.2 - <u>E o professor, mudou?</u>	80
5.3 - <u>O uso da tecnologia em sala de aula, como fica?</u>	83
5.4 - <u>E no cotidiano qual a interferência da tecnologia?</u>	84
5.5 - <u>Tecnologias de todos os tempos</u>	85
5.6 - <u>Panorama da Sociedade Atual</u>	85
5.7 - <u>O impacto temporal das tecnologias</u>	86
5.8 - <u>O conhecimento na nova era</u>	86
<u>Conclusões do Capítulo</u>	88

CAP. 6 - PROPOSTA MIDIÁTICA DE UM SOFTWARE PARA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS 90

6.1 – <u>Como o software pode auxiliar o processo de Educação de Jovens e Adultos</u>	90
6.2 – <u>Histórico</u>	98
6.3 - <u>O Luz das Letras – Software para Cidadania</u>	99
6.4 - <u>Apresentação dos Módulos para o Desenvolvimento do Software Luz das Letras</u>	99
<u>A-) Descrição Geral</u>	99
<u>B-) Fundamentos tecnológicos e Pedagógico</u>	100
6.5 – <u>Como montar um laboratório</u>	120
6.6 – <u>Uma nova clientela que surgiu</u>	126
6.7 – <u>Retrospectiva do Programa Luz das Letras</u>	129
<u>Conclusões do Capítulo</u>	130

<u>CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES DE FUTUROS TRABALHOS</u>	132
<u>ANEXOS</u>	134
<u>APÊNDICE</u>	147
<u>GLOSSÁRIO</u>	174
<u>REFERÊNCIAS</u>	175
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	179

RESUMO

A pesquisa em questão, apresenta um embasamento teórico-científico, como suporte argumentativo à criação, implementação de um software educacional no qual a principal mídia é o computador, o professor é um mediador na construção do saber elaborado, o aluno (jovem e adultos não escolarizados), um colaborador ativo co-responsável pelo resultado de seu aprendizado. Por meio de uma reflexão, faz-se uma abordagem pela Educação de Jovens e Adultos no Brasil. Em seguida perpassa-se por conceitos de alfabetização, letramento, culminando com processos e conteúdos na alfabetização de adultos. Discute-se também, o papel do professor e da escola frente aos avanços tecnológicos e à sociedade do conhecimento. Perpassa conceitos e informações sobre metodologia e ferramentas aplicadas no desenvolvimento de um software educativo. Ao final, destaca-se a sociedade digitalizada, apresentando a proposta do software para escolarização e alfabetização digital: o Luz da Letras. Aponta-se o histórico com o início do projeto patrocinado pela COPEL - Companhia Paranaense de Energia do Paraná, a estrutura técnico-pedagógica do software criado para atender o público usuário que não tenha completado ainda a 1ª fase do Ensino Fundamental no segmento da Educação de Jovens e Adultos. É abordado também aspectos relacionados a aplicação do software, apresentando cartas escritas por alunos e telas do demonstrativo com análise técnico-pedagógica.

Na sociedade do conhecimento em que a informação é fundamental, seu acesso e compreensão é de maior relevância. E a consciência adquirida quanto a responsabilidade para a sociedade, exige propostas que desenvolvam o espírito criativo e dêem sustentabilidade, autonomia e dinamismo intra e interpessoal nas organizações. O Luz das Letras, denominado assim por ser alusivo a atividade final da Copei que é levar a luz elétrica a 100% das residências dos paranaenses, quer também levar a luz do conhecimento a todos que estiverem dispostos a acompanhar a velocidade das transformações na Era Digital.

Palavras chaves: Alfabetização; Tecnologia; Digitalização; Educação de Jovens e Adultos, Software Educacional.

ABSTRACT

This research presents a theoretical scientific basis as an argumentative support for the creation and implementation of an educative software where the computer is the main media, the teacher is a mediator on the building of an elaborated knowledge, and the student (both the untaught young and adult people), an active collaborator co-responsible for the result of their own apprenticeship. Education of Young and Adult People in Brazil is approached through a reflection. Then it touches the concepts of teaching read and write, and reaches the processes and contents of adult literacy. It also discusses the role of both the teacher and school before the technological advancements and the knowledge society. It also passes by concepts and information about the methodology and tools used to

develop educational software. Finally, it emphasizes the digitalized society, proposing a software for digital teaching and alphabetization: the Light of Letters. Then it points to the history with the beginning of the project supported by COPEL - Companhia Paranaense de Energia do Paraná [Company of Electricity of Paraná], the techno-pedagogical structure of the project that has been created to serve people who haven't yet completed their 1st stage of the Elementary Teaching in the segment of the Education of Young and Adult People. The aspects connected with the software usage are also seen, by showing letters sent by students, and demonstrative screens with a techno-pedagogical analysis.

Accessing and understanding information is highly relevant in the knowledge society where it is of utmost importance. And the acquired awareness about the society responsibility requires proposals that would be able to develop a creative spirit and provide intra and interpersonal sustainability, autonomy and dynamism in the organizations. Light of Letters, called so for its allusion to the ultimate activity of Copel that is to bring electric light to 100% of Paraná homes, also wants to bring the light of knowledge to everyone who is willing to follow the speed of changes of the Digital Era.

Key words: Alphabetization; Technology; Digitalization; Education of Young and Adult People, Educational Software.

CAP. 1 - INTRODUÇÃO

“Criar o que não existe ainda deve ser a pretensão de todo o sujeito que está vivo”
Paulo Freire

Esta pesquisa, vislumbra a era pós-industrial onde a alfabetização digital já se faz necessária na era da Terceira Onda de Alvin Tofler, a era da inteligência. Apresenta-se aqui uma proposta sócio-construtivista e interacionista baseada no Construcionismo de Seymour Papert (1995) que afirma que o desenvolvimento cognitivo é mais eficazmente alcançado com o computador, que acelera a passagem do pensamento infantil para o pensamento adulto. Para Papert, essa tecnologia transforma-se numa poderosa ferramenta para ajudar a pensar com inteligência e emoção, sendo, pois, revolucionária. É a proposta de uma nova Educação como novo pensamento que vislumbre um novo vínculo da educação para o trabalho com o ensino e a escola. Isso, segundo Chaves(1994), significa que precisamos promover uma Reengenharia da Educação. A era do conhecimento destaca a importância das competências como faculdade de mobilização dos recursos cognitivos a partir de habilidades já adquiridas ao longo do tempo.

Cabe ressaltar que o nível educacional de um país é um desafio grande e complexo, exigindo esforços em todos os níveis. Tendo a educação como uma chave indispensável para o exercício da cidadania na sociedade atual, vai se impondo cada vez mais nestes tempos de grandes mudanças e inovações nos processos produtivos. Ela possibilita ao indivíduo jovem e adulto retomar seu potencial, desenvolver suas habilidades, confirmar competências adquiridas na educação extra-escolar e na própria vida, possibilitando a este indivíduo um nível técnico e profissional mais qualificado, saindo da ignorância das letras e do mundo e passe para o mundo da internet, da informação digital, por uma educação da autonomia, da cidadania, da competência e dos valores humanos.

Reportando novamente a Chaves(1988), ele sustenta que qualquer forma de utilização do computador na educação pode trazer alguns resultados pedagógicos. Unindo a cultura humanista à cultura tecnicista, buscando a interdisciplinaridade, numa visão de conjunto de Ciência e Filosofia eliminando a crítica à especialização como consequência da burocratização do saber, parcelando o trabalho intelectual.

Coloca aqui à disposição da comunidade em geral uma pesquisa com fundo totalmente prático: Escolarização de Jovens e Adultos pela mídia digital e virtual, trabalhando-se a cultura global de formato local (*gloc@l*), ao mesmo tempo que se destaca o ser humano na era digital, participando da revolução da informação com valores humanos (o digimano).

Conforme o site "*Insiderinformation.com*" as estratégias atuais do Governo Federal para a democratização do acesso à internet, vislumbrando a Inclusão Digital de alunos escolarizados, provavelmente, deverá surtir efeito brevemente. Entretanto é preciso mitigar um outro problema que é a digitalização de cidadãos que além de não terem acesso à informática, também não têm trânsito livre pelas letras. A Companhia Paranaense de Energia -Copel cria uma mídia que além de oportunizar o ingresso no mundo do conhecimento elaborado a pessoas, que passaram boa parte da vida (20, 30,40...80 anos...), sem fazer parte da sociedade como cidadãos, sem oportunidade de escolha e emissão de opinião, torna viável também a inclusão digital e a preparação para a concorrência do mercado do trabalho. Segundo o ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão, Martus Tavares, "não basta o acesso à máquina ligada à internet. Os cidadãos devem estar preparados para usar o equipamento com o objetivo de se informar sobre matérias que interessam à sua vida. É preciso, portanto, pessoas que treinem a comunidade no uso dos modernos meios de comunicação".

Programas de disponibilização de recursos para financiamento de PCs; distribuição pulverizada desses recursos por bancos federais; a viabilização de compra com preço acessível à população e a distribuição de computadores em escolas públicas, já estão envolvendo diversos setores na discussão sobre a democratização do acesso. E o programa Luz das Letras favorece além das particularidades dos programas do governo, também instrumentaliza para a "Sociedade Digital", que está inserida na Globalização e na Nova Economia que, segundo Espartaco Madureira, se relaciona com a inclusão digital e o impluso democratizado. Para ele a inclusão e o fortalecimento da democracia como etapas complementares e necessárias para a legitimação do novo modelo mental, sobre a inclusão digital de adultos no Brasil.

JUSTIFICATIVA

Para explicitar a necessidade e a importância da alfabetização, é preciso antes de mais nada, centrar o olhar e a atenção sobre a realidade social brasileira nas suas diferentes formas e configurações para que haja uma melhor comunicação e interação desse integrante na sociedade: o alfabeto.

Sabe-se que diversos são os fatores que levam o indivíduo continuar não escolarizado, deixando assim de cumprir o seu papel de cidadão na sociedade civil. Por não possuir uma escolarização, alguns de nossos jovens e adultos encontram-se desqualificados profissionalmente para o atual mercado de trabalho que está cada vez mais exigente. A não escolarização impossibilita também a participação em projetos sociais para qualificação profissional. O indivíduo a partir de quatorze anos (11% analfabetos ágrafos ou absolutos e 32% analfabetos absolutos – IBGE/96, que entra com menos de quatro anos cursados na escola (1.^a a 4.^a séries do Ensino Fundamental) não tem competências cógicas para agir eficazmente em diferentes situações: social e profissional. Há necessidade de adaptar novos conhecimentos ao mundo do então analfabeto, para que possa compreender partindo de sua própria definição.

Diante do mundo globalizado em que o universo da informação é cada vez mais rápido e eficaz, serão os meios eletrônicos que irão dominar todos os processos informativos, fazendo com que a informática além de ser um dos recursos essenciais para a educação, possa também ser o meio que irá tornar possível o acesso desses indivíduos até então imersos no anonimato. Na era marcada pela competição e pela excelência, em que progressos científicos e avanços tecnológicos definem novas exigências. Tal demanda impõe a urgência na escolarização dos 43% da população já referendada anteriormente, a fim de poderem ser orientados para uma qualificação profissional básica.

Pode-se afirmar que, atualmente, o homem e a mulher vivem na era da informação inteligente, do conhecimento. Paralelamente a isto, um mundo cada vez mais exigente, em termos de tempo de dedicação e produção de trabalho (processo e produto), urge-se uma educação otimizada em termos de recursos humanos e técnicos. Vivemos um processo dinâmico no qual as organizações estão vivendo um

total aprender em fundamentos conceituais, procedimentais e atitudinais, permeando o discernimento de diferentes meios e suas linguagens.

O uso crescente dos meios audiovisuais e da tecnologia em geral na sociedade, desperta atenção especial para a área pedagógica. Este fato leva a COPEL – Companhia Paranaense de Energia, a buscar como empresa cidadã, a melhoria da qualidade de vida de seus clientes, bem como o crescimento da renda per cápita familiar.

Como esse intuito, teve início a pesquisa que permeou a criação de um programa pioneiro no país que se denomina LUZ DAS LETRAS, e como uma mídia de busca da melhoria contínua, por meio da escolarização de jovens e adultos, utilizando para tanto, o recurso da informática, fazendo que, além de aprender a ler e escrever, o aluno possa ter contato com o computador que é a mídia presente hoje, no dia-a-dia, para acesso à informação.

Esta dissertação tem por objetivo utilizar-se da informática no processo de alfabetização de jovens e adultos visando o conhecimento da tecnologia como meio motivador, qualificando profissionalmente e contribuindo de forma efetiva na erradicação do alfabetismo no Brasil, ampliando as condições de empregabilidade.

Colocar crianças e adultos do terceiro mundo a navegar na Internet, fazendo dela algo essencial e principal na educação de países da África, Ásia, Médio Oriente e América Latina, já são metas de organizações não governamentais, instituições filantrópicas, Fundações e empresas visionárias.

O Programa Luz das Letras já viabilizou a aplicação da alfabetização digital em sete estados brasileiros (Paraná, Santa Catarina, São Paulo, Rio de Janeiro, Goiás, Acre e Alagoas e está sendo idealizado também para o Rio Grande do Sul) a jovens e adultos analfabetos ágrafos e funcionais. Justifica-se e salienta-se a relevância deste estudo para o aprofundamento teórico a fim de aprimorar, enriquecer, solidificar e respaldar, por meio da pesquisa sobre aspectos da EJA – Educação de Jovens e Adultos e do uso de tecnologias na Educação. Ressaltar a transformação de dados em informação, este em conhecimento, partindo para compreensão, análise e síntese da realidade, como fio condutor para a transformação de vida a partir da valoração da subjetividade e do conhecimento adquirido a priori, é a busca desta pesquisa.

Por meio de estudos sobre a aplicação de tecnologias interativas à educação, é possível investigar as formas de habilitar o computador e a realizar tarefas nas quais, até o momento, o ser humano tem um melhor desempenho. E a partir daí, ajustar e aprimorar a interatividade entre o homem e máquina para que se elimine, sem falsas promessas teorizadas, *“o fosso existente entre dois mundos, entre os que têm o computador e a grande maioria que não tem sequer acesso a um telefone”*, como afirma Peter Cawley.¹

Juntamente ao crescimento do cyberspaço, há necessidade de projetos criativos e inovadores, que respeite a individualidade e a sensibilidade eliminando barreiras que impedem jovens e crianças a ter acesso ao conhecimento. Seymour Papert (1995) afirma que *“ficamos analisando o que o mundo digital pode oferecer às pessoas, mas precisamos destacar o que as pessoas com os computadores apropriados, podem fazer pelo mundo”*.

Não obstante, o que se tenta construir, no mundo da informática e da Web, é um conjunto cada vez mais poderoso e eficiente de mídias, capazes de orientar homens e mulheres na jornada do aprendizado de conteúdos cada vez mais diversos e voláteis.

Do ponto de vista pedagógico, nos cenários educacionais inovadores mediados por computadores apresentados por Schank (1994), a aprendizagem é baseada em problemas, em aprender fazendo, em aprender explorando e navegando para encontrar respostas. Por conta disso, há uma grande ênfase no caráter individual do aprendizado, com respeito a seu ritmo e interesse. A influência social e a interatividade tanto com o software quanto com as pessoas, destaca-se por ser algo extremamente importante no processo do aprender.

Há necessidade de libertar vocabulário pedagógico das palavras “novo”, porque dá impressão de que se procura, acima de tudo, a novidade, quando o que preocupa, segundo Freinet (1995), é exclusivamente o fazer racional, mais interessante e mais eficiente no trabalho escolar. Para esse fim, usa-se as ferramentas que se parecem melhor às necessidades. “Novidade” necessariamente

¹ CAWLEY, 1991

não é uma recomendação. Há necessidade das mídias e de técnicas adequadas para a educação que se quer instrumentalizar para a conquista da cidadania.

Por meio desta pesquisa, deseja-se obter argumentos mais precisos com relação à prática desempenhada nos laboratórios pilotos. Já existem argumentos vivos, respaldados no desempenho dos alunos e professores no desenvolvimento e aplicação do software. Portanto, permanecem questões que necessitam de uma formulação mais clara para que se torne possível a edificação do real significado da presença dos computadores no processo de construção significativa do conhecimento.

PROBLEMATIZAÇÃO

O mundo está mudando rapidamente. O “*know-how*”² tecnológico está se difundindo por todo o planeta – um conhecimento que será o capital básico da sociedade futura. É preciso oferecer educação básica para jovens e adultos. Excelência e elitismo não são sinônimos. Mas a educação básica deve ser a do século 21 e não dos anos 60. Este básico não é mais apenas ler, escrever e contar. O básico do próximo século inclui comunicação, altas habilidades para resolver problemas e alfabetização em Ciência e tecnologia – ferramentas para pensar que vão permitir que se possa entender o mundo tecnológico em torno de todos para atuar nele, construindo e conquistando espaços. Como implementar isso?

Aplicar a tecnologia informática, incluindo os recursos da Internet, de simulação, de tutoriais, de multimídia, de hiperdocumentos à Educação de Jovens e Adultos, implica em questões como: capacitar recursos humanos em serviço. Capacitar massiva e rapidamente professores nas escolas para atuarem explorando pedagogicamente as novas tecnologias, transformações estruturais e funcionais na Escola e no sistema educacional. Que transformações? De que modo? Em que medida?

Que sistemas, entre os disponíveis, apresentam melhores resultados? Ou que pesquisa e desenvolvimento serão necessários implementar para obtenção de bons resultados nas aplicações realizadas neste Programa? Que impactos podem

² Conhecimentos de normas, métodos e procedimentos em atividades profissionais.

ocasionar as aplicações da tecnologia quando não forem acompanhadas das referidas transformações no sistema tradicional de ensino?

Qual a natureza que os impostos podem ocasionar às aplicações, quando implicarem transformações substanciais em a relação a qualificação dos alunos da EJA (Educação de Jovens e Adultos)? Que aplicações, recursos tecnológicos, formação de professores podem estar relacionados aos ganhos produzidos?

Os projetos criados enfocam a Educação de Jovens e Adultos, apresentam resultados palpáveis em termos de redução do analfabetismo nas estatísticas brasileiras? Qual a inferência das diferentes tecnologias na Educação com relação a ganhos relacionados com as transformações produzidas na aplicação do programa Luz das Letras?

OBJETIVOS

GERAL

Expor o processo de alfabetização de jovens e adultos a partir dos 14 anos utilizando o computador. Assim o sistema possibilitará, além do acesso à escrita, o contato com a mídia digital: o computador. Tal processo de aprendizagem promoverá um cidadão informado e mais preparado para a vida conquistando a cidadania plena.

ESPECÍFICOS

- Produzir uma revisão literária sobre o histórico da Educação de Jovens e Adultos no Brasil.
- Destacar a finalidade da alfabetização como letramento no contexto sócio-cultural letrado.
- Salientar as mudanças necessárias para a evolução da organização escolar frente a revolução da informatização
- Realizar uma fundamentação teórica-prática sobre a aplicação e o impacto das tecnologias na Educação.

- Apresentar a proposta de um *software* para a escolarização de jovens e adultos, apontando possibilidades tecno-pedagógicas para o desenvolvimento de habilidades e competências exigidas pela sociedade aprendente.

METODOLOGIA E ESTRUTURA DA PESQUISA

O procedimento utilizado para realizar a presente investigação é a pesquisa – ação, pois acontece totalmente voltada a um interesse coletivo entre 1º, 2º e 3º setores na busca de soluções para amenizar a mazela social do analfabetismo. A investigadora se envolveu no trabalho de pesquisa de modo participativo. Foi engajada também a pesquisa bibliográfica, interagindo em função do resultado esperado.

1) Pesquisa Participativa/ Pesquisa -Ação

Esta dissertação descreve a pesquisa realizada a priori da construção de uma mídia interativa definida a atender os cidadãos a partir de 14 anos, cuja escolarização de 1ª a 4ª série ainda se encontre incompleta.

A presente pesquisa também visa a implementação do software, intitulado “Luz das Letras”, a partir do Estado do Paraná.

Os resultados da aplicação são os 1500 alunos, 40 parceiros, 150 voluntários, 67 laboratórios, abrangendo 38 cidades de cinco estados brasileiros, conforme dados do site: www.luzdasletras.com

2) Organização da dissertação em capítulos

1) Faz-se uma abordagem histórica sobre a Educação de Jovens e Adultos no Brasil. No segundo capítulo, apresenta-se conceitos que diferenciam alfabetização de letramento. No terceiro capítulo, realiza-se uma análise sobre a performance do professor e da escola diante das novas tecnologias. No quarto capítulo faz-se referência sobre a sociedade informatizada, projetos de informática no Brasil e a proposta do software para a Educação de Jovens e Adultos. Finalmente no último

capítulo, mas não menos importante, relata-se sobre as características técnico-pedagógica do software e sua operacionalização.

2) A decisão política do Diretor de Marketing, Lindolfo Zimmer, de se investir no desenvolvimento de um software em que o adulto analfabeto recebe informações, conteúdos e reforços com a finalidade primeira de aprender a ler e conseguir exercer seu direito de ir e vir sem precisar passar por nenhum incômodo por não decodificar e interpretar os símbolos gráficos e fônicos, foi o primeiro passo para se iniciar a pesquisa e a sensibilização para a construção do projeto piloto.

Outros profissionais se envolveram, da área de Comunicação Social e Análise de Sistemas, mas resultados práticos só apareceram a partir do trabalho pedagógico aliado ao perfil de um profissional dinâmico, estrategista, visionário, criativo e com competência e habilidade para otimizar novos conhecimentos de administração, de informática e de marketing.

Aliada a pesquisa pedagógica, estudou-se sobre a aplicação da tecnologia da informação e sua influência na aprendizagem do usuário específico: o analfabeto.

O espaço da empresa ampliou-se estrategicamente à universidades e a partir daí, organizou-se uma equipe multifuncional com profissionais de diferentes áreas do conhecimento: Artes, Língua Portuguesa, Design, Matemática, Recursos Humanos (Administração).

A dinâmica da equipe foi totalmente colaborativa, pois todas as competências foram compartilhadas e a partir daí com o trabalho cooperativo, novas habilidades foram desenvolvidas e uma nova metodologia aplicada pelo software fora tomando forma. Sua aplicação e resultado continua sendo avaliada, mas devido a sua escala de aplicação que estava sendo de 1.000 alunos/ano, e que agora tem a meta de ampliar 1.000/mês. Para tanto a partir de março/2002 o governo do Estado do Paraná passou a implementar o programa a partir das Secretarias de Estado da Educação, Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, do Trabalho e da Criança.

CAP. 2 - HISTÓRICO DA ALFABETIZAÇÃO E PROJETOS VOLTADOS AO USO DA INFORMÁTICA ESCOLAR NO BRASIL

Introdução

Neste capítulo faz-se um breve levantamento histórico sobre o percurso da Educação de Jovens e Adultos no Brasil desde a influência socioculturais da época até a descrição de projetos desenvolvidos no país desde a década de 40 permeando até os dias de hoje incluindo os projetos relacionados também com a inclusão digital e sua inter-relação social.

2.1 - Abordagens e Conceitos da Alfabetização de Adultos

Existe uma mobilização sem volta para desenvolver políticas nacionais voltadas a tecnologia educacional. O mundo assiste à gigantesca utilização de meios modernos na relação de ensino e de aprendizagem. O emprego de tecnologias como rádio, televisão, videoconferência e do computador não podem mais ser quimeras inalcançáveis. Pelo contrário, há que se aprender em processos historicamente já aplicados e com resultados positivos e negativos, e, a partir deles, pesquisar que há de mais arrojado e inovador, mesmo que nesse contexto o custo elevado seja uma dificuldade inicial.

É preciso conhecer o que já se planejou e se produziu em termos de Educação de Jovens e Adultos no país a fim de que o presente se crie e se resulte as fontes de inovação para atingir a meta que por sempre foi almejado: a erradicação do analfabetismo de forma democrática e democratizada em qualquer nível socioeconômico e político.

A tecnologia articula meios que à luz de realidades culturais, avaliando múltiplas variáveis e analisando os multimeios que se recorre para atingir os objetivos de escolarização nacional.

A produção e gestão na Era Digital, segundo Michael Dertouzos (1998, pág 46): “em termos ideais, a Revolução da Informação repetirá os êxitos da Revolução

Industrial. Só que desta vez, o trabalho do cérebro, e não dos músculos, será transferido para as máquinas”.

As informações sócio-antropológicas são essenciais para se entender e poder organizar uma abordagem sobre a alfabetização de jovens e adultos no Brasil.

Para que ocorra uma avançada reestruturação nos processos pretendidos a atender o público ora mencionado. Não é devido, contudo, “sacrificar” a investigação sócio-antropológica, pois ela não é panacéia e nem a grande novidade proposta na reestruturação dos programas de alfabetização de jovens e adultos. Deve ser considerada portanto, como um dos aspectos a ajudar na concretização de algo mais fundamental, formalizada no relacionamento entre aluno x aluno; aluno x programa; aluno x professor e professor x programa.

A concepção global da lógica interna do processo do conhecimento, que dá unidade e coerência a todos os aspectos que intervêm no processo educativo, na elaboração de conhecimentos permitindo a apropriação crítica da realidade, por meio de sucessivas investigações, possibilitam abordar a respeito da investigação que deve ir além da questão da metodologia para transitar pelo terreno da concepção metodológica.

Indica-se aqui a concepção dialética do conhecimento que melhor explica a realidade, o interjogo de forças opostas presente no ambiente, no caso da história é a que melhor desnuda a própria condição contraditória e material em que se encontram homens e mulheres e, ao mesmo tempo, a que sistematiza, fundamenta e serve de guia à ação-transformadora e as quatro fontes que constituem e alicerçam o desenvolvimento da alfabetização de jovens e adultos.

A partir da concepção dialética é possível afirmar que a prática social, com todas as suas facetas, é a fonte de conhecimentos. Essa prática social não é uma realidade homogênea, nem estática, mas perpassa por contradições (inclusive as de classe), onde se articulam as ações do presente com as heranças do passado. Percebe-se então que a análise e reflexão da realidade passam por um movimento teórico-prático, cuja união dialética permite a sistematização do saber sobre a realidade e uma contínua retomada da hermenêutica.

A teoria produzida pela investigação não está vinculada a experiência mas, é uma mediação para entender a realidade que por sua vez refaz a teoria, assim

“teoria e prática” são aspectos que, no interior de uma realidade, se negam e se afirmam ao mesmo tempo, em uma auto produção dolorosa de “morte e vida”, o que coloca a investigação intrinsecamente ligada a historicidade e as características de provisoriedade e relatividade dela emanadas.

No que se refere a estas características torna-se particularmente interessante o que diz Japiassu.¹

“Os filósofos e os cientistas sempre estiveram em busca da verdade. Houve mesmo os que pensaram em tê-la encontrado. Então, descobriram um agradável conforto intelectual. Instalaram-se no repouso que lhes conferia a segurança de um dogma. Ninguém tem o direito de enfeudar-se em suas verdades primeiras. Quem assim procede, vive na certeza da identidade do espírito, onde acredita descobrir a garantia de um método fundamental e definitivo. Ora, toda afirmação filosófica ou científica dogmática, não só é perniciosa mas ilusória e enganadora, para não dizer mistificadora. Todo o dogmatismo leva a esclerose do pensamento e à esterilidade do poder criador. Uma verdade absoluta, uma verdade em si, opõe-se radicalmente à circulação das verdades, vive num sono dogmático, alimentando-se do espírito de intolerância, de sectarismo e de fanatismo”.

Eis porque a realidade não pode ser concebida de uma maneira estática, da mesma forma na realização da investigação sócio-antropológica, e mesmo no trabalho didático-pedagógico da nova escola pois,

“o que queremos é aproveitar a relação com as diferenças que nas escolas coexistem para problematizar a prática educacional e disputar a construção de uma escola onde as relações de poder sejam democráticas e não espelhem de modo fictício e ilusório uma adesão às concepções da instituição central”.²

¹ JAPIASSU, H.F., S/d

² TEBEROSKY, A & TOLCHINSKY, L., 1995.

Existe uma diversidade de alternativas, um repertório diverso de procedimentos possíveis; pois uma investigação e mesmo uma “Organização Aprendiz”, referendado por Hugo Asmann, deve ser histórica, imbricada num dinâmico cotidiano, uma das estratégias de um processo de constantes aproximações da realidade e uma ação educativa que vai se fazendo na lógica própria de cada coletivo que desencadeia os processos sendo, assim, processos auto-formados dos diferentes sujeitos envolvidos, já que o conhecimento faz-se na interação e na ação conjunta entre os sujeitos e sua realidade imediata.

Certamente, seria barbárie se todos tivessem que seguir um mesmo e rígido caminho metodológico e não se admitisse a provisoriedade do estado de estar em constante processo de aprender. GOLDMANN³ faz a consideração de que:

“O pensamento dialético afirma que nunca há pontos de partida absolutamente certos, nem problemas definitivamente resolvidos: afirma que o pensado nunca avança em linha reta, pois toda a verdade parcial só assume sua verdadeira significação por seu lugar no conjunto, da mesma forma que o conhecimento só pode ser conhecido pelo progresso no conhecimento das verdades parciais. A marcha do conhecimento aparece assim como uma perpétua oscilação entre as partes e o todo, que se devem esclarecer mutuamente”.

Nessa perspectiva, a hermenêutica aparece como característica do processo, como procedimento que vão explicitando uma concepção e nunca com fim em si mesmo; essas colocações indicam a necessidade de não se contentar com a forma e sim, buscar o conteúdo, o “recheio” das concepções que basificam os procedimentos via sociedade do conhecimento. Considera-se nessa investigação, sujeitos envolvidos na totalidade do processo, inclusive como autores dos instrumentos quando previamente organizados e sentidos.

É notório salientar que a busca de compreensão do significado das informações obtidas numa investigação, deve considerar que a formação ocorrida, por dentro do processo, não se desenvolve no uso de uma técnica (embora não

³ GOLDMANN, 1979.

prescinda dela), mas na dinâmica estabelecida pelas atividades concretas que o coletivo da escola seja capaz de planejar, decidir, executar, avaliar e analisar. Conclui-se então que mais do que métodos, é fundamental o processo que envolverá o coletivo, entendido como grupo constituído pelos diferentes segmentos da comunidade educativa da Educação de Jovens e Adultos (EJA).⁴

Quaisquer que sejam os caminhos trilhados por alguns métodos e técnicas aplicados à EJA ajudam no desvelado da realidade investigada, mas captam somente a aparência obtendo uma realidade não verdadeira. Por essa razão a clareza que se tem quanto a concepção dialética por onde se transita é que se incentiva processos participativos, que envolvam todas as organizações: escolares (ou não), governamentais ou não, na construção de alternativas e da necessária hegemonia na qual o referido “alternativo” se consolide na esfera social mais ampla, todavia com um planejamento e cronograma exeqüíveis e apontando finalizações, como menciona Silvio Rocha numa análise antropológica de sua obra.

Quando se pensa sobre a arte da investigação voltada para a EJA, não se pode deixar de discutir a função política da mesma, mas isso só é plausível se houver algo que no entendimento, seja socialmente relevante. A discussão hermenêutica no contexto EJA e suas concepções históricas e metodológicas subjacentes, seja destacada e não o debate que se prende somente a metodologias, métodos e técnicas, pois quando se enfatiza essas partes, esquece-se estrategicamente de que a hermenêutica é fruto das intenções de classe e de uma perspectiva de escola e sociedade. Quando isso ocorre, acaba-se por reafirmar o próprio modelo mental cartesiano da ciência ocidental clássica que, no âmbito específico da investigação, trabalha com a divisão entre pesquisa fundamental e pesquisa aplicada, pesquisa estruturada e métodos indutivos e métodos dedutivos.

Nessa discussão evidencia-se, segundo Rocha, a dicotomia entre pesquisa quantitativa e pesquisa qualitativa. No entanto o que se pretende aqui não é negar questões que, apesar de serem remanescentes da década de 80, continuam atuais mesmo com o passar do tempo. O que se deseja, é alertar para tentativas que se deve fazer rumo a superação do pensamento fragmentário, buscando, as relações que coexistem em ambas, dialeticamente.

⁴ Sempre que o texto fizer referência a Educação de Jovens e Adultos será utilizada a sigla EJA.

A ciência que se faz por meio dos processos hermenêuticos decorrentes de concepções já existentes, aponta para uma perspectiva semelhante a que anuncia Berthold Brecht (1999): “Eu sustento que a única finalidade da ciência está em ativar a miséria da existência humana”.

Essa citação sugere um questionamento: “de que a ciência está se falando?” De uma ciência que só é científica quando produzida pela academia, pela escola? Certamente, a investigação sócio-antropológica deve ajudar no desenvolvimento de uma ciência resultante de uma práxis contextualizada, portanto, uma produção que implica em um complexo sistema social: “... a dimensão social é intrínseca à noção mesma de ciência definida como um processo de produção de conhecimento e ideologias”.⁵

Nesse sentido a ciência é um processo inacabado, refazendo-se constantemente, não passa, portanto, de uma produção humana suficientemente limitada e contraditória para ser historicamente superável, nas condições materiais de nossa existência.

Essa noção de ciência põe a necessidade de uma mudança nos modelos mentais da cultura, para que seja entendida como uma reconstrução e criação solidária, como um engajamento, uma história vivida e expressa por gestos, palavras, símbolos, motivações, valores, discursos, representações e construção de significados. Assim a hermenêutica busca a ampliação dos horizontes da consciência e da produção simbólica coletiva e à transformação da realidade sócio-cultural-econômica investigada, que se torna uma contribuição a problemas práticos de homens e mulheres (de) coletivos, na superação de problemas evidenciados por sujeitos e grupos da EJA.

Toda essa explanação vem para insistir na idéia de que se trata dos processos investigados presentes nos processos educacionais, ocorrendo e provocando um movimento onde os envolvidos são instigados a acrescentar, inventar, criar, interpretar, questionar, aglutinar e revisar informações e visões já conhecidas.

⁵ VERON, 1970

E é nesse sentido que JARA (1986) diz: "Pensar a concepção metodológica é falar de processos de conhecimentos que se realizam através de um programa ou de um projeto educativo."

Desencadear um processo global educativo na EJA, implementando uma concepção metodológica *gloc@l* (global e local), significa colocar em prática uma investigação baseada na participação de todos os segmentos ao longo do processo; na obtenção das informações que auxiliam para que o processo seja o mais rico, participativo e qualitativo possível na observância dos diferentes segmentos, especialmente da comunidade local, onde estiver aplicando a metodologia; e finalmente, na significância do espaço de liberdade educacional, apoiado nas leituras da realidade explicitada pela investigação.

É preciso "submergir" na vida diária da cultura dos alunos para que, os educadores possam adquirir familiaridade com as práticas sociais, lingüísticas, ecológicas, organizativas, dentro das quais se vivem e constroem relações com o mundo, relações estas, repletas de signos e representações, de práticas e teorias, de simplicidade e complexidades, enfim plenas de VIDA.

É importante salientar sobre como desencadear processos no qual outras investigações ocorram para que, também, as informações contidas nas demais fontes (sócio-psicopedagógica e Epistemológica) além da sócio-antropológica, sejam explicitadas e apontem para conhecimentos que auxiliam na prática que envolve a EJA e que vá além do ensino formal. Que ultrapasse os muros escolares dos conteúdos disciplinares e consiga harmonizar o passado e o futuro no presente, ou seja, considerar todo conhecimento empírico e a partir dele construir o epistêmico agregando e socializando toda a mídia informatizada.

2.2 - EJA no Brasil

O Estado Brasileiro, ao longo da própria história, apresenta uma sociedade regida por leis econômicas.

Com esse modelo econômico está subjacente a idéia de progresso.

As mudanças significativas no modo de produção antes rural, com a acumulação de capital, origina a industrialização. Acentua-se a concentração de renda nos grandes centros. Surgem então, setores médios da sociedade e um operariado com algum poder de organização.

Para a formação desses trabalhadores, decisões concretas são tomadas. Em 1930 é criado o Ministério da Educação e Saúde. A partir daí surge o INEP (Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos). É realizado o censo em 1940 e em 1942 sendo frutos destas manifestações as Leis Orgânicas do Ensino: no secundário, no Ensino Industrial e no Ensino Normal.

Em 1945, a União reserva 25% das verbas do fundo do ensino primário para a educação dos adolescentes e adultos analfabetos. Em 1947, cria o Serviço de Educação de Adultos, nesse mesmo ano, o Professor Lourenço Filho coordena a Campanha Nacional de Alfabetização.⁶

Partiam daí os convênios em que a União destinava recursos às unidades federadas e, em contrapartida, os estados criavam os serviços de educação de adultos, instalavam e faziam funcionar as classes de ensino supletivo previstas no plano global da União. Como eram poucos os recursos federais, aos estados coube a manutenção do plano global, com recursos próprios, financeiros e humanos, bem como espaço físico.

Assim buscavam atender as exigências de formação do mercado produtivo, integrando novos contingentes populacionais até então marginalizados, além de procurar concretizar o processo democrático definido pelo bloco aliado ao final da 2.^a guerra mundial, bem como a necessidade de novas bases eleitorais para a sustentação do governo.

As iniciativas acima citadas, conforme estudo de Rocha (1988), eram alicerçadas na ideologia capitalista, com ênfase dada à educação como capital que promove o desenvolvimento. A EJA era vista como instrumento para acelerar este desenvolvimento. A sua importância decorre da contribuição para o progresso tecnológico, qualificando recursos humanos para o aumento da produtividade. Portanto, em nome de um desenvolvimento nacional era importante oportunizar a escolarização daqueles que não a tiveram na “época adequada”.

⁶ BEISIEGEL, 1989

O papel do professor, neste modelo, tem como base o modelo mental técnico consensual. A destrador, sua preocupação é trabalhar com a formação do aluno para o bom funcionamento da sociedade capitalista, sem questioná-la. O conhecimento não é visto como instrumento de transformação, mas como instrumento de preservação do modo de organização social. Há preocupação com o desenvolvimento das forças produtivas, mas não com a distribuição de renda. Neste sentido enxerga-se a necessidade de treinar o adulto para a competitividade, visando a elevação da produtividade, que os mesmos não usufruem. As discussões tem como princípio a produção de desigualdades sociais legitimando assim a sociedade de classes.

É esta concepção, que Freire (1995), chama de educação bancária, pois predominam as relações que mantêm a divisão entre os que sabem e os que não sabem, entre os oprimidos e os opressores. O trabalho do cotidiano de sala de aula resume-se no ato de depositar o saber, onde a educação é compreendida como uma doação dos que a detém aos que nada sabem. Sendo assim, os alunos devem de adaptar às determinações do professor, pois são vistos como objetos. Nega-se a dialogicidade que problematiza o ideário da sociedade de classes.

A partir dessa conotação política da EJA, surge a definição de analfabetismo como “vergonha nacional”, com a função ideológica de desviar para a área da educação as causas do atraso econômico. Daí as campanhas de “erradicação” do analfabetismo como se este fosse uma doença, estando ausente a idéia de alfabetização como direito ao conhecimento, direito à realização pessoal.

O questionamento do projeto de sociedade que o Estado brasileiro defendeu ao longo de sua história, aparece no final dos anos 50, num contexto onde emergem várias organizações de trabalhadores. Surgem os Movimentos de Cultura Popular do Recife, de Educação de Base da CNBB (Conselho Nacional dos Bispos do Brasil), da Campanha de Pé no Chão Também se Aprende, em Natal, do Programa Nacional de Alfabetização todos os programas mencionados para a educação as características questionadoras do momento histórico.

Surge então o novo paradigma de educação, conhecido como EDUCAÇÃO POPULAR, sendo Paulo Freire um dos principais pensadores que traduz as idéias

do contexto histórico presente, e que demonstra os materiais desenvolvidos pela Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre.

Conforme Brandão (1998), este novo modelo mental conota uma sucessão de estratégias de ruptura, no sentido da educação, caracterizando-se como a educação das classes populares, onde o trabalho pedagógico assume o sentido de um movimento emergente que questiona a educação institucionalizada. A educação passa a ser compreendida como um instrumento de libertação das classes populares, por isso é política, pois almeja ser a possibilidade prática da crítica dos sistemas dominantes e institucionalmente consagrados.

Nas palavras deste antropólogo,

“a EDUCAÇÃO POPULAR é como espelho invertido do treinamento de pessoas de uma empresa capitalista, pois sua prática conspira contra a eficácia como processo e produto da realização da educação. Não aspira ajustar o sujeito das classes populares ao sistema que o domina: não quer que ele aprenda simplesmente, porque o que há para saber são as regras de sujeição. Submete então à idéia de aprendizagem a de conscientização e declara que o processo de co-produzir o saber a partir da lógica da própria cultura é pedagogicamente mais importante do que o produto de tal saber. Sendo assim o que importa para a educação popular é como as pessoas vivem a experiência coletiva de produzirem o que sabem, aquilo em que elas se transformam ao experimentar o poder de criar tal experiência em que o saber é um produto.”⁷

Observando estudos desenvolvidos pelo serviço de Educação de Jovens e Adultos da Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre é possível realizar uma descrição histórica sobre uma a evolução da EJA no Brasil, conforme descritivo a seguir:

Com o golpe militar de 64, houve uma desestruturação dos programas de educação popular, do seu caráter crítico e inovador. Foi então que estas iniciativas passaram a ser assumidas pelos movimentos sociais, como os sindicatos, igrejas,

⁷ BRANDÃO, 1998

associações de moradores, etc. Enquanto isso o Estado cria programas de alfabetização e educação de adultos com enfoque assistencialista e conservador. Em 1967 surge o MOBRAL – Movimento Brasileiro de Alfabetização – controlando esta atividade, para que o regime militar pudesse transformar o quadro de analfabetismo. Novamente se lança mão do paradigma técnico consensual entendendo que a alfabetização de adulto deve ser tratada como o caráter de campanha, onde os alunos são treinados para o bom funcionamento da sociedade, legitimando os governos militares com seu projeto modernizador.

Dentro desta filosofia é lançada em 1969 a Campanha de Alfabetização, com orientação, supervisão pedagógica e produção de materiais centralizados. A execução destas atividades ficava ao encargo dos municípios. Todo o sentido crítico e conscientizador do início dos anos 60 foi deixado de lado.

Na década de 70 é destinada uma grande soma de recursos para o MOBRAL, que também passa a organizar os PEI – Programa de Educação Integrada, organizando o ensino em períodos reduzidos, duas séries em um ano – possibilitando a extensão do ensino primário aos recém alfabetizados.

Neste mesmo contexto os movimentos de base, como o MEB – Movimento de Educação de Base – e alguns governos municipais, reorientavam seus programas, ganhando maior autonomia em relação ao MOBRAL.

Em 1986 é criada a Fundação EDUCAR, procurando apoiar os programas conveniados com os estados, municípios, empresas e movimentos comunitários, que, com alguma autonomia ensejada pelo processo de abertura democrática, retomam práticas de alfabetização conscientizadora dos anos 60.

No período da transição democrática, muitos programas governamentais acolheram educadores ligados a experiências de educação popular, possibilitando a confluência desse ideário até então desenvolvido prioritariamente em experiências de educação não formal com a promoção da escolarização de jovens e adultos em programas públicos de educação básica. Para tanto, um novo enquadramento legal já estava disponível: a Lei Federal 5692, que em 1971 consagrara a extensão da educação básica obrigatória de 4 para 8 anos e dispusera as regras para o provimento de educação supletiva aos jovens e adultos. Pela primeira vez, a educação de adultos mereceu um capítulo específico na legislação educacional. A

extensão da escolaridade obrigatória para oito anos, proposta da Lei 5692, representava um enorme desafio, já que colocava em condição de déficit educativo um enorme contingente da população adulta, da qual o ensino supletivo estaria a serviço. Entretanto essa mesma legislação limitou a obrigatoriedade da oferta pública do ensino de primeiro grau apenas às crianças e adolescentes na faixa de 7 a 14 anos.

O direito mais amplo à educação básica só seria estendido aos jovens e adultos na Constituição Federal de 1988, como resultado do envolvimento no processo constituinte de diversos setores progressistas que se mobilizam em prol da ampliação dos direitos sociais e das responsabilidades do Estado no atendimento às camadas populares. As garantias constitucionais sobre direitos educativos fariam supor que a década seguinte seria de ampliação significativa do atendimento e multiplicação de iniciativas visando fazer frente aos enormes desafios pedagógicos colocados para a EJA no contexto de consolidação da democracia. Não foi, entretanto, o que se assistiu na década de 90, o que convida a refletir sobre o inevitável sentido político das opções tomadas nesse campo educativo, cujo mandato principal é o de reverter a enorme dívida social gerada por um modelo de desenvolvimento que não promove a justiça social.

Em 1990 foi declarado pela Conferencia Mundial de Educação para Todos, realizada na Tailândia, como o ano Internacional da Alfabetização, alimentando expectativas favoráveis às políticas da EJA. Enquanto isso, o governo Fernando Collor, no país, encerra as atividades da Fundação EDUCAR.

Ainda em 1990 foi criado o PNAC – Programa Nacional de Alfabetização e Cidadania. Era a Alfabetização para Todos. Até 1992 não se sabia o montante de recursos que o MEC – Ministério da Educação e Cultura destinava ao programa que ao cabo de um ano desaparecia.

Em 1993, como precisava se habilitar a recursos internacionais, o MEC dá início a elaboração do Plano Decenal de Educação para Todos. Seriam atendidos 8,3 milhões de jovens e adultos analfabetos. Para isso seriam mobilizados as administrações estaduais e municipais, instituições como SESI – Serviço Social da Indústria; SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial; SENAI – Serviço

Nacional de Aprendizagem Industrial; ONGs – Organizações Não Governamentais e Ensino à Distância com tecnologias televisivas.

Os setores formadores de opinião da sociedade utilizam elementos da cultura da mercantilização, transformando tudo em produto de compra e venda, inclusive a educação. A educação é analisada a partir de critérios empresariais. Homens e mulheres são educados para se tornarem consumidores com valores capazes de modificar o sentido da própria existência na busca da integração no mundo mercantilizado.

É a ótica hegemônica do projeto de sociedade que domina as decisões do Estado Brasileiro também em relação à Educação. A nova legislação, como a LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e o FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento do Ensino fazem parte da lógica dos princípios do Estado mínimo, atingindo a garantia de educação às crianças de 0 a 6 anos e aos jovens e adultos não escolarizados.

O Ensino Fundamental é garantido somente às crianças e jovens na faixa etária “regular”, limitando assim, os recursos públicos para a alfabetização e educação de Jovens e Adultos excluídos da escola e, mais uma vez impedidos de qualificarem-se para a vida e o mercado de trabalho.

O governo Fernando Henrique Cardoso não considera o número de alunos da Educação de Jovens e Adultos, pois ao repassar recursos aos municípios, orçou somente R\$ 36 milhões de reais em 1996. Então, de forma compensatória, através do Comunidade Solidária, repassa recursos as ONGs para alfabetizar, em 3 ou 4 meses, 10 mil dos 19 milhões de analfabetos brasileiros.

Pergunta-se então, para onde vão os maiores de 30 anos? Para onde vão após os 3 meses iniciais? Onde fica a continuidade? E a qualificação dos trabalhadores para permanecerem nos empregos ou a eles terem acesso, na economia globalizada? E os milhões de analfabetos restantes?

Nos anos 90, personalidades influentes sobre as políticas educacionais declararam publicamente opor-se a que os governos invistam na educação de adultos, argumentando que os adultos analfabetos já estariam adaptados à sua condição e que o atraso educativo do país poderia ser saldado com a focalização dos recursos no ensino primário das crianças, orientação que passou a predominar

nas políticas públicas de âmbito federal. A falta de incentivo político e financeiro por parte do governo federal, levou os programas estaduais – responsáveis pela maior parte do atendimento à EJA – a uma situação de estagnação ou declínio. Muitos municípios herdeiros de programas anteriormente realizados em convênio com a Fundação Educar, foram obrigados assumi-los com recursos próprios, muitas vezes sem o necessário preparo gerencial e técnico. Instalou-se uma tendência de municipalização do atendimento aos jovens e adultos, resultante mais da omissão das esferas federal e estadual do que uma política coordenada de descentralização.

Segundo alguns intérpretes, a emenda constitucional que alterou o artigo 208 tenta suprimir a obrigatoriedade do ensino fundamental aos jovens e adultos, mantendo apenas a garantia de oferta gratuita. Essa formulação, segundo eles, desobriga o Estado de uma convocatória na educação de adultos e o dispensa de aplicar verbas a esse público. A criação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e valorização do Magistério (Fundef) um veto presidencial excluiu as matrículas, no ensino supletivo, do cômputo do alunado do ensino fundamental, a base de cálculo para os repasses de recursos para estados e municípios, não estimulando a ampliação de vagas. A nova Lei de Diretrizes e Bases (LDB), promulgada em 1996, diluiu funções do ensino supletivo nos objetivos e formas de atendimento do ensino regular para crianças e rebaixando a idade mínima de certificação de 18 para 15 anos no Ensino Fundamental e de 21 para 18 no Ensino Médio. Com isso as instâncias normativas estaduais entenderam uma sinalização para acelerar os mecanismos de aceleração do ensino regular. Essa identificação possibilita aos estados e municípios aplicarem a correção de fluxo no sistema, driblarem a restrição do Fundef quanto à consideração dos alunos dos cursos supletivos. Estados e municípios estão convertendo esses cursos em programas regulares acelerados, contribuindo para a aproximação entre educação de jovens e adultos do ensino regular acelerado.

O Brasil chegou ao ano 2000 sem que cumprir o compromisso assumido na Conferência Mundial de Educação para Todos, e reduzir a taxa de analfabetismo adulto a metade daquela de 1990. Encerra-se o século tendo de prorrogar para o próximo milênio uma investida mais decidida no sentido de superar a exclusão

educativa e cultural de amplos setores da população, coordenando ações sistêmicas no campo da educação de crianças, jovens e adultos, na escola e fora dela.

Em Maio de 2000, a Câmara de Educação Básica (CEB) do Conselho Nacional de Educação (CNE) teve aprovados o Parecer CEB n.º 4 em 29 de Janeiro de 1998 e o Parecer CEB n.º 15 de 1.º de Junho 1998 e de cujas homologações, pelo Sr. Ministro de Estado da Educação, resultaram também as respectivas Resoluções CEB n.º 2 de 15/4 e CEB n.º 3 de 23/6, ambas de 1998. O primeiro conjunto versa sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

Isto significou que, do ponto de vista da normatização da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a Câmara de Educação Básica respondia à sua atribuição de *deliberar sobre as diretrizes curriculares propostas pelo Ministério da Educação e do Desporto* (art. 9º § 1º , da lei n. 4.024/61, com a versão dada pela Lei n. 9.131/95). Logicamente estas diretrizes se entenderiam e passariam a vigorar para a EJA, objeto do presente parecer. A EJA, de acordo com a Lei 9.394/96, passando a ser uma modalidade da educação básica nas etapas do ensino fundamental e médio, usufrui de uma especificidade própria que, como tal deveria receber um tratamento conseqüente.

Ao mesmo tempo, muitas dúvidas assolavam os muitos interessados no assunto. Os sistemas, por exemplo, que sempre se houveram com o antigo ensino supletivo, passaram a solicitar esclarecimentos específicos junto ao CNE - Conselho Nacional de Educação. Do mesmo modo, associações, organizações e entidades o fizeram. Fazendo jus ao disposto no art. 90 da LDB, a CEB (Conselho da Educação Básica), dando respostas caso a caso, amadureceu uma compreensão que isto não era suficiente. Era preciso uma apreciação de maior fôlego. O presente parecer se ocupa das diretrizes da EJA cuja especificidade se compõe com os pareceres supra citados.

A partir daí a CEB, estudando colegiadamente a matéria, passou a ouvir a comunidade educacional brasileira. As audiências públicas, realizadas em 29 de Fevereiro de 2000 em Fortaleza, em 23 de março de 2000 em Curitiba e em 4 de Abril de 2000 em Brasília, foram ocasião para se reunir com representantes dos órgãos normativos e executivos dos sistemas, com as várias entidades educacionais e associações científicas e profissionais da sociedade civil hoje existentes no Brasil.

Duas teleconferências sobre a Formação de Educadores para Jovens e Adultos, promovidas pela Universidade de Brasília (UnB) e o Serviço Social da Indústria (SESI), com apoio da UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, contaram com a presença da Câmara de Educação Básica, representada pela relatoria das diretrizes curriculares nacionais desta modalidade de educação. Tais eventos se deram, respectivamente, em 28/11/99 e 18/04/00. Em novembro de 2001, fora promovido o I Congresso Internacional da EJA, promovido também pela UnB, pelo Sesi e pela UNESCO. Neste evento, o Luz das Letras foi apresentado para todo Brasil, via teleconferência.

Tais iniciativas e encontros, intermediados por sessões regulares da CEB, sempre com a presença de representantes do MEC, foram fundamentais para pensar e repensar os principais tópicos da estrutura do parecer. As sugestões, as críticas e as propostas foram abundantes e cobriram desde aspectos pontuais até os de fundamentação teórica.

2.3 - Alfabetização de Jovens e Adultos na Pauta das Políticas Educacionais

A contagem da população, realizada pelo IBGE em 1996, verificou que entre os brasileiros com 15 anos ou mais, 15,3 milhões (14,2%) não completaram sequer um ano de escolaridade, 19,4 milhões (18,2%) têm apenas de um a três anos de instrução e outros 36 milhões (33,8%) completaram de quatro a sete anos. São 70,7 milhões (66,2% dos brasileiros com 15 anos ou mais) os que não completaram o ensino fundamental e que, segundo a Constituição, teriam direito ao ensino fundamental gratuito adequado à sua condição de jovens e adultos trabalhadores. Segundo levantamento do MEC, entre 1995 e 1998 o número de matrículas iniciais no ensino fundamental de jovens e adultos ficou em torno dos 2 milhões. No que se refere à alfabetização, o índice de cobertura não chega a 1%; quanto ao acesso ao ensino fundamental, temos 8,41% dos jovens e adultos cursando o sistema regular com alguma defasagem entre a idade e a série e apenas 4% freqüentando cursos para jovens e adultos. (Ver Anexo 1)

2.4 - Alfabetização de Mulheres

Em janeiro de 1997, quando se realizou em Brasília a Conferência Latino-Americana de Educação de Jovens e Adultos, voltou a reafirmar sua preocupação (e também sua prioridade) em relação ao analfabetismo das mulheres. Segundo os dados, uma em cada três mulheres do mundo é analfabeta, enquanto que entre os homens esta proporção é de um em cada cinco. No Brasil, segundo o censo do IBGE de 1990, dos mais de 18 milhões de brasileiros que não sabem ler e escrever, 53% são do sexo feminino e 47% do masculino.

A esperança de vida das mulheres é de 72,3 anos. A mortalidade materna é de 110, para cada cem mil índices comparados, respectivamente, aos Países de alto e médio desenvolvimento humano.

O número de filhos por mulher é 3. O percentual de mães adolescentes tem aumentado, em 1992 era de 7,7% e em 1995, de 9,2%.

Os domicílios cujo o chefe é mulher são 29%, destes, 2,3% são mulheres analfabetas. Além disto, do número total de mães, 49% tem o Ensino Fundamental incompleto ou são analfabetas. Ao contrário, o percentual de mães com maior instrução vem, ao longo dos últimos anos, diminuindo passando de 12% em 1992 para 11% em 1995. Estes dados fornecidos pelo GEEMPA, referem-se ao Brasil.

Há pelo menos duas razões para explicar a maioria feminina entre os analfabetos, razões essas apoiadas fundamentalmente nos três papéis básicos desempenhados historicamente pelas mulheres: de reprodutora, de produtora a gestora da família. A primeira razão está na histórica obrigação com a administração da vida doméstica e a guarda dos filhos, que fez da educação das mulheres um objetivo secundário. Mais recentemente, com o agravamento da crise econômica, a mulher deixa de estudar cada vez mais cedo, para trabalhar e ajudar no sustento da família.

A segunda razão, que também contribui para o aumento dos índices de analfabetismo entre o sexo feminino, é a inadequação do material didático e das estratégias pedagógicas. Nos casos em que as mulheres buscam alfabetização, o processo é mais difícil, porque os materiais didáticos e os métodos costumam ser

inadequados às suas necessidades, reproduzindo as desigualdades sociais. Além disso as mulheres dispõem de menos tempo para o estudo.

Para FRENCH⁸, o Movimento de Mulheres tem passado por diferentes etapas, na superação destas problemáticas com os seguintes objetivos de afirmação dos direitos femininos:

- 1 – *Chamar a atenção sobre a discriminação da mulher;*
- 2 – *Chamar a atenção sobre suas reivindicações;*
- 3 – *Alcançar conquistas, particularmente no campo da legislação;*
- 4 – *Assegurar a participação das mulheres nas diversas instâncias da vida social;*
- 5 – *Exigir participação nacional nos aspectos sociais, econômicos, políticos e culturais.*

FRENCH ainda aponta três possibilidades de avanços decorrentes do “empoderamiento” das mulheres:

- Acesso ao conhecimento interfere qualitativamente na vida cotidiana, às soluções de problemas práticos.
- A mudança de relações na sociedade dentro do contexto das relações de poder.
- Aumento de seus recursos econômicos e o controle desses recursos.

2.5 - Inclusão Digital

É preciso conhecer o histórico para se compreender o novo. Os anos 80 foram dos altos índices de inflação e os 90 e 2000, dos altos índices de desemprego. Na economia do conhecimento qual o Brasil, segundo o IPEA, está em 10º. lugar em PIB (Produto Interno Bruto) em termos de economia mundial, traz uma carga histórica de 500 anos de ser o 69º. lugar em IDH (Índice de Desenvolvimento Humano). Segundo o mesmo instituto, 55% da população brasileira “vive” abaixo do índice e pobreza.

A Internet – Geração Net segundo Don Japscott (1999), cresce em onipresenças, funções, confiabilidade e velocidade. A sociedade econômica digital usa o mais poderoso meio de comunicação para aprender como uma nova geração

⁸ FRENCH, 1996

que nasce usando o meio para debater, advogar, adquirir conhecimentos, mobilizar e lutar por seus direitos. Para TAPSCOTT (Pág 284), “surgem novas ideologias contestadoras que se contrapõem ao crescente conservadorismo das gerações mais velhas. Novos líderes juvenis vêm à frente para desafiar o “*status quo*”. Ocorrem grandes dissonâncias e conflitos sociais. O ambiente é volátil e explosivo”.

Mediante este cenário propõem-se a partir desta pesquisa além das funções reparadora, qualificadora e equalizadora no que diz respeito a população analfabeta segundo Jamil Cury (1996). Instiga-se em ir além do puro social. É preciso atingir um outro problema econômico e social analfabetismo digital pela inclusão de escolarizados e já letrados na era da informatização.

“Inclusão Digital” é denominação dada, genericamente, aos esforços de fazer com as populações das sociedades contemporâneas, cujas estruturas e funcionamento estão sendo significativamente alteradas pelas tecnologias de informação e de comunicação, possam obter os conhecimentos necessários para utilizar com um mínimo de proficiência os recursos de tecnologia de informação e de comunicação existentes e dispor de acesso físico regular a esses recursos.

Embora possa ser questionado se as alterações causadas pelo desenvolvimento explosivo recente das tecnologias de informação e de comunicação são suficientes para justificar que se afirmem estar vivendo em uma Sociedade de Informação ou do Conhecimento, é certo que o impacto dessas tecnologias já alterou substantivamente as relações sociais, econômicas, culturais e políticas do mundo em que se vive.

Dado que a existência de uma grande disparidade entre a competência comunicativa dos diversos segmentos de uma sociedade constitui um importante fator de fragilização do ordenamento e do funcionamento democráticos dessa sociedade, a importância do tema Inclusão Digital é ostensiva.

As ações da Inclusão Digital devem promover a inclusão e equiparação de oportunidades para a população brasileira, respeitando os conceitos de Diversidade e Desenho Universal. Cabe especificar que o todo social inclui populações com necessidade especiais, muitas vezes invisíveis, como é o caso de pessoas idosas, de baixa escolaridade, com impedimentos ou limitações intelectuais e mentais,

físicas, sensoriais, motoras e/ou com mobilidade reduzida, pessoas com limitações temporárias.

O governo, deve transformar a Inclusão Digital em política pública e garantir a destinação orçamentária, sempre com um controle civil da utilização destes recursos. Hoje temos o FUST (Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações), que é financiado pelas prestadoras de serviços de telecomunicações, contribuindo mensalmente com 1% sobre o valor da receita operacional bruta, deduzidos o ICMS, o PIS e a Cofins.

A divisão da sociedade entre pessoas que têm e pessoas que não têm acesso às mídias da chamada “Era da Informação” define-se como exclusão digital. Basicamente, três são os fatores que determinam tal exclusão: renda, educação e posição geográfica.

O fator renda: a causa mais aparente da exclusão digital recai sobre os custos dos equipamentos, da linha telefônica e dos serviços. O barateamento desses itens podem democratizar o acesso às TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação), mesmo em ritmo lento.

Pessoas com menor grau de escolaridade têm menos acesso às TICs. Se, por um lado, o nível de escolaridade se correlaciona com o nível de renda, por outro, uma baixa escolaridade impede que as pessoas venham a usufruir do conteúdo oferecido na internet, posto que sua maior parte está em língua inglesa.

O fator geográfico: pesquisas indicam que quanto mais distante do centro menor o acesso da informação.

O processo de ampliação do uso de computadores e acesso à internet vem sendo tratado como uma questão a ser resolvida pelo mercado. A universalização das Tecnologias de Informação e Comunicação é uma questão estratégica tanto para o desenvolvimento econômico quanto para o desenvolvimento humano da população brasileira.

2.6 – Breve Histórico sobre Projetos de Informática no Brasil

Atualmente, destaca-se o uso do computador no ensino dos mais variados temas, que vão desde a aplicação em áreas como administração, economia, tecnologia da informação, saúde e comunicação, entre outras.

Para se compreender melhor os prováveis impactos dessa inovação no ensino, convém analisar em retrospectiva o discurso que acompanhava a introdução do ensino das ciências nas escolas, há algumas décadas.

A prática de ciência nas escolas foi conotada como sempre a pesquisa de novos conhecimentos, tal como fazem os adultos, associando-se à atividade o estereótipo do cientista, em busca da verdade, sem preocupação com as aplicações e as implicações do trabalho científico.

É de amplo conhecimento que a falta de equipamento nos laboratórios, bem como uma permanente escassez de recursos, acaba tornando os alunos cada vez mais dependentes. Assim toda sua autonomia fica prejudicada. Isso pode perfeitamente ser observado quando se importa teorias, modelos e técnicas de pesquisas dos países mais desenvolvidos.

Partiu da iniciativa sistêmica do Governo Federal em 1982, com programas do MEC (Ministério de Educação e Cultura) e o Ministério de Ciência e Tecnologia. Todas as intenções canalizadas objetivando mudança a fim de acompanhar o contexto de transformações sócio-culturais provocadas pela disseminação das tecnologias na educação.

Projetos como o FORMAR (1987-1995), PROINFO e os NTE (Núcleo de Tecnologia) (1993-....) e a formação em serviço presencial e via telemática (1997-...) e o PROEM e FUST (2000-2001), todos vislumbrando ora formação de mentores, ora para produção em massa, todavia todos imersos em tecnologia. Não obstante há necessidade de mudanças pedagógicas pela mediatização das mensagens inseridas nos processos educacionais colocadas por duas vertentes: “de um lado, a seleção dos meios mais apropriados para determinada situação de ensino e aprendizagem, considerando os objetivos pedagógicos e didáticos previamente definidos, as características da clientela e acessibilidade aos meios; e de outro, a elaboração de

um discurso pedagógico adequado a estes componentes e às características técnicas dos meios escolhidos”.⁹

Além dos projetos já citados, vale ressaltar que o Programa Nacional de Informática educativa – PROINFO, em sua primeira etapa (1997 – 1998), beneficia cerca de 600 escolas que correspondem a 13,40% do universo de 44,8 mil escolas brasileiras de Educação Básica do Ensino Fundamental e Médio, com mais de 150 alunos cada. Embora o computador não seja uma realidade na totalidade das escolas brasileiras, ele já faz parte do imaginário social na maioria dos municípios brasileiros. Além disso, outro fator importante a ser considerado é a vinculação, hoje nítida, entre a conquista da cidadania e o acesso aos meios de informação.

Na sociedade atual, para que o público alvo do EJA tenha condições de participar do diálogo social, para estar habilitado ao mercado de trabalho ou ao Ensino Médio ou à Graduação, há necessidade urgente de ser capaz de dominar mediadores tecnológicos como, por exemplo, o computador e seus softwares com diferentes aplicativos.

Para tanto, esta pesquisa vem para desenvolver o embasamento teórico científico para a construção e implementação de um programa específico via computador, com intuito de contribuir para amenizar o “*Apartaide*” Social/digital (societal).

Em tempo, há necessidade da VIVÊNCIA do construcionismo contextualizado, aprendendo a usar o computador com o aluno, elaborando projeto pedagógico com as TIC (Tecnologias da Informação e da Comunicação) nos processos de aprendizagem para todos os âmbitos da sociedade.

Construcionismo¹⁰ [Construtivismo de Piaget traduzido para informática que traz objetos diferentes dos piagetianos observados] Contextualizado (Paulo Freire) – [produto construído relacionado com a realidade do aprendiz e não de forma imposta].

Agora no construcionismo contextualizado o educando é engajado na construção de um produto significativo por intermédio da INFORMÁTICA,

⁹ BELLONI, 2001

¹⁰ PAPERT, 1999

combinando atividades presenciais e via rede, resolvendo e percebendo a partir de seu contexto.

O construcionismo de PAPERT (1994), é um estar junto virtualmente na construção de projetos transversais que visem a inter e a intra-relação. Estimula o raciocínio dos alunos na busca de soluções valorizando desde o primeiro instante o ser humano, a educação midiática em valores humanos – o DIGIMANO no qual se permeia a harmonia do Pedagógico com o cognitivo e o afetivo conforme esquema a seguir:

O computador mediado pelo mundo cibernético com representações mais variáveis.

Há necessidade de se ter ciência sobre o que a informática traz de novo no processo da gênese e desenvolvimento do conhecimento e para a práxis psicopedagógica bem como sobre como colaborar para o desenvolvimento sócio-afetivo.

Neste contexto o software, a multimídia vem para apoiar a proposta curricular, o planejamento, a contextualização e a inter-disciplinariedade, como meios audiovisuais para a construção do conhecimento. Trabalhando com dimensões espacial e cinestésica do ser humano, as TIC vão criando novas linguagens e novos olhares. A combinação de inúmeras imagens e sons provoca um estado de intensa excitação no cérebro humano, atingindo-o nas áreas sensorial, afetiva e racional. A televisão opera com uma lógica inclusiva, criando relações inesperadas entre o real e o imaginário, entre presente, passado e futuro. A imagem mostra, a palavra explica, a música sensibiliza, o ritmo entretém. Mostrar pelo software, é como demonstrar, aprovar, comprovar, pois o que não se vê, mesmo virtualmente, perde existência.

Entretanto, é importante salientar que o contexto atual no qual as TIC estão fazendo parte da inteligência coletiva, a sociedade ainda se caracteriza pelo controle e pela submissão dos corpos, algo que se pode chamar, de acordo com FOUCAULT (1995), de procedimentos disciplinares. Na sociedade disciplinar o poder traduz em uma prática de controle instaurada não sobre, mas no próprio corpo social, sob a forma de micropoderes que se expandem por toda a sociedade. Esta visão disciplinar atua, então, sob o corpo dos indivíduos produzindo seus

comportamentos, fabricando, desta forma, o tipo de homem necessário a essa sociedade industrial e capitalista.

É nas relações de poder que, segundo FOUCAULT (1995), tem origem e se desenvolve o saber. Assim, todo saber assegura o exercício do poder, instaurando-se e mantendo-se o domínio sobre os outros.

A escola, ao transmitir os modelos sociais vigentes reproduz o esquema de dominação, uma vez que é detentora de um saber a que, ainda em regime democrático, poucos têm acesso. Muitos chegam a ter acesso, mas são banidos por não se moldarem ou por não se deixar dominar. Enfim, nessas diferenças, estatísticas demonstram que esta parcela de excluídos, engrossam cada vez mais o quadro da exclusão dupla: perpetrada pelo sistema que os renega por não responderem de uma forma ou de outra, ao modelo, por serem mulheres, filhos de agricultores, de bóias-frias, filhos mais velhos que precisam trabalhar para contribuir com a renda familiar, e também são excluídos pelo próprio corpo social, numa relação antiética que se estabelece entre controladores e controlados, cujos lugares estão marcados definitivamente com castas intransponíveis. Não obstante, é importante ressaltar que FOUCAULT (1995), indica que a Educação também é uma prática de poder marcada por relações de disciplina e dominação. Todavia dentro e fora deste universo, as possibilidades em aprender continuamente, serão sempre ilimitadas. A Tecnologia é uma grande aliada no acesso a informação e a democratização do conhecimento além da escola.

CONCLUSÕES DO CAPÍTULO

A realidade apresentada neste capítulo pode conduzir à compreensão de inúmeras tentativas e investimentos no segmento EJA, evidenciando sua amplitude por meio da investigação. Questões levantadas, observando o contexto brasileiro e suas tendências teóricas expressas nos projetos mencionados, descrevem diferentes vertentes metodológicas, que são repassadas rapidamente desde a década de 40 e a constatação é unânime: as dificuldades enfrentadas pelos professores e instituições públicas e privadas, cujo empenho em democratizar o

direito mais amplo à educação básica, às vezes, torna-se verossímil e não corresponde a meta estabelecida inicialmente.

Chega-se ao século XXI e verifica-se a precariedade dos resultados e as estatísticas comprovam que a EJA tem sua história como modalidade de ensino que não requer, de seus professores e gestores, estudo, especialização e investimento. Em razão disso, continua arraigada a idéia de que a mazela social continua assolando nossa sociedade.

O processo de globalização na sociedade digital em suas dimensões econômicas, políticas, sociais e de informação sustentadas em novas formas de gestão do trabalho e produção, urge um novo modelo mental baseado em tecnologias flexíveis que tratem do conhecimento com sinergia.

A aceleração das comunicações e dos transportes colocam, otimizam e diminuem as distâncias e possibilitam em tempo real, o acesso a informações e conhecimentos que estão sendo processados nos mais longínquos espaços dessa Aldeia Global. Contudo, não é possível mais a criação de processos paliativos que ataquem a consequência e não a causa. Há necessidade da criação de metodologias que otimizem o processo assertivo das causas. A educação precisa estar associada a concepção de mudança do mundo, porque do trabalhador já são exigidas competências sociais e cognitivas que conformam um perfil profissional adequado à nova configuração social. Há uma evidente preocupação com o papel da educação na tarefa de integrar o Brasil à economia mundial competitiva. Portanto se faz urgente o empenho de todos os segmentos da sociedade a fim de reverter o quadro nacional do analfabetismo, porque, caso contrário, o Brasil ainda estará longe de erradicar este mal que aflige 50 milhões de brasileiros.

CAP. 3 - A SOCIEDADE DIGITALIZADA – MÍDIAS PARA EDUCAÇÃO

Introdução

Após a reflexão do capítulo anterior, quer-se agora demonstrar como está a inserção *societal* (sociedade + digital). Faz-se um breve histórico da mídia, que revolucionou o comportamento do cidadão, a partir das últimas décadas do século XX: a Internet. Aborda-se também sobre os projetos de digitalização que, apoiados pelo governo, se empenham para dirimir a exclusão digital.

A integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) com os processos educacionais na EJA vislumbrada pela pedagogia multimídia, que é uma realidade não isenta de barreiras, como o medo e a insegurança de professores, que desconhecem que a educação para as mídias é condição *"sine qua non"* ao desenvolvimento da cidadania e do trabalho, contribuindo assim, para a redução das desigualdades sociais.

Conforme Maria Luiza Belloni, ensinar as mídias – decorrem alguns caminhos, ou modos de integração das tecnologias de informação e comunicação aos processos educacionais, que poderíamos assim resumir:

"...ir além das práticas meramente instrumentais, típicas de um certo "tecnicismo" redutor ou de um "deslumbramento" acrítico; ir além da visão "apocalíptica", que recusa comodamente toda tecnologia em nome do humanismo, remetendo a questão para as calendas gregas e favorecendo práticas conformistas e não reflexivas derivadas de pressões do mercado, e dar um salto qualitativo na formação de professores, uma mudança efetiva no sentido de superar o caráter redutor da tecnologia educacional, sem perder suas contribuições, para chegar à comunicação educacional".¹

¹ BELLONI, 1991

3.1 A tecnologia de Informação e a Educação

A sociedade atual já exige um novo cidadão trabalhador dotado de competências técnicas múltiplas, habilidade no trabalho em equipe, capacidade de aprender e de adaptar-se às situações novas. Exige-se também na contemporaneidade, autogestão, resolução de problemas, adaptabilidade e flexibilidade frente a novas tarefas, assumindo responsabilidades e aprendendo por si próprio e constantemente.

Verifica-se em BELLONI, 1991, campos emergentes de pesquisa e de práticas como a *andragogia*, a *mídia-educação*, a *educação a distância* e a *comunicação educacional* que podem vir a contribuir inestimavelmente para a transformação dos métodos de ensino e da organização do trabalho nos sistemas convencionais, bem como para a utilização adequada das tecnologias de *mediatização* da educação. Existe já nestes campos todo um conhecimento acumulado sobre a especificidade pedagógica e didática da aprendizagem de adultos, as diferentes formas de mediatização do ensino e as estratégias fundamentadas em uma concepção da educação como um processo de auto-aprendizagem, centrado no sujeito aprendente, considerado como um indivíduo autônomo, capaz de gerir seu próprio processo de aprendizagem.

Se é fundamental reconhecer a importância das TIC e a urgência de criar conhecimentos e mecanismos que possibilitem sua integração à educação é também preciso evitar o “deslumbramento” que tende a levar ao uso mais ou menos indiscriminado da tecnologia por si e em si, ou seja, mais por suas virtualidades técnicas do que por suas virtudes pedagógicas.

3.2- Informática, Sociedade e Internet

Evidencia-se a desproporcionalidade entre as capacidades produtivas do artesão e as das máquina. É o caso da tecelagem, onde os preços dos tecidos caem vertiginosamente a partir da associação do vapor.

O uso extensivo da máquina a vapor caracteriza o aumento na produção de mercadorias, implicando uma ampliação do mercado. Surge uma infra-estrutura que

dará vazão à produção, às primeiras estradas de ferro e à utilização dos barcos a vapor.

O interesse aqui é notar que a introdução de uma nova tecnologia causa grandes transformações no contexto social.

É indispensável salientar que, apesar de as máquinas trazerem em si a característica comum de diminuir o esforço humano na execução do trabalho e estabelecer um considerável aumento de produção, elas não garantem o bem-estar social, que só é conseguido com a efetiva participação dos diferentes setores da sociedade na discussão sobre as formas de distribuição das riquezas produzidas por sua utilização.

A informática é a técnica propulsora do processo de transformação tecnológica e cultural que hoje muda, e continuará mudando, a realidade subjetiva e social. O uso de palavras, como *software* e *hardware*, é apresentado como meta a ser alcançada na corrida à alfabetização. As características e os efeitos da introdução das novas tecnologias parecem estar cada vez mais reservados ao conhecimento de poucos.

A indústria é a parte da sociedade mais invadida por essa transformação. Hoje, está definitivamente superada a racionalidade da moderna fábrica eletromecânica.

Mas as tecnologias-eletrônica e informática, tendo na base o computador, irrompe na indústria provindo do exterior, dos laboratórios de pesquisa.

E, no entanto, em tudo isso não há nada pré-determinado, inevitável. As tecnologias informáticas, como aliás toda tecnologia, também não são um fato objetivo, pelo contrário, representam sempre uma relação social, motivo pelo qual se modificam e são continuamente modificáveis.

Não há, portando, qualquer determinismo tecnológico: a tecnologia é uma variável assim como a organização do trabalho.

A relação entre inovação tecnológica e transformação da organização do trabalho e das condições de trabalho para os homens pode, portando, ser projetada.

O grau de informatização da sociedade, mantém uma correspondência direta com o grau de desenvolvimento dos computadores. A informática e as conquistas das telecomunicações tem produzido paulatinamente algumas transformações

sociais que levam a considerar a hipótese de uma sociedade centrada na produção de valores informacionais, em contraposição à sociedade industrial, fundamentada na produção de bens materiais. Podemos estabelecer alguns traços da estrutura dessa nova sociedade e partir de seus produtos básicos: informação, tecnologia e conhecimento, que vem sendo expandido pela Internet que nasceu em 1969, nos Estados Unidos. Interligava originalmente laboratórios de pesquisa e se chamava *ARPAnet* (ARPA: *Advanced Research Projects Agency*).

Era uma rede do Departamento de Defesa norte-americano. Era o auge da Guerra Fria, e os cientistas queriam uma rede que continuasse de pé em caso de um bombardeio. Surgiu então o conceito central da Internet: é uma rede em que todos os pontos se equivalem e não há um comando central. Assim, se B deixa de funcionar, A e C continuam a poder se comunicar.²

O nome Internet propriamente dito surgiu bem mais tarde, quando a tecnologia da *ARPAnet* passou a ser usada para conectar universidades e laboratórios, primeiro nos EUA e depois em outros países.

Por isso, não há um único centro que "governa" a Internet. Hoje ela é um conjunto de mais de 40 mil redes no mundo inteiro. O que essas redes têm em comum é o protocolo TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*), que permite que elas se comuniquem umas com as outras. Esse protocolo é a língua comum dos computadores que integram a Internet.³

Durante cerca de duas décadas a Internet ficou restrita ao ambiente acadêmico e científico. Em 87, pela primeira vez, foi liberado seu uso comercial nos EUA.

Mas foi em 92 que a rede virou moda. Começaram a aparecer nos EUA várias empresas provedoras de acesso à Internet. Centenas de milhares de pessoas começaram a pôr informações na Internet, que se tornou uma mania mundial.

No Brasil foi liberada a exploração comercial da Internet em 95. Hoje o Comitê Gestor da Internet avalia o número de usuários no país em um milhão (dados de novembro/97).⁴

² www.uol.com.br/mundodigital/beaba/manual.htm.

³ www.uol.com.br/mundodigital/beaba/manual.htm.

⁴ www.uol.com.br/mundodigital/beaba/manual.htm

3.2.1 - A World Wide Web

A Web nasceu em 1991 no laboratório CERN, na Suíça. Seu criador, Tim Berners-Lee, a concebeu apenas como uma linguagem que serviria para interligar computadores do laboratório e outras instituições de pesquisa e exibir documentos científicos de forma simples e fácil de acessar.

Hoje é o segmento da Internet que mais cresce. A antiga interface da rede praticamente só é usada agora por universidades e institutos de pesquisa, e mesmo assim, cada vez mais dá lugar à Web.

A chave do sucesso da *World Wide Web* é o hipertexto. Os textos e imagens são interligados através de palavras-chave, tornando a navegação simples e agradável.

A Web fez pela Internet o que o Windows fez pelo computador pessoal.

Os endereços de Web sempre se iniciam com `http://`⁵

3.2.2 - A Internet no Brasil

A Rede Nacional de Pesquisas (RNP) foi criada em julho de 90, como um projeto do Ministério da Educação, para gerenciar a rede acadêmica brasileira, até então dispersa em iniciativas isoladas. A RNP Em 92, foi instalada a primeira a espinha dorsal conectada à Internet nas principais universidades e centros de pesquisa do país, além de algumas organizações não-governamentais, como o Ibase.

Em 95 foi liberado o uso comercial da Internet no Brasil. Os primeiros provedores de acesso comerciais à rede surgiram em julho do ano passado. O Ministério das Comunicações e o Ministério da Ciência e Tecnologia criaram um Comitê Gestor Internet, com nove representantes, para acompanhar a expansão da rede no Brasil.⁶

⁵ (`http` significa *Hipertext Transfer Protocol* ou protocolo de transferência de hipertexto).

⁶ www.uol.com.br/mundodigital/beaba/manual.htm.

3.3 - Adequar Educação, Tecnologia e Sociedade

Abordagem interdisciplinar do currículo, o trabalho em equipe, a responsabilidade do aprendiz com seu aprendizado, a formação permanente e a abordagem construtiva, voltada para interação, são premissas relevantes no que diz respeito a escolha do amanhã, na qual educar o indivíduo na sua totalidade é sua meta primeira enfocando a inter, a multi e a transdisciplinaridade, nas quais muitas teorias, das mais diferentes áreas buscam sinergia no conhecimento e nas novas tecnologias.

Devido ao próprio contexto histórico, o processo educacional enfatizou o conhecimento lógico-matemático e o lingüístico, deixando de lado outras formas de conhecimento.

Os meios audiovisuais desempenham papel importante no acesso ao conhecimento, permitindo o desenvolvimento do indivíduo em sua totalidade. Na interferência dos meios de comunicação no conhecimento como demonstra o esquema a seguir:

Trabalhando com as dimensões espacial e cinestésica do homem, os meios de comunicação vão criando novas linguagens.

A combinação de inúmeras imagens e sons provoca um estado de intensa excitação no cérebro humano, atingindo-o nas áreas sensorial, afetiva e racional.

A televisão opera com uma lógica inclusiva, criando relações inesperadas entre o real e o imaginário entre presente, passado e futuro. A imagem mostra, a palavra explica, a música sensibiliza, o ritmo entretém. Mostrar é igual a demonstrar, aprovar, a comprovar o que não se vê. Há necessidade de se estabelecer pontos entre os meios e comunicação e a escola.

O conhecimento não pode ser reduzido unicamente ao racional, deve ser integrado. A Educação é um processo de desenvolvimento global, integrando os vários níveis de conhecimento e de expressão: sensorial, intuitivo, afetivo, racional e transcendental . É possível afirmar que há necessidade de preocupar-se doravante com as ecologias cognitivas que propiciem experiências de aprendizagem?⁷ Então é preciso: educar segundo uma visão de totalidade; para abertura de novas

⁷ ASMANN, 1998

experiências, novas maneiras de ser novas idéias. Para a autonomia e autenticidade; criando um clima de empatia no processo pedagógico, enfatizando o positivo, o desenvolvimento da auto-estima em ambientes de ensino-aprendizagem mais atraentes, envolventes e multisensoriais; captando e sentindo os diversos ritmos: exteriores e interiores, pessoais e dos demais. A reeducação do corpo também faz parte da ecologia cognitiva.

Finalmente, as tecnologias multimídias, dentro de um projeto pedagógico inovador, facilitam o processo de ensino-aprendizagem, investindo na valorização e formação do professor e do aluno, como fator de fundamental importância, para que ambos saibam utilizar as novas tecnologias, conforme suas competências e habilidades.

3.4 - As novas tecnologias e outros fatores de qualidade

A história do século que se encerra é pródiga em exemplos do entusiasmo com que a educação acolheu, como potenciais meios educacionais, o cinema, o rádio, televisão, o vídeo e, mais recentemente, o computador. Parecia que cada novo meio significava, para alguns inovadores, respostas decisivas para problemas educacionais acumulados; depois de anos de aplicação, porém, cada meio tem se revelado efêmero quanto às potencialidades que lhe foram atribuídas, em grande medida, por se ter tentado implantá-los como mecanismos educacionais, sem antes levar em conta os fins procurados com a sua utilização, segundo MACHADO (1988).

Durante décadas uma das principais opções para a Educação à Distância foi a tele-educação, como alternativa à educação formal escolar.

No entanto, o alto custo econômico que muitos setores da sociedade não estão em condições de assumir, pois é necessário um investimento permanente. O grande fracasso do sistema educacional ocorreu por se considerar o uso da televisão como uma extensão do sistema educacional, o idioma apresentado por esse veículo de comunicação não é apto à abstração escolar, pois faz apelo à fantasia e ao desejo, antes da razão analítica exigida pelo processo ensino-aprendizagem escolar. Os fortes impactos emocionais da narrativa dramática televisiva destroem ou diminuem a aprendizagem.

Diante das novas tecnologias, é freqüente encontrar posições que vão do utópico (a tecnologia como panacéia que resolve os problemas principais da aprendizagem) ao cético (a televisão e os computadores podem ser nocivos aos meninos e meninas e estimulam um aprender inócuo). Ambas as posturas obedecem a uma visão tecnocêntrica do problema, sem considerar elementos humanos, culturais e contextuais, privilegiando a coisa tecnológica e substituindo, indevidamente, um fim pelos meios. Faz-se necessário ressaltar que diante destas duas posições surge uma terceira que a crítica, onde a tecnologia está inserida nas bases das relações sociais modificando assim a conduta as relações existentes na sociedade. A pergunta fundamental não é o que uma pessoa pode fazer com o computador ou a televisão ou que fazem os computadores ou a televisão às meninas e meninos. Seria mais útil saber o que eles podem fazer, estes últimos e seus pais e mães, com os computadores ou a televisão; o que eles podem construir com eles; como dotar de competências meninas, meninos, docentes, mães e pais, de forma a que possam mover-se no mundo da informação e da televisão.

Toda nova tecnologia não tende a substituir totalmente a antiga. O computador não substitui a máquina de escrever, o vídeo não substitui a televisão, nem a televisão o rádio. Cada uma destas tecnologias tem função própria, potencialidades e limitações. Isto implica que meninas e meninos, desde pequenos, saibam sobre sua existência e sejam motivados para usar cada meio com a mente aberta e atenta.

3.5 - Aprendizagem Cooperativa e Colaborativa: um novo desafio

Conforme BATTIST (2000), a Aprendizagem Cooperativa (AC) privilegia a produção em grupo em detrimento do trabalho individual. Por meio de estratégias para valorizar e fomentar a interação entre estudantes, a AC desenvolve habilidades de trato social, valoriza a interação produtiva entre estudantes e premia pela produção do grupo.

A AC têm se mostrado eficientes tanto no domínio cognitivo – aumento da capacidade de aprendizado e do desempenho acadêmico – quanto no afetivo – aumento da autoconfiança no grupo, conforme pode ser observado nos laboratórios

quando da aplicação do software cuja construção fora toda idealizada pensando no usuário, considerando-se os princípios básicos de interação homem-computador.

Uma proposta pedagógica define além dos meios (técnicas), os objetivos da ação pedagógica. Portanto quando se defende o status de pedagogia para a AC, sustenta-se o projeto de uma educação voltada para a cooperação e não simplesmente o aproveitamento dos impulsos colaborativos dos estudantes para atingir outro objetivo como o da alfabetização.⁸

A conexão do software Luz das Letras à Internet procura exercer um papel proeminente, devido as múltiplas possibilidades que ele proporciona, não somente pela imensa quantidade de informações que o aluno pode disponibilizar, mas principalmente devido a sua forma poderosa de conectar as pessoas, tornando possível compartilhar, discutir novos conhecimentos em conjunto com seus pares, dessa forma promovendo uma verdadeira aprendizagem colaborativa.

A promessa de aprendizagem colaborativa é permitir ao estudante aprender em contextos de aprendizagem relativamente realistas, cognitivamente motivadores e socialmente enriquecidos, em comparação a outros paradigmas tutoriais.

A aprendizagem colaborativa assistida por computador (CSCL - *Computer Supported Collaborative Learning*) pode ser definida como uma estratégia educativa em que dois ou mais sujeitos constroem o seu conhecimento através da discussão, da reflexão e tomada de decisões, e onde os recursos informáticos *actuum* (ente outros...) como mediadores do processo de ensino-aprendizagem.

A CSCL cresceu em torno de um vasto leque de investigações sobre trabalho colaborativo assistido por computador (CSCW - *Computer Suported Collaborative Work*). CSCW é definido com um sistema de redes de computadores que suporta grupos de trabalho com tarefas comuns, fornecendo um *interface* que possibilita a realização de trabalho em conjunto. Aprendizagem colaborativa é basicamente definida como uma processo educativo em que grupos de alunos trabalham em conjunto tendo em vista uma finalidade comum.

A aprendizagem colaborativa pode definir-se como um conjunto de métodos e técnicas de aprendizagem para utilização em grupos estruturados, assim como de estratégias de desenvolvimento de competências mistas (aprendizagem e

⁸ TORNAGHI, 1995

desenvolvimento pessoal e social), onde cada membro do grupo é responsável, quer pela sua aprendizagem quer pela aprendizagem dos restantes elementos.

A aprendizagem colaborativa destaca a participação ativa e a interação, tanto dos alunos como dos professores. O conhecimento é visto como um instrumento social e, por isso, o processo educativo é favorecido pela participação social em ambientes que propiciem a interação, a colaboração e a avaliação. Pretende-se que os ambientes de aprendizagem colaborativos sejam ricos em possibilidades e propiciem o crescimento do grupo.

Segundo SCHRANGE (*apud* COLLIS, 1993), a colaboração é um processo de criação compartilhada: dois ou mais indivíduos, com habilidades complementares, interagem para criar um conhecimento compartilhado que nenhum deles tinha previamente ou poderia obter por conta própria. A colaboração cria um significado compartilhado sobre um processo, um produto ou um evento. Suas idéias (COLLIS, 1993) têm semelhanças com as idéias do social construtivismo e com as idéias de Vygotski sobre a interação social.

Entretanto, a ênfase de Schrange no termo "colaboração" não é necessariamente compartilhado com outros pesquisadores da área de CSCW. Nestes ambientes, o termo "cooperativo" é mais usado do que "colaborativo", uma vez que estas ferramentas buscam mais uma organização e gerenciamento das informações do que a construção de algo em conjunto. KLING (*apud* COLLIS, 1993), por exemplo, diz que "CSCW pode ser visto como uma conjunção de certos tipos de tecnologias, certos tipos de usuários (usualmente pequenos grupos profissionais auto-direcionados) e uma visão do mundo que enfatiza as relações de trabalho.

No Brasil, observa-se que ambos termos são utilizados por diferentes grupos para caracterizar o significado definido por Panitz para a aprendizagem colaborativa. Um dos grupos, no qual estão incluídos BARROS (1994), SANTORO et al. (1999), BEHAR (1998) e TIJIBOY e MAÇADA (1999), emprega aprendizagem cooperativa, como referência ao construto "co-operação", tão caro a Piaget. O outro grupo, no qual destaca-se FERREIRA e CAMPOS (1998) e OTSUKA e TAROUÇO (1997), segue o mesmo caminho de DILLEMBOURG (1998) e LAROCQUE (1997), que definem a colaboração como o trabalho conjunto, em prol de um objetivo comum,

sem uma divisão de tarefas e responsabilidades. Este conceito também é utilizado em Portugal, pela Associação Portuguesa de Telemática Educativa – EDUCOM⁹

Aprendizagem colaborativa pode ser obtida de diferentes formas, como nas atividades do software Luz das Letras: redação, leitura ou discussão, síntese, comparação, argumentação, integração e construção. Apesar de uma clara distinção entre estes tipos de atividades não estar tão claramente definida, qualquer representação da aprendizagem colaborativa deve abarcar uma forma precisa de expressar a semântica do trabalho gerado por todas elas.¹⁰

O professor mediador parte da premissa e da hipótese, formulada pelo aluno, para fazê-lo refletir sobre suas próprias concepções sobre o assunto, as quais podem ser insuficientemente desenvolvidas ou equivocadas.

Ao utilizar o patamar em se encontrava o aluno como um ponto de partida para o seu questionamento, o professor, no papel de mediador, desequilibra as certezas temporárias dos alunos. Revendo e reestruturando o seu conhecimento, o aluno avança em seu aprendizado por meio de um ambiente estruturado em CD-ROM e na Web, sem limitar-se ao sistema tradicional de opções fechadas, meramente reativas, predominante no software Luz das Letras. Numa situação de aprendizagem colaborativa, o modelo pedagógico no qual o aluno depende apenas de um perito no assunto – o professor -, passa para outro modelo, em que a aprendizagem é resultado das múltiplas interações ocorridas entre os participantes de um grupo com objetivos comuns.¹¹

3.6 Relação trabalho, reestruturação produtiva e avanço tecnológico

Os novos projetos pedagógicos não nascem das idéias dos intelectuais, são determinados pelas mudanças ocorridas no mundo do trabalho, que apresentam diferentes demandas a cada etapa de desenvolvimento das forças produtivas, em função das características que assume a divisão social e técnica do trabalho.

⁹ (<http://educom.sce.fct.unl.pt>) e pelo Instituto Superior Técnico (SILVA, 1999).

¹⁰ (www.escolainterativa.com.br)

¹¹ (www.vitoria.upf.tche.br).

A diminuição dos postos de trabalho, causada pelo deslocamento dos investimentos para o mercado internacional e pelas inovações em tecnologia e gestão, fazem do desemprego uma tendência, aparentemente, irreversível. Nos países periféricos, onde a cidadania está longe de ser assegurada à maioria da população, as diferenças de acesso ao trabalho e aos bens e serviços sociais são cada vez maiores.

Embora não seja a principal causa, o avanço tecnológico, contribui assiduamente para a situação do mercado atual.

Em seu artigo "Educação Profissional: categorias para uma nova pedagogia do trabalho", Acácia Kuenzer (1998) explica:

"...os avanços da ciência e da tecnologia, resultantes do investimento do grande capital e dos Estados Nacionais, passam a ser estruturalmente constituintes do novo modo de acumulação, contribuindo desta forma para o desemprego não apenas porque os investimentos geram poucos postos, mas também porque os geram no setor mais dinâmico, que não por acaso vem sistematicamente substituindo a força de trabalho pela tecnologia, como estratégia da competitividade e imperativo de sobrevivência das grandes empresas no âmbito da internacionalização."

Toda estas mudanças no mundo do trabalho, fizeram necessário também, a superação do paradigma de ensino presente no dado momento, aquele trabalhador taylorista/fordista, simples executor de tarefas, foi superado por um novo modelo, cabia então à educação atender e criar este novo perfil.

Com a globalização da economia e a reestruturação produtiva, o mundo do trabalho passou a exigir um novo tipo de trabalhador. Afinal, a ciência e a tecnologia simplificaram as tarefas, exigindo outros conhecimentos, competências cognitivas superiores: capacidade de trabalhar em equipe, soluções inovadoras, síntese, análise, criatividade, capacidade de intervenção, raciocínio lógico-formal... Ou seja, a memorização de procedimentos, necessária a um bom desempenho em processos produtivos rígidos, passa a ser substituída pela capacidade de utilizar o conhecimento científico. E não basta mais dominar o conteúdo, é preciso

conhecimento dos caminhos metodológicos e formas intelectuais do trabalho, novos comportamentos são exigidos, em decorrência dos novos paradigmas de organização e gestão do mesmo. Todas essas características vão garantir a empregabilidade.

A certificação escolar aliada a experiência profissional, antes garantia de emprego, já não é mais suficiente. Nos levando a concluir que, a função certificadora de competência profissional não cabe mais a Universidade com seus diplomas, cabe ao mercado que dirá o tipo de profissional que precisa, quais características que ele deve ter.

No entanto, para adequar-se a dinamicidade da nova relação de produção, é preciso educar-se permanentemente, o que é privilégio de poucos. Com este advento, a educação polariza as competências: para a grande maioria, excluída do emprego ou submetida a trabalhos precarizados, formação simplificada; para a minoria, que ocuparão cargos de gerência e concepção do trabalho, formação de maior complexidade e de alto custo. Continua a existência de uma campanha pela otimização da educação básica, uma vez que aos novos paradigmas de organização e gestão da produção correspondem mudanças significativas nos padrões de consumo, mas, há uma educação diferente para classes opostas. Apontando para um cenário de crescente aprofundamento das desigualdades.

Estas características do mundo do trabalho, rapidamente delineadas, determinam nos países poucos desenvolvidos, modelos excludentes e perversos de educação, cada vez mais polarizados, é o que ocorre no Brasil.

CONCLUSÕES DO CAPÍTULO

A telemática, abrindo estradas para a informação ao redor do mundo, tem sido vista como a parte mais importante da infraestrutura necessária para a emergência de uma cultura de formação continuada. Ela é essencial tanto por razões econômicas, quanto por razões sociais que incluem a superação da intolerável exclusão social e da instabilidade e carências provocadas pelo desemprego, em nossas sociedades. Os cidadãos gradativamente poderão aumentar sua tomada de consciência e suas expectativas em relação às

oportunidades para aprender. Tais expectativas passarão a ser atendidas a qualquer tempo e em qualquer lugar inclusive pela interatividade via computador, se lhes for proporcionada acesso às informações globalmente disponíveis. Essa interação pode ser alcançada com um amplo uso das novas tecnologias no ensino.

Os sistemas educacionais no Brasil iniciaram timidamente, há mais de uma década, estudos e experiências restritos de introdução da tecnologia informática em escolas públicas, como foi abordado neste capítulo. Hoje, as organizações escolares expressam necessidade de receber o auxílio desses novos recursos para enfrentar os desafios de melhorar a qualidade e a quantidade de seu ensino. Já existem condições de aplicar amplamente o uso das tecnologias da informação e da comunicação nas escolas brasileiras. Mas estas oportunidades e desafios tem de ser consideradas do ponto de vista da formação dos professores e na escolha da metodologia.

A formação do professor precisa ser realizada sobre sua experiência de vida profissional, para que ele possa conservar tudo o que lhe parece válido daquilo que ele já sabe fazer e passe a incorporar a inovação, buscando transformar sua prática de modo significativo. E quando se pensa em formação de professores para uso da tecnologia em educação, as primeiras preocupações que surgem são: necessidade de software educacional para o ensino das diferentes disciplinas do currículo escolar e elaboração de materiais pedagógicos apropriados ao ensino e a preparação de aulas, inclusive material digital.

Uma questão fundamental é a concepção corrente de que a ferramenta informática deve proporcionar o aumento de retenção do aprendido e a permanência da retenção no tempo. É senso comum que ambos podem ser medidos pelas respostas verbais do aprendiz. No suporte teórico construtivista, opção desta proposta, a concepção da ferramenta desejada é aquela que enriquece o ambiente de aprendizagem suportando um processo de busca motivada pelo aluno, que apresenta complexidade de alternativas para desafiar uma interação de natureza operatória de modo a sustentar um continuado equacionamento de variáveis, a construção de hipóteses e a validação de soluções possíveis, pelas diferentes habilidades mencionadas por Gardner e reforçadas pela aprendizagem colaborativa/

cooperativa que é parte inerente da prática humana, ocorrendo como resultado do compartilhamento do conhecimento entre múltiplos participantes.

Em muitas situações colaborativas, as interações construtivas e a aprendizagem orientada a um objetivo parecem ocorrer de uma forma natural, coesa e organizada. Em outras, o suporte da tecnologia computacional pode apoiar e organizar as situações, facilitando este processo. Este trabalho pretende sintetizar as tendências correntes na área de aprendizagem cooperativa/colaborativa.

Considerando a aprendizagem cooperativa/colaborativa apoiada por computador e as TICs favorecem a interlocução com o sistema, otimizando as respostas dos alunos e por conseguinte o tempo do aprendizado no processo de escolarização. Quanto melhor a interação entre o aluno e mídia, mais preciso poderá ser o acompanhamento do estado de compreensão do aluno pelo professor. Além disso, um ambiente em que o indivíduo se sente mais atuante e pertencente ao processo (como sugere o software Luz das Letras) é potencialmente muito mais motivante do que aquele em que a interatividade não é tão intensa. Com aprendizagem colaborativa/cooperativa, o aluno responsabiliza-se por seu aprendizado investindo em educação permanente e investindo numa abordagem construtivista voltada a interação.

Interatividade é um conceito de comunicação e que a informática soube melhor aproveitar, aproximando, compartilhando e colaborando para construção de um novo conhecimento.

O ambiente virtual de aprendizagem do Luz das Letras procura apresentar condições para que o aluno possa transitar, compreendendo a apropriação das informações sobre a tecnologia aplicada.

A partir desta compreensão culturalmente identificada pelas imagens recebidas, lidas, estudadas e analisadas, o momento mais forte da intelectualidade culmina com a produção advinda de tomada de decisões, para possibilidade de interferência na mensagem que fora repassada.

Percebe-se que com este estímulo os alunos apresentam uma sede cada vez maior de informação, integradas a diferentes tecnologias que vão além do computador.

Do ponto de vista pedagógico, apresenta-se um cenário educacional inovador, mediado por computadores, que enfoca aprendizagem baseada em problemas, aprendendo, fazendo, explorando e navegando para encontrar respostas.

CAP. 4 - ALFABETIZAR ALÉM DO TEÓRICO

Introdução

Neste capítulo abordar-se-á a importância do ato de alfabetizar, conceitos relacionados oficialmente alfabetizado e finaliza abordando e intensificando o ato de alfabetização além da prática automática da leitura e da escrita. Coloca-se aqui reflexões sobre a importância da alfabetização para reflexão e da leitura, além das letras e seus códigos e fonemas, considerando também a alfabetização diferenciada para o adulto.

4.1 – Teoria Pedagógica: reunião articulada e trabalho de práticas pedagógicas

A solidez das estruturas de pensamento que alicerçam um projeto de ensino é condição decisiva para o êxito na obtenção de resultados. Por outro lado, teoria é uma sinopse de proposições de um campo especializado, ligadas de tal modo entre si que se poderiam deduzir de algumas dessas teorias todas as demais. Quanto menor for o número dos princípios mais elevados, em relação às conclusões, tanto mais perfeita será a teoria. Sua validade real reside na consonância das proposições deduzidas com os fatos ocorridos. Se, ao contrário, se evidenciam contradições entre a experiência e a teoria, uma ou outra terá que ser revista. Ou a observação falha, ou há algo discrepante nos princípios teóricos. Portanto, no que concerne aos fatos, a teoria permanece sempre hipotética. A assimilação de uma teoria pedagógica só acontece ou só se tece, no confronto efetivo com a prática dos professores. Sendo a teoria a rede que protege o equilibrista que anda sobre um fio, sendo ela mesma um tecido de fios, portanto uma reunião articulada e trabalhada de práticas, há que se pensar no resgate da cultura de professores, indispensável para a consistência das propostas pedagógicas de modo muito inteligente. Conforme estudos desenvolvidos pela Pedagoga e Deputada Federal Esther Grossi, que em suas palestras enfatiza que a teoria pedagógica é intrinsecamente um processo contínuo, porque acompanha as vicissitudes da própria vida, as quais presidem toda aprendizagem de verdade. Não há, pois, possibilidade de preparo acabado de

professores em educação. A formação dos professores é uma caminhada ininterrupta enquanto se ensina, porque ela é intrinsecamente elaborada sem interrupção. Um sistema educacional que queira ensinar realmente, tem que ser inexoravelmente uma oficina permanente de construção de pensamento pedagógico. Esta construção se dá na convergência de dois vetores, a saber, a reflexão organizada sobre o dia-a-dia dos professores e o acúmulo destas reflexões nas idéias já sistematizadas e socializadas das teorias disponíveis. O trânsito entre estas duas realidades constitui o mecanismo básico para a produção de verdadeiras aprendizagens. Deste processo, a explicitação de bases teóricas bem montadas é pré-requisito para o êxito de qualquer empreendimento de ensino. Muitíssimos projetos ainda embasados no pós-constructivismo já demonstram agilidade e otimização no processo de escolarização como o aplicado pelo GEEMPA¹, que decorre sobretudo à luz da sua continuidade, com a mesma estrutura e os mesmos fundamentos, isto é, da oportunidade de prosseguimento dos estudos adultos já alfabetizados. As análises científicas sobre os resultados, apresentados pela educadora Esther Grossi², fizeram parte dos estudos iniciais para o início da criação do conteúdo do software Luz das Letras.

4.2 - Conceitos de Alfabetização

O que é ser analfabeto? A resposta para essa pergunta vem, nos últimos anos, transformando-se. Está muito longe do próprio conceito utilizado no Brasil, pelo seu órgão de pesquisa oficial, o IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Este instituto considera alfabetizado quem escreve, por exemplo, o nome e um pequeno bilhete. A UNESCO – Organizações da Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - aponta para um conceito que inclua o pensar das transformações sócio-econômicas, culturais e tecnológicas garantindo o acesso a um conjunto mais completo de habilidades das diferentes áreas de conhecimento. No Brasil, é o equivalente as quatro séries iniciais do ensino fundamental.

¹ GEEMPA – Grupo de estudos sobre Educação, Metodologia, de Pesquisa e Ação.

² GROSSI, 1992

Em seu discurso que pronunciou em uma reunião de inauguração da Conferência Mundial sobre alfabetização em 1996, Frederico Mayor, Diretor Geral, declarou que a UNESCO concedeu a prioridade absoluta a promoção da alfabetização. A UNESCO estima que a alfabetização é um direito fundamental e a pedra angular da democracia, o desenvolvimento, os direitos humanos e a paz sustentável. O Senhor Mayor advertiu que atualmente se conhece que os problemas e as formas de fomentar níveis superiores de alfabetização afeta tanto os países industrializados com os países em desenvolvimento. Qualifico a assembléia entre a universidade da Pensilvânia e a UNESCO para criar o Instituto Internacional de Alfabetização (ILI), como exemplo mais desse tipo de vínculos institucionais necessários para enfrentar os complexos problemas que supõe a promoção da alfabetização a nível superior.

Os grandes desafios que enfrentam o mundo nos dias atuais não enfrenta o mundo nos dias atuais não podem ser resolvidos sem a Educação Básica e a Alfabetização. A educação formal das crianças não é suficiente para responder a estes desafios. O senhor Mayor pediu a todas as nações que reconheçam a importância da Educação Formal para os adultos e jovens sem escolarização. A luta mundial pelo social e econômico, a justiça, a igualdade, e o respeito das culturas tradicionais e o reconhecimento da dignidade de todo ser humano que assuma o compromisso de fomentar à aprendizagem permanente e a alfabetização para todos.

O senhor Mayor mostrou que existe motivos para promover a alfabetização, além da ampliação do acesso ao conhecimento e a melhora da qualidade de vida dos recém alfabetizados. O mundo industrializados tem muito o que aprender da visão, dos valores, e os pensamentos no escrito das pessoas que precisam de instrução. Em sua opinião, os programas de desenvolvimento não estão sendo suficientemente suprindo as necessidades dos PAM (Programa de Ações Móveis) e em demasiada freqüência tem tratado de impor modelos ocidentais de administração, educação e cultura. Sugerir que o mundo ocidental pode ser rico em valores materiais, e as pessoas que vivem nos PAM poderiam ser relativamente mais ricas em valores espirituais. Pediu aos dirigentes dos PAM e a seus cidadãos que transmitam a sua visão e seus desiguinos para o futuro dos programas de desenvolvimento, e aos do mundo que tomaram nota.

Quando se procura compreender o desenvolvimento da leitura e escrita, do ponto de vista dos processos de apropriação de um objeto socialmente constituído (e não do ponto de vista da aquisição de uma técnica de transcrição), busca-se ver se há modos de organização relativamente estáveis que se sucedam em certa ordem. Para Ferreiro (1994) há uma série de modos de representação, que precedem a representação alfabética da linguagem; sabe-se que esses modos de representação, pré-alfabéticos se sucedem em certa ordem: primeiro, vários modos de representação alheios a qualquer busca de correspondência entre a pauta sonora de uma emissão e a escrita; depois, modos de representação silábicos (com ou sem valor sonoro convencional) e modos de representação silábico-alfabético que antecedem regularmente a aparição da escrita regida pelos princípios alfabéticos.

Cada um destes níveis se caracterizam por formas de concepção que atuam da mesma maneira que qualquer esquema assimilador, absorvendo a informação dada, deixando de lado parte da informação disponível, mas não-assimilável e introduzindo sempre um elemento interpretativo próprio. O resultado são construções originais, tão estranhas ao modo senso comum de alfabetização de ver a escrita, que parecem caótica à primeira vista.

É preciso então, compreender a lógica interna do modo organizado do pensamento, bem como compreender as razões da substituição de um modo de organização por outro, isto é, os processos de construção do conhecimento no campo específico da escrita. Ao fundamentar a ação pedagógica, conforme Emília Ferreiro (1994), na psicogênese, volta-se para o sujeito que constrói a língua escrita sem dúvida, fica complicado voltar-se para o sujeito que constrói o objeto sem que sejam elaborados alguns problemas em relação ao objeto a ser construído. Esta questão é interessante do ponto de vista da lingüística, porque os lingüistas também definem um objeto de conhecimento. O lingüista busca o entendimento do que seja uma língua, como se estrutura, como é utilizada socialmente, como é adquirida, como muda com o passar do tempo, como é perdida e recuperada. E quais os conhecimentos lingüísticos relevantes para os projetos de alfabetização? Importante refletir acerca de quais são os

aspectos do objetivo de conhecimento que é necessário levar em conta, quando se trabalha com o sujeito que está reconstituindo esse objeto.

Então, as propostas que pretendiam ser alternativas ao trabalho mecânico da escola tradicional tentam sempre encontrar o significado do que o alfabetizando faz. O conceito de “significado” aparece antes de tudo como contraposto ao puramente mecânico, mas não se contrapõe ao trabalho formal que o aluno necessita realizar. Ana Teberoski³ diz que em vários projetos de alfabetização, as atividades propostas parecem justificadas pelo único fato de que nelas se utiliza a língua escrita com fins comunicativos. Para ela, enfatizar exclusivamente essa função, porém, é empobrecer a língua escrita, que não serve apenas para comunicar, mas também para refletir, para rever o que se escreveu, para se obter um objeto belo, para brincar, para obter um objeto gráfico com determinadas características.

4.3 - Alfabetismo

Segundo Magda Soares (1998), é conhecido o estado ou condição de analfabeto não somente como quem não dispõe da tecnologia do ler e do escrever: o analfabeto é aquele que não pode exercer em toda a sua plenitude os seus direitos de cidadão, é aquele que a sociedade marginaliza, é aquele que não tem acesso aos bens culturais de sociedades letradas e, mais que isso, grafocêntricas. Conhece-se bem o “estado de analfabeto” na corrente do analfabetismo.

Já o estado ou condição de quem sabe ler e escrever, isto é, o estado ou condição de quem responde adequadamente às intensas demandas sociais pelo uso amplo e diferenciado da leitura e da escrita, esse fenômeno só recentemente se configurou como uma realidade em nosso contexto social.

Antes, nosso problema era apenas o do “estado ou condição de analfabeto” – a enorme dimensão desse problema não se permitia perceber esta outra realidade, o “estado ou condição de quem sabe ler e escrever” e, por isso, o termo analfabetismo bastava, o seu oposto – alfabetismo ou letramento – não era necessário discutir. Só

³ TEBEROSKY, 1995

recentemente esse oposto tornou-se necessário, porque só recentemente passou-se a enfrentar esta nova realidade social em que não basta apenas saber ler e escrever, é preciso também saber fazer uso do ler e do escrever; saber responder às exigências de leitura e de escrita que a sociedade faz continuamente – daí o recente surgimento do termo letramento (que, como já foi dito, vem-se tornando de uso corrente, em detrimento do termo alfabetismo).

Curiosamente conforme Soares, o mesmo fenômeno ocorreu na língua inglesa, em que *illiteracy* foi termo corrente muito antes que o termo *literacy* emergisse: o *Oxford English Dictionary* registra o termo *illiteracy* desde 1660, ao passo que seu contrário *literacy* só surge no fim do século XIX. Certamente o surgimento, neste momento, do termo *literacy* representa uma mudança histórica das práticas sociais: novas demandas sociais de uso da leitura e da escrita exigiram uma nova palavra para designá-las. Observa-se que o que ocorreu na Grã-Bretanha em fins do século XIX, motivando o aparecimento do termo *literacy*, só agora, em fins do século XX, vem ocorrendo no Brasil, motivando a criação do termo letramento.⁴

Quanto à mudança na maneira de considerar o significado do acesso à leitura e à escrita em nosso país – da mera aquisição da “tecnologia” do ler e do escrever à inserção nas práticas sociais de leitura e escrita, de que resultou o aparecimento do termo letramento ao lado do termo alfabetização – um fato que sinaliza bem essa mudança. Embora de maneira tímida, é a alteração do critério utilizado pelo Censo (IBGE) para verificar o número de analfabetos e de alfabetizados: durante muito tempo, considerava-se analfabeto o indivíduo incapaz de escrever o próprio nome; nas últimas décadas é a resposta à pergunta “sabe ler e escrever um bilhete simples?” que define se o indivíduo é analfabeto ou alfabetizado. Ou seja: da verificação de apenas a habilidade de codificar o próprio nome passou-se à verificação da capacidade de usar a leitura e a escrita para uma prática social (ler ou escrever um “bilhete simples”). Embora essa prática seja ainda bastante limitada, já se evidencia a busca de um “estado ou condição de quem sabe ler e escrever”, mais que a verificação da simples presença da habilidade de codificar em língua escrita, isto é, já se evidencia, de acordo com a obra de Magda Soares (1995), a tentativa de

⁴ SOARES, 1995

avaliação do nível de letramento, e não apenas a avaliação da presença ou ausência da “tecnologia” do ler e escrever.

A avaliação do nível letramento, é não apenas da presença ou não da capacidade de escrever ou ler. É o que se faz em países desenvolvidos, em que a escolaridade básica é realmente obrigatória e realmente universal, e se presume, pois, que toda a população terá adquirido a capacidade de ler e escrever. Assim, de um modo geral, esses países tomam como critério para avaliar o nível de letramento da população o número de anos de escolaridade completados pelos indivíduos (4, 5 ou mais, dependendo do país que se esteja considerando e ainda do momento histórico: o número de anos de escolaridade tomado como critério cresce ao longo do tempo, à medida que crescem as demandas sociais de leitura e escrita): o pressuposto é que a escola, em 4, 5 ou mais anos, terá levado os indivíduos não só à aquisição da “tecnologia” do ler e do escrever, mas também aos usos e práticas sociais pela imersão da leitura e da escrita. O que interessa a esses países é a avaliação do nível de letramento da população e não o índice de alfabetização; e freqüentemente buscam esse nível pela realização de censos por amostragem em que, por meio de numerosas e variadas questões, avaliam o uso que as pessoas fazem da leitura e da escrita e as suas práticas sociais de que se apropriaram.

Sendo assim, conforme *National Center for the Study of Adult Learning and Literacy* (NCSALL) é importante compreender que é o letramento que se estão referindo os países desenvolvidos quando denunciam, como tem feito com freqüência, índices alarmantes de *illiteracy* (Estados Unidos, Grã-Bretanha, Austrália) ou de *illettrisme* (França) na população; na verdade, não estão denunciando, como se costuma crer no Brasil, um alto número de pessoas que *não sabem ler e escrever* (fenômeno a que se referem os brasileiros quando denunciam ainda o alto índice de *analfabetismo*), mas estão denunciando um alto número de pessoas que evidenciam *não viver em estado ou condição de quem sabe ler e escrever*, isto é, pessoas que não incorporam os usos da escrita, não se apropriaram plenamente das práticas sociais de leitura e de escrita: em síntese, não estão se referindo a índices de alfabetização, mas a níveis de letramento. Um exemplo é a pesquisa desenvolvida na segunda metade dos anos 80 nos Estados Unidos,

buscando identificar o nível de *letramento (literacy)* de jovens americanos (faixa etária de 21 a 25 anos): em primeiro lugar, os instrumentos utilizados avaliaram as habilidades de ler, compreender e usar textos em prosa, como editoriais, reportagens, poemas, etc. e de localizar e usar informações extraídas de mapas, tabelas, quadros de horários, etc., o que evidencia que o objetivo não foi verificar se os jovens sabiam ler e escrever – se eram *alfabetizados* – mas se sabiam fazer uso de diferentes tipos de material escrito, compreendê-los, interpretá-los e extrair deles informações – que nível de *letramento* tinham; em segundo lugar, a conclusão da pesquisa foi que a *illiteracy* (a incapacidade de ler e escrever, isto é, o *analfabetismo*) não era um problema entre os jovens, a *literacy* (a capacidade de fazer uso da escrita, isto é, o *letramento*) é que constituía o problema.⁵

O *National Center for Education Statistics* analisa as proficiências do *literacy* da força labor civil da nação, assim como empregado e desempregado e subgrupos democráticos e sócio-econômicos selecionados de civis empregados. Compara também as habilidades do *literacy* encontradas em ocupações e em indústrias principais, e analisa o relacionamento entre proficiências do *literacy* e salários. A base para as descobertas relatadas aqui é dados feitos exame nacional do *literacy* do adulto. A equipe de funcionários para o exame de 1992 entrevistou quase 13.600 indivíduos jovens e adultos acima de 16 anos, durante toda a nação. Este exame de 1992 mediu o *literacy* usando o desempenho por meio de uma disposição larga das tarefas que refletem os tipos de materiais da leitura e o *literacy* exige que encontro dos adultos em suas vidas diárias.

Estabelecido em 1990 pelo departamento de Massachusetts da instrução, SABES, o sistema para a sustentação básica da instrução do adulto, é uma iniciativa do treinamento detalhado e do auxílio técnico para educadores e programas. Para esboçar momentaneamente a cena do fundo, presentemente uma fora de três adultos de Massachusetts -- mais de *one-and-a-half* de milhão povos que representam muitos grupos diversos -- esteja na necessidade de serviços do *literacy*. Estes adultos são servidos por um *spectrum* largo dos programas, de cada um com sua própria filosofia, do projeto do programa e da metodologia. SABES veio em dever principalmente ajudar ao adulto que os *practitioners* básicos da instrução

⁵ SOARES, 1999

(ABE) desenvolvem mais as habilidades, aos talentos e ao conhecimento necessitado fornecer serviços educacionais *exemplary* aos *learners* do adulto.

Os serviços de SABES são entregados através de cinco centros de sustentação regionais (RSCs) situados em faculdades da comunidade através do estado. Em cada RSC, os programas regionais das ajudas de um coordenador determinam suas necessidades e desenvolvem então uma variedade de oportunidades de treinamento de encontrar-se com aquelas necessidades. Em toda a hora dada, uma escala das atividades pode ocorrer nas regiões, incluindo: *consultation*, oficinas, mini-cursos, institutos, círculos do estudo, *mentoring*, treinar do par, projetos de pesquisa do professor e outras atividades do treinamento. (veja nosso calendário para listas atuais.) Na colaboração com os cinco RSCs, um centro central do recurso de SABES em Boston da baixa coordena o desenvolvimento de atividades *statewide*.

Cada RSC tem também materiais comercial-publicados consistindo de uma coleção do recurso e artigos local-produzidos, tais como curricular, esboços treinar e materiais *learner*-gerados. O centro central do recurso serve a uma função de coordenação para estas coleções, fornecendo catalogar, bibliografias, revisões do livro, a informação procuraram e os serviços de entrega do original para aumentar as atividades do treinamento.

4.4- Usos da Alfabetização - Letramento

Desde que Platão alertou que apenas o conhecimento adquirido pelo debate acirrado fica gravado na alma do aprendiz, os que ganham e dão mais a partir da leitura e da escrita em suas sociedades são aqueles que também são competentes na habilidade de argumentar e persuadir oralmente.

Estudos sobre alfabetização buscaram atender às necessidades e aos usos da leitura e da escrita, observando experiências relevantes que surgiram na renascença, como alfabetização visual, conforme estudos de Eugene Ferguson, Willian Ivins e Peter Burke. Estudos reunidos desses referidos autores, podem ensinar, as conquistas da renascença do Século XVI, dos quais os principais

interesses, seus e do humanismo, eram muito mais estreitos socialmente. Este deveria ser um aspecto de qualquer interpretação do período, pois o apoio à alfabetização, de diferentes níveis e tipos, para diferentes pessoas e classes e para propósitos divergentes, foi cumulativamente reforçado, e um conjunto de legados doados aos séculos seguintes.

Então, alfabetização não-alfabéticos pelas artes plásticas e pela tecnologia e provavelmente também pela Ciência e pela Medicina, pois para Paulo Freire não existe educação não-diretiva. Porque se é diretivo na medida em que se sonha, em que se tem uma utopia. Um professor que pouco se interessa, diante de sua classe, com o sonho de uma sociedade menos injusta e nada faz pela criação de uma sociedade menos injusta só porque o que ele ensina é biologia, como se fosse possível ensinar esta ciência, o fenômeno vital, sem considerar o social.

Por tudo isso, a alfabetização tem uma grande dívida às formas de alfabetização que não as do tipo alfabético tradicional. Esta é uma área difícil, mas que pode ser explorada a partir das habilidades visuais a chegar na competência alfabética do letramento.

Ferguson⁶ diz: “O olho da mente; pensamento não verbal” (*The mind's eye; nonverbal thought*) parece altamente e pertinente de forma potencialmente seminal na Educação de hoje.

Muitos traços e qualidades dos objetos sobre os quais os “tecnologistas” refletem não são redutíveis a afirmação que o “olho da mente” desenvolvido, experiente e treinado, postula, revisa a memória visual e procura formar novas imagens e novos conceitos à medida em que o pensamento exige.

Todas as ciências, todas as artes e todas as disciplinas e tecnologias delas derivadas foram geradas pelas aptidões do mais antigo e sofisticado engenho colocado à disposição do ser humano: seu cérebro. As ciências, tecnologias e disciplinas só podem resolver problemas setoriais. A inteligência é a única panacéia universal. A ciência quando aplicada à engenharia, é analítica, enquanto o pensamento não-verbal, que é um mecanismo central na concepção de engenharia, envolve percepções, os recursos emocionais, não os científicos.

⁶ FERGUNSON, 1980

Contudo o levantamento abarca duas dimensões no alfabetismo: a dimensão individual, ou seja, a posse pessoal de habilidades de leitura e escrita, e a dimensão social, ou seja, o exercício das práticas sociais que envolvem a leitura e a escrita; além de características sócio-econômicas e culturais do grupo familiar, permitindo assim a análise das relações entre as habilidades e práticas sociais de leitura e de escrita.

4.5 - Processo e conteúdo na alfabetização de adultos para a vida

Permeando o “olho da mente” de Ferguson, salienta-se neste capítulo sobre o processo na alfabetização de adultos, partindo de uma concepção simbólica mental na qual se postula o semantismo das imagens, o fato delas não serem signos necessariamente, mas sim de conter material, de algum modo, com sentido ora individual, ora coletivo. Procurando nas imagens e representações, os sentidos trazidos pelos educandos em relação ao saber e ao não-saber, em relação ao ser analfabeto ou ser alfabetizado na sociedade na qual estão inseridos ou marginalizados, ou ainda “*marginseridos*”, pois ao mesmo tempo que desconhecem direitos e deveres de cidadania por não possuírem um saber elaborado, escolarizado, precisam participar da roda viva da economia para sobreviverem e conquistarem um lugar ao sol.

No processo da alfabetização como letramento, é primordial sondar sobre o desejo de aprender a ler e escrever, partindo de uma aprendizagem na situação real, uma reflexão na ação, um trabalho de ampliação, de recombinação, de generalização, de extrapolação, de correspondência ou de invenção a partir daquilo que o indivíduo já sabe. Para fazê-lo, segundo Perrenoud (2000):

“É preciso sentir-se capaz disso, o que supõe, além de auto-confiança, uma forma de epistemologia, de representação “realista” do saber e da maneira como ele se constrói. Prepara-se para a transferência desmitificando, o saber, apresentando-o como o produto de uma história, de uma busca, lembrando

que seres humanos fizeram-se perguntas, filosóficas ou práticas, e trabalharam para resolvê-las, às vezes, há muito tempo”.

Para aprender, jamais é supérfluo compreender o *sentido* daquilo que se aprende. Para tanto, não basta que o saber seja inteligível, assimilável. É necessário que esteja ligado a outras *atividades humanas*, que se compreenda por que foi desenvolvido, transmitido, por que é conveniente apropriar-se dele. O sentido não é necessariamente utilitarista; pode dizer respeito à estética, à ética, ao desejo filosófico de compreender o mundo ou de partilhar uma cultura, segundo Perrenold (1996).

Qualquer um pode, até certo ponto, aprender no contra-senso, ou dando um sentimento muito limitado ao trabalho e ao saber: não se incomodar, fazer como todo mundo, seguir a trilha. A transferência é, então improvável: os conhecimentos desprovidos de sentido rapidamente desaparecerão da memória, uma vez terminado o exame; mesmo que subsistam, não serão acompanhados por nenhuma das representações que tornam a transferência, é uma atividade solitária, pois ela é fortemente favorecida ou inibida pela cultura e, principalmente, pelas representações sociais que situam um conhecimento em um universo de sentido e de práticas.

Esse trabalho de ampliação pode parecer supérfluo para quem visa aos efeitos a curto prazo, mas é vital quando se quer que os conhecimentos instalem-se e integrem-se ao olhar global que um sujeito lança sobre o mundo. Antes de ser uma operação, a transparência é uma intuição, uma hipótese, uma possibilidade, uma intenção, todas essas coisas que não dizem respeito somente à imaginação e à audácia pessoal do indivíduo, mas que são nutridas pela sua cultura e pelas sugestões implícitas ou explícitas que ele possui sobre o uso dos saberes na ação.

Essa intuição pode desenvolver-se espontaneamente. A tarefa da escola é favorecê-la bem depressa, principalmente acentuando o trabalho sobre o sentido e a relação entre o que se aprende e com qual finalidade isso prepara. A metacognição é, freqüentemente, compreendida, em um sentido estrito, como uma tomada de consciência de processos cognitivos localizado, em vista de sua regulação. O “conhecimento do conhecimento” tem dimensões existenciais e epistemológicas mais vastas, no sentido que lhe dá Meirieu:

“A metacognição não é um complicador! É o fato de efetuar um retorno sobre seu próprio processo de aprendizagem e de interrogar, de alguma maneira externa, com a ajuda de seus pares, de seus mestres e dos seus suportes culturais necessários, a própria dinâmica da transferência de conhecimento. É uma maneira de trabalhar essa transferência deixando de estar no processo, mas ficando diante do processo. Um modo de separar o interior e o exterior, de passar pelo crivo da regulação coletiva e da verbalização racional a relação que se estabeleceu entre os conhecimentos que se aprendeu e o mundo no qual se vive. (...) Não controlo tudo, é verdade. Porém, por meio de meu pensamento, elevo-me acima das situações escolares e das situações sociais ao mesmo tempo. Não domino completamente tudo isso e, sem dúvida, jamais dominarei, mas compreendo a relação mantida entre meus conhecimentos e minhas experiências. E faço do domínio dessa relação entre meus conhecimentos e minhas experiências um dos desafios essenciais de minha existência”.⁷

4.6 Contando o Novo

A inclusão social e digital está na dinâmica do desejo das organizações e é um desafio fundamental para o futuro da humanidade. Projetos de Educação de Jovens e Adultos no Brasil sempre buscou, no espírito criativo, resgatar valores humanos em um sentido mais profundo. Se na sua aplicação o resultado não foi fiel a seu objetivo proposto, há que se refletir sobre o novo e não descobrir culpados. Porque é evidente que existem culpados se ainda temos índice absurdamente tão elevado de desemprego por falta de qualificação da população brasileira. Aqui se refere também aos analfabetos escolarizados e até graduados.

Em 2000 o consultor David Thornburg afirmou que “ a explosão da informação chegou a um ponto em que até 2002 deveremos ter mais páginas na Web do que gente no planeta.” A partir dessa afirmação percebe-se Paulo Freire como marco e mola propulsora para todo trabalho de escolarização de Jovens e Adultos. Hoje por

⁷ MEIRIEU, 1996

meio de sua obra, ele ainda desafia a inovar e a despertar o espírito criativo, o empreendedorismo visionário para a 3ª. onda.

Louise Nevelson (1992), diz que é preciso estar com o trabalho e o trabalho tem que estar com quem está envolvido no processo. O trabalho absorve totalmente todos que ele se dedicam totalmente a ele, enquanto, ao mesmo tempo, é absorvido pelas pessoas.

O Programa Luz das Letras é muito mais que escolarizar e alfabetizar digitalmente. É aceitar o passado como uma riqueza para seu discernimento; é acreditar na sensibilidade solidária das organizações vinculada às competências profissionais e técnicas; é descobrir a forma de se aprender e produzir com os multimeios tecnológicos e a partir deles, propor novos conceitos, novas formas de se inserir no mercado econômico. A proposta Luz das Letras, além de “ascender uma luz dentro da cabeça das pessoas”, é de apresenta-las às oportunidades necessárias aos diferentes mundos que são oportunizados.

O Luz das Letras é uma mídia destinada ao cidadão-trabalhador e é uma estratégia para otimizar recursos investidos tanto na EJA quanto na qualificação para o mundo do trabalho, uma vez que, atualmente, esta tecnologia já se faz disseminada na operacionalização e gestão de processos produtivos. O programa é ofertado, a fim de efetuar resultados exigidos pela economia atual, junto à clientela prioritárias (classe A e B), formalizando recurso junto ao governo (1º. setor), empresários (2º. setor) e a sociedade (3º. setor), atingindo classes A e B.

CONCLUSÕES DO CAPÍTULO

“É exatamente a vida, que aguçando nossa curiosidade, nos leva ao conhecimento; é o direito de todos à vida que nos faz solidários; é a opção pela vida que nos torna éticos.”

Paulo Freire

Para Fernández (1994), “quem não conhece morre para a vida, não existindo o conhecimento não há lugar para a sexualidade humana, para o trabalho, para a procriação de filhos, de novos seres humanos que, reproduzindo os velhos, que ressignificam a história.”

Fazendo alusão às falas de Paulo Freire e Fernández, este capítulo torna-se compreensível que o processo da alfabetização vai além da metodologia aplicada e aprendida: é a apropriação, a reconstrução do conhecimento do outro, a partir de um saber pessoal. Permeia aspectos econômicos, sociais, políticos, ideológicos, sendo influenciado por fatores conscientes e inconscientes. Estes abrem espaço de liberdade humana, de pensar, de ser e de agir, constituindo assim, um dos principais aspectos para libertação de si e dos outros.

A nossa sociedade grafocêntrica nem sempre favorece a convivência com a escrita e com práticas de leitura e escrita cotidianamente tanto para as camadas favorecidas quanto para a populares. A diferença é que as primeiras têm um convívio inegavelmente mais freqüente e mais intenso com material escrito e com práticas de leitura e de escrita do que as das camadas populares, e, o que é mais importante: inseridas na cultura dominante, convivem com o material escrito e as práticas que a escola valoriza, usa e quer ver utilizados.

A escola para favorecer o letramento deve aprender a valorizar também o material escrito e as práticas de leitura e escrita advindas da realidade da população mais carente e a posterior oportunização do conhecimento da cultura formal.

Este capítulo enfoca que nos dias de hoje, em que as sociedades do mundo inteiro estão cada vez mais centradas na escrita, alfabetizando-se, isto é, saber ler e escrever tem se revelado condição insuficiente para responder adequadamente às demandas contemporâneas. É preciso ir além da simples aquisição do código escrito, é preciso fazer uso da leitura e da escrita no cotidiano, apropriar-se da função social dessas práticas: é preciso letrar-se. O conceito letramento, embora ainda não registrado nos dicionários brasileiros, tem seu aflorar devido à insuficiência reconhecida do conceito de alfabetização.

A escola não deve limitar-se a apenas alfabetizar, precisa instaurar práticas de letramento, para que o domínio das habilidades de leitura e escrita e seu uso nas diversas instâncias da vida social das pessoas se concretize e se enriqueça. A

alfabetização deve ser compreendida com processo que vai muito além da aquisição do código. Estar alfabetizado significa atribuir significado e sentido às funções sociais vinculadas à escrita como processo produtivo de conhecimento. A produtividade, segundo Crawford (1994, pág24) “é a alavanca que move a economia de um nível para o próximo”. Na sociedade do conhecimento, o aumento da taxa de produtividade causa outras mudanças, inclusive sociais. E uma das mídias que incrementam a produtividade na nova economia de conhecimento são os computadores, as telecomunicações avançadas, a robótica, a biotecnologia, a tecnologia a “*leiser*”, a tecnologia em energia. Estas novas tecnologias estão para todos, inclusive os que estão tendo acesso a leitura e decodificação no mundo cibernético.

CAP. 5 - REFLEXÕES SOBRE O HUMANO, A TECNOLOGIA, ESCOLA E A INTERNET

Introdução

Durante séculos o progresso humano evoluiu lentamente, as alterações científicas eram tão ínfimas que um simples incidente, como um pequeno corte na pele provocava grandes seqüelas, por não se lavar adequadamente a ferida.

Surge o século XX e com ele as grandes revoluções tecnológicas, transformando a lentidão de outrora em ágeis processos de produção e comunicação, mas mesmo diante de um imenso oceano de sabedoria a inundar o mundo contemporâneo, ainda há um grande contingente de seres humanos ilhados num mar de exclusão, pois as novas tecnologias não lhes possibilitam o acesso aos métodos facilitadores à inclusão social, isolando-os às margens do mundo moderno.

5.1 - O avanço vertiginoso das novas tecnologias

A tecnologia avança com a velocidade da Internet e o ser humano que produz todo este novo conhecimento, ainda sente grande dificuldade em harmonizar todo este avanço midiático com toda a sociedade a começar pela comunidade escolar.

Como profissional da Educação, o professor, especialista em educação, precisa ampliar e acelerar sua leitura do mundo que está sofrendo modificações a cada instante.

Neste capítulo quer se fazer uma reflexão sobre os valores atuais deferidos ao professor, a tecnologia e a escola (sala de aula).

A experiência vivida com a informática aplicada à Educação nos últimos anos, aguça reflexão sobre como o uso do computador no cotidiano escolar pode redimensionar a prática pedagógica e, também, sobre como é possível se criar de aprendizagens baseadas nesta mídia como ferramenta principal, a fim de propiciar ao educando (no contexto desta pesquisa, o jovem e adulto não escolarizado no

Ensino Fundamental), a oportunidade de desenvolver atividades interessantes, desafiantes e que viabilizem propósitos educacionais, aprimorando competências cognitivas a partir de habilidades já adquiridas ao longo da vida.

Busca-se unir a prática pedagógica e práxis do dia-a-dia popular, à tecnologia para enfrentar o desafio de desenvolver um software de acordo com a visão do adulto, como o intuito de otimizar seu tempo enriquecendo o cotidiano acadêmico que vai além dos muros escolares. Um software que dinamize o processo da aprendizagem aliado ao conhecimento do professor e sua disposição a fazer diferente, pensando diferente, ou seja, do ensino entre professores e alunos, ao criar ambientes propícios à inserção virtual de conteúdos com um formato atrativo, lúdico, criativo e fora da rotina escolar. A rigidez metodológica imposta pela gestão escolar, apresenta sérios problemas no campo educacional. A ênfase do processo educacional deve ser o desenvolvimento de idéias, da comunicação e da construção do conhecimento dos educandos. Neste sentido, o papel do professor na inserção das mídias interativas no processo do desenvolvimento de diferentes habilidades é de fundamental relevância. Não obstante há necessidade de reflexões sobre o papel do professor e da Escola, nesta sociedade tecnológica.

A hipótese pela qual se começa a reflexão sobre a relação entre didática e recursos auxiliares do ensino – especificamente, as novas tecnologias – é de que, nos próximos anos, a educação escolar (principalmente, as oferecidas pelas grandes redes públicas de ensino de todos os níveis) não sofrerá as alterações estruturais e significativas, de que tanto precisa. Parte-se, assim, do princípio de que a escola continuará a mesma ainda por algum tempo: seriada, disciplinar, com turmas razoavelmente grandes, professores e alunos interagindo em um mesmo ambiente físico – a sala de aula – com o objetivo explícito de ensinar e aprender.

Para algumas pessoas este modelo parece ser inalterável. Como se fosse inerente ao homem, à sociedade. É como se, em todos os tempos da história da humanidade, a escola, o currículo, a divisão disciplinar, a distribuição dos alunos em turmas, a carga horária, o conteúdo... enfim, toda as coisas que fazem parte da “cultura” escolar estivessem sempre presentes e, praticamente, da mesma forma como é hoje.

Sabe-se que não foi sempre assim. Este modelo de escola, de aluno, de professor, de ensino, é relativamente recente, se considerar a história da humanidade; e também, extremamente antigo e conservador, se considerar as transformações ocorridas no conhecimento e na sociedade como um todo no último século e, principalmente, nas últimas décadas. Há necessidade de se esclarecer que nem toda informação é sinônimo de saber. Eis aí o papel decisório do ensino: transformar informações em saberes exploráveis.

Na atualidade conforme BUTTON (1988), as alterações ocorridas a partir dos avanços da tecnologia invadem o cotidiano. As facilidades de comunicação e informação advindas com os avanços tecnológicos se traduzem em mudanças irreversíveis nos comportamentos pessoais e sociais. Novas formas de pensar, de agir e de se relacionar comunicativamente são introduzidas como hábitos corriqueiros. A televisão, o rádio, o telefone e o videocassete são máquinas plenamente conhecidas por sujeitos de todas as camadas sociais. São também de acesso fácil e uso ampliado por pessoas de todas as idades: adultos, jovens e crianças. Isto sem falar nos equipamentos eletrônicos mais sofisticados – do fax ao computador pessoal – e suas múltiplas possibilidades de uso como veículos de comunicação, de informação, de lazer, de aprendizagem... e que não causam mais tantas surpresas.

A comunicação é a mídia fundamental em qualquer tipo de relacionamento. Sem ela, todo processo de pesquisa é simplesmente perdido. A forma de expressar um pensamento é peculiar a cada indivíduo e que será demonstrado por meio de sua habilidade particular, afim de que sua idéia seja plenamente entendida. Os meios de massa e o computador tornam o indivíduo multicultural, suprimindo as questões de fronteiras e distâncias entre as pessoas. A educação no papel do professor, precisa estar nessa dinâmica de comunicações sem fio, via rede, no qual “os sistemas “sentem” a presença das pessoas, antecipam suas necessidades de informação e transferem a tarefa para um dispositivo móvel”.¹ E o professor, também se antecipa à necessidade do aluno, do mercado, da tecnologia? O professor mudou?

¹ Info Exame, 2001

5.2 - E o professor, mudou?

O papel do professor e da escola sofreu transformações na nova sociedade, embora ambos, muitas vezes, não se tenham percepção disso. A sociedade tradicional, criadora do sistema escolar atual, a escola era o “*lócus*” privilegiado do saber. O professor era principal fonte do conhecimento. A transmissão e reprodução dos valores e conhecimentos adquiridos era respeitado no âmbito da sociedade. A função do saber do mestre aos seus discípulos se dava em um processo unidirecional: o professor falava e os alunos escutavam. O interessante era o texto. Contos, lendas, fábulas e literaturas eram transmitidas como verdades absolutas, precisando ser reproduzidas, por meio da escrita, pelos aprendizes. O uso da imagem era secundária ou inexistente limitando-se ao som da voz do professor a escrita na lousa ou livro. Como exemplo basta lembrar da clássica história da professora acendendo as luzes para explicar sobre “eclipse”, enquanto o fenômeno ocorre “lá fora”.

A realidade hoje não se diferencia de fatos como esses, assistindo algumas aulas, ministradas nos cursos de formação dos professores no Ensino Médio e na Graduação. O ensino ainda se resume a reprodução escrita e oral sem a utilização dos modernos recursos de multimídia, como então alterar a realidade para uma visão positiva de recursos no ensino de:

a-) os alunos – futuros professores – raramente aprendem a utilizá-los ou vivenciam experiências de ensino em que o mínimo destes recursos estejam presentes;

b-) muitos professores consideram o uso de recursos audiovisuais como “apelativos”, o que interessa mesmo é o texto;

c-) há um desconhecimento generalizado de como utilizar corretamente os recursos audiovisuais em salas de aula de todos os níveis.

Todos são da geração alfabética, se são analfabetos para a leitura das imagens, dos sons, pode-se ler através dos outros sentidos. Valorizar apenas um segmento do conhecimento a alfabetização é parcial e não total.

Segundo Harnad (1991), esta iniciando a quarta revolução na história do pensamento e do conhecimento humano.

Primeira: aquisição da linguagem e a possibilidade de se comunicar oralmente; Segunda: revolução cognitiva veio com a escrita e a terceira, com a invenção da imprensa, há alguns séculos. A quarta revolução estaria ocorrendo, neste momento, com a possibilidade interativa de leitura e escrita virtuais, na tela do computador. As redes comunicacionais e a televisão interativa, via cabo, possibilitam transformações profundas nas materialidades do mundo. A tendência, ao que parece, será a diminuição gradativa do suporte impresso (livros), para o uso generalizado de textos eletrônicos (palavras, sons e linguagens) guardados não mais em bibliotecas, mas em bases eletrônicas de dados e disponíveis, a qualquer momento, em grandes redes comunicacionais.

Chartier (1993), que considera a existência de duas rupturas fundamentais na história da leitura na Europa: primeira, os leitores se tornaram silenciosos e visuais, não precisando da oralização; segunda: teria ocorrido no século XVIII, com a difusão de textos impressos e a alfabetização maciça dos cidadãos das grandes cidades. Estas alterações só são comparáveis, segundo Chartier, às mudanças ocorridas na Antiguidade, quando se substituiu o livro em forma de rolo códice.

Está-se em fase transitória, entre a concretude do texto impresso e a imaterialidade do texto eletrônico. Para que não ocorram perdas, como alerta Chartier, deve-se pensar no futuro e preservar a forma impressa original dos livros até o momento.

É possível se remeter a uma cultura escola preservando a memória do passado, posicionando-se criticamente diante da atualidade apresentada pelos jornais, revistas e audiovisuais. O lugar central dessa nova escola seria uma ampla e agradável biblioteca-midioteca com todos os componentes de comunicação do presente e do passado.

Segundo Marshall MacLuhan, toda descoberta tecnológica é o prolongamento de um órgão do ser humano: No contexto desta pesquisa, pode-se então destacar que 50 milhões de brasileiros estão cegos diante dos conteúdos das mensagens e de sobre maneira como se comunicar essas mensagens.

A tecnologia ao avançar, constitui-se segundo MacLuhan (1971), uma extensão dos sentidos humanos e gradualmente foi criando um ambiente humano, totalmente desconhecido para o público da EJA.

Na sala de aula tradicional o professor aguarda os alunos com a lousa e o giz. Embora a escola não tenha sofrido ainda grandes transformações, culturalmente o público alvo mudou. Para esses novos alunos o professor não é mais a única e nem a principal fonte do saber. Há inúmeras informações a disposição do aluno fora da escola proporcionadas por quantidade imensa de jornais, revistas, televisão, equipamentos eletrônicos, comércio, lazer e prestação de serviço.

O mundo dos alunos é polifônico e policrômico, cheio de cores, imagens e sons. A aprendizagem ocorre por meio de interações totais entre o plano racional e o afetivo, distanciando do espaço quase que exclusivamente monotônico, monofônico, monocromático oferecido pela escola.

As novas gerações têm um relacionamento totalmente favorável e adaptativo às novas tecnologias de informação e um posicionamento cada vez mais aversivo às formas tradicionais de ensino.

Existe um interesse pleno, mas por outro tipo de aprendizagem, oferecendo inúmeras possibilidades no atual sistema escolar.

Surgem daí os conflitos e inúmeras insatisfações: alunos e professores responsabilizam-se uns aos outros pelo problema surgido no ambiente escolar. Embora a escola os afaste e os aproxime, inclusive, em posições antagônicas, reúne-os na sociedade atual, submetendo-os às mesmas influências.

Fora da escola professores e alunos observam os mais diversos sons e imagens, recebem diversas informações, novas tecnologias, descobertas científicas e históricas, muitas vezes ignoradas pela escola.

Preso à uma estrutura burocrática, o sistema se fecha aos avanços da sociedade, regulamentando-se por regras próprias, definindo currículos, programas, séries, disciplinas, conteúdos defasados e raramente questionados.

O isolamento escolar transforma o ambiente em local de tradição cultural e não de produção cultural e social

Se ensinar é mais do que transmitir conhecimento, influenciar à mudança de comportamento dos sujeitos (aprender), à Didática. O ato de ensinar precisa ser visto como um ato comunicativo e para ser eficaz, deve ocorrer na atividade didática numa relação interativa, unindo professor e aluno. Para acontecer esta interação é necessário o interesse e vontade de ambas as partes, reconhecendo sobretudo que

se quer comunicar, trocar informações. O ato comunicativo é um ato de aprendizagem.

5.3- O uso da tecnologia em sala de aula, como fica?

Há uma preocupação, segundo Phillips (2000), em desenvolver projetos a partir de uma concepção pedagógica com utilização de tecnologias em sala de aula.

Os novos recursos tecnológicos (retroprojektor, microcomputador, aparelhos de áudio e vídeo) provocam temor na grande maioria dos professores, por falta de conhecimento ou medo de manipular o equipamento. Há também a dificuldade de manutenção, os altos custos de manutenção tornam-se verdadeiros monstros sagrados. Existem escolas que guardam os equipamentos em locais de difícil acesso, considerando o tempo gasto, para montar e criar o ambiente favorável, desperdício de aula.

Criou-se um regime cíclico de prática didática, habituou-se, inclusive nos cursos de formação de professores, a um regime disciplinar de estudos por meio do texto escrito, ao se formarem, irão recorrer à lousa, à explanação oral, instrumentos fáceis de executar e sempre disponíveis aos professores.

O mercado muitas vezes, também apresenta recursos tecnológicos acessíveis às escolas e disponíveis. São vídeos educativos, em grande maioria, monótonos. Os filmes educativos, em geral documentários, às vezes, são menos eficazes que uma boa aula expositiva. Esse também não é o caminho mais eficiente para trabalhar didaticamente utilizando-se das tecnologias comunicacionais, como auxiliar do trabalho docente em sala de aula.

O ponto de partida de qualquer aprendizagem é o conhecimento anteriormente adquirido pelo estudante, segundo as teorias pedagógicas. O que o aluno percebe não é tanto o sentido concreto dos objetos e as das coisas, mas o sentido virtual, a imagem, o som, o movimento expresso nos filmes e nas telas televisivas.

A televisão é a “janela para o mundo” onde tudo é visto, sentido. Tudo pode ser aprendido, tornando a virtualidade das imagens e sons a principal fonte de

realidade para a maioria das pessoas. Expressões como estas: “Eu conheço, eu sei como é, eu já vi na televisão.” refletem a aquisição de um conhecimento apresentado virtualmente, torna-se real na vida do telespectador.

Pode-se aproveitar, a partir dessas imagens televisivas, concretamente presentes na interioridade dos sujeitos que habitam a escola, para tornar didaticamente dinâmico o cotidiano das nossas salas de aula. Presente ou não na sala de aula os recursos das multimídias manifestam-se por meio da vivência do professor e dos alunos.

5.4 - E no cotidiano qual a interferência da tecnologia?

O meio tecnológico mais importante da nova sociedade da comunicação mais difundido em todas as camadas sociais é a televisão, no entanto esta sociedade não é mais e nem tende a ser a “aldeia global” prevista por McLuhan: um mundo integrado e pasteurizado pelas mesmas emissões recebidas, destinadas a criar “um imaginário coletivo homogêneo e efêmero”.³ Na atualidade vê-se o excesso de informação, com extrema velocidade produzem-se informações diferenciadas e fragmentadas, criam-se e destroem-se heróis e mitos, simulam-se fatos relevantes, sempre em busca do novo, espetacular.

As imagens sobrepõem-se aos fatos, as pessoas são atraídas pelas telas, realizam vivências imaginárias. Os comportamentos adquiridos virtualmente, por meio da televisão, assumem na concretude do espaço cotidiano de suas vidas referencial de verdades. Gestos, expressões faciais, movimentos gerais do corpo, sons, músicas, unem-se a palavra para comunicar o novo aprendizado, que ocorre de forma interdisciplinar. Em um mesmo momento televisivo pode-se estar trabalhando com o simbólico, o lúdico, o artístico. A aprendizagem global não distingue ficção da realidade, ela se abre plena, não a partir da objetividade do fato, mas da afetividade, da emocionalidade dos que estão interagindo com o programa, com a informação e, na relação emocional/racional, ela se torna significativa.

³ PERNIOLA, 1998

Os jovens não gostam do telejornal e adoram novelas e videoclipes (cor, som e movimento). Mesmo entre os adultos, o índice de retenção das informações do telejornal está por volta de 5%. De acordo com pesquisas, o telejornal é encarado como ficção e quase não emociona., enquanto as telenovelas são vistas como realidade.

A concentração da atenção no que é veiculado, obedece a diversos fatores: sons, ritmos, cores. Nesta formulação pessoal de concentração, de atenção no que mais lhes interessa, é que ocorrem as aprendizagens, cada vez mais diferenciadas.

O espaço da escola tradicional, “principal templo do saber” transferiu-se o silêncio da disciplina para a frente da televisão. Silêncio na escola, em casa. Quando e onde o aluno terá tempo para dizer, para contar o que aprendeu, para conversar, tirar dúvidas e aprender mais e melhor?

5.5 - Tecnologias de todos os tempos

Na atualidade, as novas tecnologias de comunicação não apenas alteram formas de armazenamento de vivências, sentimentos, aprendizagens e lembranças que não necessariamente foram vivenciadas in loco pelos seus espectadores.

A tecnologia moderna reestrutura ainda mais profundamente a consciência e a memória, impondo uma nova ordem nas formas tradicionais de compreender e de agir sobre o mundo.

5.6- Panorama da sociedade atual

A banalização das tecnologias eletrônicas de comunicação e de informação, a sociedade atual adquiriu novas maneiras de viver, de trabalhar, de se organizar, de representar a realidade e de fazer educação.

Os conhecimentos teóricos, na aprendizagem tradicional, eram apresentados gradativamente às crianças. Ao final de um determinado grau de escolarização a

pessoa podia considerar-se formada, ou seja, já possuía conhecimentos e informações suficientes para iniciar-se em alguma profissão.

O “tempo da escola”, também determinado era considerado o tempo diário que tradicionalmente o homem dedicava à sua aprendizagem sistematizada.

As velozes transformações tecnológicas da atualidade impõe novos ritmos e dimensões à tarefa de ensinar e aprender. “Na atualidade, o que se desloca é a informação”.⁴ Os novos conhecimentos deslocam-se em dois sentidos: primeiro, espacialmente física em tempo real, segundo, a alteração constante, temporalidade intensiva e fugaz. Velocidade: esse é o termo-síntese do “*status*” espaço-temporal do conhecimento na atualidade. Essa “explosão de informação, se, de um lado, presta-se a criar meios cada vez mais eficientes para o armazenamento e a circulação instantânea de informações, de outro, desenvolve softwares e programas de busca e de filtro que nos ajudam a administrar um espaço que já beira o infinito”.⁵

5.7 - O impacto temporal das tecnologias

O homem vive entre diversos tipos de temporalidades. O tempo determinado espacialmente pelos cronômetros ou pela determinação de períodos ou eras é uma imensa abstração e o homem ocidental subordina-se pragmaticamente às suas determinações, orientando as ações de acordo com a sua imagem de continuidade e progressão.

As velhas tecnologias transformam o modo como se dispõe, se compreende e se representa o tempo e o espaço à nossa volta. O tempo, o espaço, a memória, a história, a noção de progresso, a realidade, a virtualidade e a ficção são algumas das muitas categorias que são reconsideradas em novas concepções a partir dos impactos que, na atualidade, as tecnologias eletrônicas têm em nossas vidas.

5.8 - O conhecimento na nova era

Pierre Lévy (1993) categoriza o conhecimento existente na sociedade em

⁴ VIRILIO, 1993

⁵ GALVÃO, 1997

três modelos diferentes: a oral, a escrita e a digital. No entanto, elas nos encaminham para percepções diferentes, racionalidades múltiplas e comportamentos de aprendizagem diferenciados.

A forma escrita de apreensão do conhecimento é a que prevalece em nossas culturas letradas, mas a linguagem oral ainda é a que predomina em todas as formas comunicativas vivenciais. O estilo digital engendra, obrigatoriamente, não apenas o uso de novos equipamentos para a produção e apreensão de conhecimentos, mas também novos comportamentos de aprendizagem, novas racionalidades, novos estímulos perceptivos.

É chegado o momento em que os profissionais da educação, detentores do conhecimento e da informação como suas matérias-primas, enfrentamos os desafios das novas tecnologias. Enfrentar não significa a adesão incondicional ou a posição radical ao ambiente, mas sim conhecê-los para saber as vantagens e desvantagens, dos riscos e possibilidades, transformando-os em ferramentas e parceiros quando convier.

Pensando diferente, passou-se a um estudo para uma nova proposta fora dos moldes, passando o computador a transformar de múltiplas formas as vidas das pessoas na era digital. O computador é uma máquina, mas pode transferir funções humanas de inúmeros aspectos.

Conforme ILLICH (1990), "o computador substituiu o livro como metáfora fundamental da representação do EU, de suas atividades e de suas correlações com o ambiente". As palavras foram reduzidas a "unidades de mensagens", a oração a "uso da língua", a conversação se tornou "comunicação oral", e o texto foi transformado, de série de representações simbólicas do som, em uma série de *bits* (binários). O espaço mental em que se colocam as certezas da alfabetização é outro espaço mental. A alfabetização laica é independente da cultura especializada do indivíduo. Da mesma forma a personalidade cibernética é independente da habilidade técnica individual no uso do computador.

Está-se emergindo um novo espaço mental, possibilitando o armazenamento e a manipulação de informação sob forma de *bits* binários.

CONCLUSÕES DO CAPÍTULO

Compreende-se, à luz deste capítulo, que a escola, campo específico da educação formal, não é um elemento estranho à sociedade humana, um elemento separado, mas uma instituição social, um órgão feliz e vivo, no conjunto das instituições necessárias à vida, o lugar onde se vive a infância, a adolescência e a mocidade, de conformidade com os interesses e as alegrias da natureza. Ou ao menos a proposta é para este fim.

A educação, porém, não se faz somente pela escola, cuja ação é favorecida ou contrariada, ampliada ou reduzida pelo jogo de forçar inumeráveis de informações que concorrem ao movimento das sociedades modernas.

Dessa concepção positiva da escola em transformação, como instituição social, limitada ainda na sua ação educativa, pela pluralidade e diversidade das forças que concorrem ao movimento das sociedades, resulta a necessidade de reorganizá-la, como um organismo maleável e vivo. Pois, é impossível realizar-se em intensidade e extensão, uma sólida obra educacional, sem se rasgarem à escola aberturas no maior número possível de direções e sem se multiplicarem os pontos de apoio de que ela precisa, para se desenvolver, recorrendo a comunidade como a fonte que lhes há de proporcionar todos os elementos necessários para elevar as condições educacionais. A consciência do verdadeiro papel da escola na sociedade digital e humana, impõe o dever de concentrar a ofensiva educacional sobre os núcleos sociais, como família, os agrupamentos profissionais e as mídias, para que o esforço da escola se possa realizar em convergência, numa obra solidária, com as outras instituições da comunidade.

O advento do mercado de trabalho cada vez mais informatizado modifica a escola. O mundo do trabalho e a ameaça do desempenho assusta. O conhecimento portanto desvela todo o medo.

A Gestão do Conhecimento, da Inteligência Competitiva e vários outros novos termos têm surgido para tentar caracterizar uma nova área de interesse na administração das organizações que aprendem.

Durante as primeiras décadas da Informática a ênfase foi gerenciar dados. A tecnologia, as ferramentas, os métodos, os sistemas e as abordagens sempre enfatizaram os dados. Até hoje, ao longo da história tem sido assim: estruturas de

dados, arquiteturas de dados, bancos de dados, *data warehouses*, e assim por diante. Mas o que falta? Para transformar dados em informações, precisamos de ferramentas. Mas para transformar informação em conhecimento, precisamos de tempo. Conhecimento não é nem dado nem informação, mas está relacionado a ambos. Podemos pensar em informação como sendo dado que faz sentido, que faz diferença. Mas o conhecimento seria então um conjunto formado por experiências, valores, informação de contexto e criatividade aplicada é avaliação de novas experiências e informações. Esta abordagem, útil para aplicações ao trabalho e às organizações, identifica o conhecimento como algo inseparável das pessoas. Nas organizações o conhecimento se encontra não apenas nos documentos, bases de dados e sistemas de informação, mas também nos processos de negócio, nas práticas dos grupos e na experiência acumulada pelas pessoas que derivam conhecimento das informações de diversas formas: por comparação, pela experimentação, por conexão com outros conhecimentos e através das outras pessoas, por exemplo. As atividades de criação de conhecimento têm lugar com e entre os seres humanos. O conhecimento é transmitido por pessoas e para pessoas, por meio interpessoal e compartilhamento de experiências e idéias.

O interesse das organizações do conhecimento se deve, entre outros fatores, pelo conhecimento estar muito associado à ação. O conhecimento é avaliado pelas decisões e ações que as desencadeia como, por exemplo, a preocupação com o "capital intelectual", com a "inteligência competitiva", enfim, com a gestão do seu conhecimento, o que indica adequação da educação, tecnologias e sociedade realizando abordagens interdisciplinares do currículo.

CAP. 6 - A PROPOSTA MIDIÁTICA DE UM SOFTWARE PARA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS.

Introdução

Durante séculos, deter o conhecimento foi fonte de plena riqueza. Sempre esteve sob o domínio de poucos. As informações fechadas a um restrito grupo da sociedade possibilita a criação de leis excludentes, concentrando bens nas mãos de poucos e lançando a grande maioria às margens das grandes conquistas científicas e tecnológicas.

O novo advento tecnológico proporciona o acesso a quase toda sociedade, mas ainda há grupos sociais que estão excluídos, em pleno século 21, das informações primordiais para o desenvolvimento humano: o ler e o escrever.

6.1 - Como um software pode auxiliar o processo de Educação de Jovens e Adultos?

O resultado da produção da ciência trouxe inúmeras conseqüências das novas tecnologias. Com um poder multiplicador voltou-se a quase todos os campos da esfera humana.

Pode-se perceber que, em todos os campos da atividade humana, a tecnologia sempre estará presente e trará uma nova linguagem, com um novo conhecimento, um novo pensamento, uma nova forma de expressão. O ser humano passou a ter uma melhora da qualidade de vida, com a média de vida muito maior, se comparado com o início do século, por exemplo: as repercussões ocorrem em todos os segmentos da sociedade, nas suas diferentes instituições e na própria vida da sociedade, com os seus pontos positivos e com os seus desafios para viver as mudanças existentes.

A relevância da tecnologia da sociedade contemporânea está ratificada em todos os seus domínios e seus reflexos transcendem a seus resultados e produtos para relacionar-se entre si numa cumplicidade permanente, seja nos campos

político, econômico, social e pedagógico. Não se pode avaliar ou indicar com precisão onde as tecnologias levarão o homem, nesse novo milênio que acabamos de ingressar: a globalização, as novas políticas de governo, os novos grupos, formados na sociedade, dão alguns modestos exemplos de radicais mudanças e novas transformações nesse tempo vivido.

É notório que a educação abre caminhos, amplia horizontes, transforma vidas e constrói o novo ser humano revitalizando-o e preparando-o para o futuro pós revolução tecnológica. Hoje é consenso também que a educação é o bem mais valioso que uma nação pode garantir a seus cidadãos. Não obstante não esta Educação que está posta, mas a Educação que capacite o indivíduo para viver a vida pessoal de maneira plena, propondo-se a objetivos dignos e lutando por alcançá-los, assim obtendo plena realização enquanto ser humano; capacitar o indivíduo para escolher e exercer com competência uma profissão que, além de contribuir para sua realização pessoal, representa uma condição para a sociedade e por fim, capacitar o indivíduo para atuar como cidadão de maneira responsável, na forma de julgar mais eficaz e mais coerente com seus objetivos pessoais e profissionais.

A COPEL – Companhia Paranaense de Energia, quer contribuir trabalhando de forma empreendedora, aproveitando os talentos da empresa. Criando, inovando na área da informática e investindo em responsabilidade social patrocina inteiramente o projeto de pesquisa para a criação do software, apresentado no decorrer desta pesquisa.

O Programa Luz das Letras aplicado hoje em 5 Estados brasileiros atingindo 2.000 alunos e contando, como multiplicadores, com 70 entidades parceiras, nasceu da iniciativa da Copei em demarcar o novo milênio, com ações de responsabilidade social que permita vincular o desenvolvimento educacional com o social e econômico por meio da viabilização do acesso às tecnologias de informação, tendo como premissas a reconquistar da auto-estima, segurança pessoal e a relevância da escolarização básica para o cidadão trabalhador bem como da desmistificação do uso de tecnologias cada vez mais presentes no processo produtivo e de serviços. Validado a célula incubadora em caráter piloto, atualmente passa por um processo de implementação e de culturação. A gestão estratégica de pessoas (Recursos

Humanos), procura uma adequação neste novo cenário, onde a era do emprego (garantias contratuais) é substituída pela era do trabalho (talento). Para tanto, a Copei para reestruturar e qualificar a comunicação interna como caminho a satisfazer o cliente interno, viabilizou o programa de forma a oportunizar espaço de participação dos colaboradores da empresa, de forma voluntária na aplicação da metodologia, contribuindo para o desenvolvimento e aprimoramento do seu capital intelectual, ocorrendo o mesmo com os alunos do programa.

Desde a Grécia Antiga, o que dava poder às pessoas era o conhecimento. Atualmente vivemos na era do conhecimento, onde, segundo Waldez Ludwig,¹, o capital intelectual é a matéria prima do mundo novo que surge dominada pela informatização neste novo milênio. A COPEL entende que não é a informação que dá o poder e sim o seu uso. Por isso está sendo a mentora desse Projeto de Alfabetização revolucionário, para a democratização da informação. A relevância do projeto está em colocar à disposição da sociedade o que está sendo relevante para a humanidade: a informatização.

É sabido que o índice de desemprego aumenta por conta do analfabetismo. Partindo dessa informação, vislumbrar-se-á a preparação coletiva para a alfabetização, em consonância com a preparação para o trabalho, pois neste novo milênio, o que vale mais que a mão de obra, até na zona rural, é o software.

As realidades competitivas estão mudando e não apenas as posições do mercado, sendo que o capital intelectual é o que passa a contar. O mundo passou a ser de indivíduo bem informado e que saiba informar. Estudar para aprender e saber aprender. A civilização digital, onde todos devem estar conectados, é quem impõe a disseminação do conhecimento relevante. A relevância operativa está em habilitar cidadãos na área de informatização, para sentirem-se e realmente estarem melhor qualificados para disputar uma vaga no mercado de trabalho.

Finalmente, a relevância humana onde se busca o verdadeiro papel social dos educandos envolvidos no processo de alfabetização, suas relações familiares, de trabalho, o despertar para a consciência crítica, reconhecendo, dialeticamente, sua própria dignidade. Também é de suma importância a democratização do raciocínio ágil, da criatividade, da paixão de aprender, da motivação para agir, do

¹ Em entrevista a Globo News em março/2000

espírito de time. Esses são os requisitos máximos e fundamentais a uma boa educação, onde se almeja uma revolução na educação e, por conseguinte, pela nova educação.

Com este Projeto Piloto, busca-se, como refletiu Lao Tse, na China do século IV a.C., “acender uma vela e não ficar amaldiçoando a escuridão”.²

A COPEL desenvolvendo o Projeto Luz das Letras pretende alfabetizar e desenvolver competências requeridas pelo mundo do trabalho por meio da informática e de recursos tecnológicos, levando em conta a importância da tomada de consciência cidadã do educando e sua relação social, aperfeiçoando suas habilidades na área da computação e valorizando o intelecto.

O Luz da Letras será levado às áreas mais carentes, respeitando sempre a singularidade de cada região em que atuar, proporcionando aos alunos do projeto, recursos e instrumentos avançados, para que busquem o conhecimento para melhorarem a qualidade de vida.

O investimento neste projeto tem primazia contemporânea, quando quer fazer uso de todo avanço tecnológico, democratizando o acesso às ferramentas informatizadas — como a Multimídia — por meio da criação do software para Educação de Jovens e Adultos.

A existência de computadores nas escolas, é uma idéia que já está muito bem introjetada pelos dirigentes de escolas públicas e privadas. Se o recurso não chega até o aluno ou é por falta de recurso financeiro ou por burocracia.

Não obstante a existência de computadores nas escolas, não garante por si só que os anseios quanto à informática sejam plenamente atendidos.

Há necessidade de se trabalhar o aluno para que ele tenha no micro um aliado e não um alienígena. No decorrer do programa, busca-se trabalhar com o ser humano que tem muita bagagem adquirida de maneira sofrida, mas que em contrapartida, está totalmente virgem, imaculado, sem vícios, sem rugas quanto ao sentido de aprender.

Ele, ser humano, será apresentado à máquina, como sendo superior a ela, embora ao primeiro momento, tudo indique que, devidos as informações armazenadas nesta caixa colorida e que emite muitos sons, seja o contrário.

² LAU, 1997

O alfabetizando terá seu espaço de criação dentro do *software* e, muitas vezes, o processo de aprendizagem do grupo, partirá de uma criação dele. Fica firmado aí a supremacia humana sobre a máquina. E o diferente de tudo isso é que ele, o alfabetizando, por si só percebe toda essa magnitude.

O trabalho do “Luz das Letras” é realizado a partir dos significados e conceitos dos educandos construídos por toda sua vida; fazendo parte da construção do processo; o aluno não só aprende, como ensina. A leitura é o exercício principal sobressaindo extraordinariamente por esse diferencial. Esse projeto quer garantir o exercício da Cidadania à maioria excluída. Pela leitura do próprio mundo, o aluno constrói a própria reflexão, por meio do trabalho, sobre uma base de experiências sólidas transformadas em informações no computador.

O processo de aquisição da língua escrita fluirá de maneira clara, tranqüila, sem medo de errar, para garantir este resultado, tem-se a informática o que também diferencia o referido projeto, pois o professor mediará a relação, e o micro será o principal veículo para instigar discussões, reflexões ou novas práticas dos alunos.

A inter-relação alfabetizando e a máquina, que será compreendida durante o processo, é clara e patente: o foco de concentração, já foi experienciado pelos meninos de rua no projeto Estação Ciência, em São Paulo.

Para o Programa Luz das Letras, a leitura é o instrumento pedagógico e cultural que ampliará os horizontes da clientela, analfabeta, a começar pelo Estado do Paraná, utilizando a informática. O aluno é alfabetizado simultaneamente em Português e Informática, por meio das próprias experiências ampliando-as e desenvolvendo as habilidades e competências exigidas pelo mundo do trabalho.

Vislumbrando o ser humano em construção, conquistando o direito à educação, o Programa Luz das Letras busca instrumentalizar o aluno, possibilitado-o para dar o “*start*” primordial de sua vida, despertando o desejo de atingir o estágio da sabedoria.

Queremos o cidadão, como bem citou Ivânio Barros Nunes em sua dissertação de Doutorado (2000):

“O Cidadão em construção que será, crescentemente, chamado a descortinar novos caminhos, novas alternativas, novas formas de se conquistar o bem-

estar da humanidade, combinando isso com o respeito ao meio ambiente e aos demais seres vivos”.

A COPEL, com seu prestígio e confiabilidade conquistados em 47 anos dedicados a comunidade paranaense, quer contribuir, dentro da proposta de Responsabilidade Social, para a construção da sociedade democrática que é, na visão da empresa, condição *sine qua non* capaz de equalizar oportunidades e dar acesso amplo e geral a produção coletiva do pensamento humano desenvolvido e aplicado por meio de instrumentos tecnológicos.

O Programa Luz das Letras é uma proposta pedagógica aplicada a uma tecnologia, que se desenvolve como método e processo instrumental para resolver problemas concretos, potencializar forças e habilidades mentais de forma focada e organizada, canalizando energia, organizando o tempo despendido para as aulas, o seu diferencial está no processo individualizado, o aluno faz seu ritmo dentro do processo de aprendizagem, a chamada está presente só para os mediadores do processo terem acesso ao o que o aluno fez no dia anterior, na semana e no mês. Os alunos tem a liberdade de escolher o que trabalhar: ou o *software*, ou o Word, jogos, dentre outros.

Antes de se abordar o software, far-se-á algumas considerações sobre: o tempo escolar; o processo de decisão; as relações de trabalho, processo de avaliação e a finalização pedagógica no processo de reflexão sobre o momento de decisão e justificativa para a elaboração da nova metodologia.

O tempo é um dos elementos constitutivos da organização do trabalho pedagógico. O calendário escolar ordena o tempo no ensino formal: determina o início e o fim do ano, prevendo os dias letivos, as férias, os períodos escolares em que o ano se divide, os feriados cívicos e religiosos, as datas reservadas à avaliação, os períodos para reuniões técnicas, cursos etc.

O horário escolar, que fixa o número de horas por semana e que varia em razão das disciplinas constantes na grade curricular, estipula também o número de aulas por professor.

As matérias tornam-se equivalentes porque ocupam o mesmo número de horas por semanas, e são vistas como o menor prestígio, as que ocupam menos tempo que as demais.

A organização do tempo do conhecimento escolar é marcada pela segmentação do dia letivo, e o currículo é, conseqüentemente, organizado em períodos fixos de tempo para disciplinas supostamente separadas. O controle hierárquico utiliza o tempo que muitas vezes é desperdiçado pela administração e pelo professor por meio do controle.

Em resumo, quanto mais compartilhado for o tempo, mais hierarquizadas e ritualizadas serão as relações sociais, reduzindo, também, as possibilidades de se institucionalizar o currículo integração que conduz a um ensino em extensão.

Para alterar a qualidade do trabalho pedagógico torna-se necessário que a escola reformule seu tempo, estabelecendo períodos de estudo e reflexão de equipes de educadores, fortalecendo a escola como instância de educação continuada.

É preciso tempo para que os educadores aprofundem seu conhecimento sobre os alunos e sobre o que estão aprendendo. É preciso tempo para acompanhar e avaliar o projeto político-pedagógico em ação. É preciso tempo para os estudantes se organizarem e criarem seus espaços para além da sala de aula.

Na organização formal de nossa escola, o fluxo das tarefas, das ações e principalmente das decisões é orientado por procedimentos formalizados, prevalecendo as relações hierárquicas de mando e submissão, de poder autoritário e centralizador.

Uma estrutura administrativa da escola, adequada à realização de objetivos educacionais, de acordo com os interesses da população, deve prever mecanismos que estimulem a participação de todos no processo de decisão.

Isto requer uma revisão das atribuições específicas e gerais, bem como da distribuição do poder e da descentralização do processo de decisão. Para que isso seja possível há necessidade de se instalarem mecanismos institucionais visando à participação política de todos os envolvidos com o processo educativo da escola. Sugere-se a instalação de processos eletivos de escolha de dirigentes, colegiados com representação de alunos, pais, associação de pais e professores, grêmio estudantil, processos coletivos de avaliação continuada dos serviços escolares, etc.

É importante reiterar que, quando se busca uma nova organização do trabalho pedagógico, está se considerando que as relações de trabalho, no interior

da escola e fora dela, deverão estar calçadas nas atitudes de solidariedade, de reciprocidade e de participação coletiva, em contraposição à organização regida pelos princípios da divisão do trabalho, da fragmentação e do controle hierárquico. É nesse movimento que se verifica o confronto de interesses no interior da escola. Por isso, todo esforço de se gestar uma nova organização, deve levar em conta as condições concretas presentes na escola. Há uma correlação de forças e é nesse embate que se originam os conflitos, as tensões, as rupturas, propiciando a construção de novas formas de relações de trabalho, com espaços abertos à reflexão coletiva que favorecem o diálogo, a comunicação horizontal, entre os diferentes segmentos envolvidos com o processo educativo, a descentralização do poder. A esse respeito, Machado assume a seguinte posição: “O processo de luta é visto como uma forma de contrapor-se à dominação, o que pode contribuir para a articulação de práticas emancipatórias”.³

A partir disso, novas relações de poder poderão ser construídas na dinâmica interna da sala de aula e da escola.

Acompanhar as atividades e avaliá-las levam-nos à reflexão, com base em dados concretos sobre como a escola organiza-se para colocar em ação seu projeto político-pedagógico. A avaliação do projeto político-pedagógico, numa visão crítica, parte da necessidade de se conhecer a realidade escolar, busca explicar e compreender criticamente as causas, da existência de problemas, bem como suas relações, suas mudanças e se esforça para propor ações (criação coletiva). Esse caráter criador é conferido pela autocrítica.

Avaliadores, que conjugam as idéias de uma visão global, analisam o projeto midiáticos, não como algo estanque, desvinculado dos aspectos políticos e sociais. Não rejeitam as contradições e os conflitos. A avaliação tem um compromisso mais amplo do que a mera eficiência e eficácia das propostas conservadoras. Portanto, acompanhar e avaliar o projeto político-pedagógico é avaliar a própria organização do trabalho pedagógico.

Considerando a avaliação dessa forma, é possível salientar dois pontos importantes: primeiro, a avaliação é um ato dinâmico que qualifica e oferece

³ MACHADO, 1989

subsídios ao projeto midiático e segundo, ela imprime uma direção às ações dos educadores e dos educandos.

6.2 - Histórico

O **Projeto Luz das Letras** partiu da vontade pessoal do Sr. Lindolfo Zimmer, Diretor de Marketing da Copei, em trabalhar, de forma voluntária, com alfabetização principalmente de adultos.

Em uma viagem sua ao Japão, sentiu-se muito mal por não conseguir comunicar-se, e muito menos reconhecer as informações, para poder se orientar e circular pela cidade. Sentiu-se um analfabeto em um mundo estranho e percebeu a angústia de ser um analfabeto em seu próprio mundo! Era a máxima da exclusão!

Quando assumiu a Diretoria de Marketing da COPEL, vislumbrou uma dupla possibilidade: consolidar o endomarketing por meio do serviço voluntário dos empregados e reforçar a imagem da COPEL como empresa cidadã com a disponibilização de computadores, softwares e instalações para o ensino das letras.

Com a ajuda da colaboradora Susie Cristina P. Krelling, iniciou a concepção do projeto de alfabetização de jovens e adultos para ser desenvolvido e implantado pela Copei. Como ela estava pesquisando sobre iniciativas inovadoras a fim de levantar dados para o Mundo da Energia (Museu interativo de Ciência e Tecnologia), foi à São Paulo visitar um museu de Ciência. Lá conheceu um grupo de meninos de rua que foram reunidos e, utilizando microcomputadores equipados apenas com Word e Paintbrush, estavam se alfabetizando espontaneamente, pois não havia nenhum direcionamento ou metodologia para o letramento.

Eureka! Estava aí o projeto: criar um programa, com uma metodologia focada para atingir os mais diferentes níveis de não escolarizados, tendo o computador como fator motivador e principal ferramenta.

O nome Luz das Letras foi escolhido pelo próprio Sr. Zimmer, fazendo alusão à principal atividade econômica da empresa - geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. E se a Copei tem para si o compromisso de levar luz elétrica à

100% população do Estado do Paraná, por que não também levar a luz do conhecimento?

A partir daí tomou-se a decisão de se elaborar um software educativo totalmente direcionado para alfabetização de Jovens e Adultos usando o computador como ferramenta principal. Passou a fazer parte do grupo a Pedagoga Simone Flauzino que ficou responsável pela elaboração, supervisão e execução do projeto pedagógico.

6.3 - Luz da Letras – Software para Cidadania

É preciso reaprender a rejuntar o todo, o texto e o contexto, o global e o planetário, para enfrentar os paradoxos que o desenvolvimento tecno-econômico trouxe consigo: globalização de um lado e exclusão do outro. Uma educação só pode ser viável se integral.

O conhecimento não pode ser considerado uma ferramenta pronta. A transdisciplinaridade desconserta a supremacia do conhecimento fragmentado da escola tradicional, impedindo de operar o vínculo entre as partes e a totalidade. O Luz das Letras busca desenvolver a aptidão natural do espírito humano para situar todas essas informações em um contexto.

É preciso restaurar a educação de modo que cada um tome conhecimento e consciência de sua identidade complexa e comum a todos os outros integrantes seus. A condição humana deve ser o objeto essencial de todo o ensino. Para tanto é preciso reconhecer a unidade e as complexidades humanas, reunindo e organizando conhecimentos dispersos nas ciências humanas, na literatura e na filosofia.

6.4 - Apresentação dos Modelos para o Desenvolvimento do Software Luz das Letras

A-) Descrição Geral

Sistema composto de 5 módulos com 54 aulas presenciais de 60 minutos cada. Cada aula tem até 20 telas. Cada tela contém, além do conteúdo

programático, figuras de fundo, vídeos, animações durante o exercício e da fala do mascote que é responsável pelo retorno das ações efetuadas pelos alunos. As situações são construídas em ambientes urbanos e rurais. O conteúdo programático dos exercícios são apresentados em letra caixa alta (imprensa maiúscula) no Módulo 1, imprensa maiúscula e minúscula, a partir do Módulo 2. Os módulos de 1 a 4 possuem áudio durante todas as aulas, menos o módulo 5, que já possibilita aos alunos interagir (livre) livremente, escolhido o que quer aprender, pois permite navegar pelo *software* como uma página da Web.

O sistema de navegação fácil e acessível, contendo um mapa inicial para o ambiente onde ocorrerá a aula. Há também um controle (menu) para botões de comando de tarefas. As aulas serão interativas, em tela cheia, com conteúdos previamente elaborados.

O mascote é o apresentador de todas as aulas, ora em cenas de comando do exercício, ora em cenas de incentivo ou informação. Cada resposta correta é seguida de uma animação do mascote parabenizando o aluno. Quando o objetivo não é alcançado, o mascote também aparece para incentivar ao acerto.

Os exercícios são reproduzidos de maneira diversificada, animada e diferenciada do formato “livro”, ou seja, conforme muda o exercício, muda também o cenário e a disposição da atividade. Haverá momentos em que estarão em um Supermercado, em Posto de Saúde, em Casa, na Biblioteca, no Mundo da Energia — museu interativo da Energia —,⁴ no Prédio Comercial, no Terminal de Ônibus, no Estádio de Futebol, na Praça, no Banco, no Palácio do Governo ou na Prefeitura.

B) Fundamentos tecnológicos e Pedagógico

O sistema tem desenvolvimento de banco de dados a partir do nome do aluno e de suas respostas além de *Links da Web* e a possibilidade de impressão de tarefas.

Apesar disto, foi possível implementar recursos como banco de dados (a base utilizada foi em “Access”), animações (equivalente a um “Gif animado”) e vídeos, já

⁴ Ainda em projeto

que os testes com animações em Flash demonstram problemas de processamento devido a baixa performance dos computadores utilizados. O “software”, de autoria escolhido para este projeto, foi o *Macromedia Director*, inicialmente usada a versão 7 e finalizado na versão 8. Este “software” de autoria nos permitiu, além do uso integrado da base de dados, gerar interfaces totalmente gráficas com alta interatividade e design arrojado.

Como foi utilizado uma base de dados em “Access”, antes da execução do programa pela primeira vez, é necessário fazer a instalação dos componentes (gifs, etc.) necessários para um correto funcionamento quanto a leitura de dados. Entretanto esta instalação é extremamente fácil e automática, não exigindo maiores conhecimentos para fazê-la. Feita esta instalação o programa inicializa automaticamente em sua primeira tela. Quando o usuário entra no programa pela segunda vez em diante, está instalação não ocorre e o mesmo tem acesso direto a tela de “login”.

As interfaces criadas foram projetadas para otimizar a interpretação das funções de comando bem como auxiliar no aprendizado do aluno. Foram utilizados recursos como: botões animados, animações, som (músicas, locuções e efeitos), vídeos. Os recursos e a própria interface ganham complexidade a medida que o aluno avança em seu aprendizado, isto ocorre de módulo para módulo.

Tais recursos foram utilizados dentro das capacidades funcionais dos equipamentos a serem utilizados, mostrando excelentes resultados que podem ser comprovados pelas estatísticas que o projeto apresenta, como por exemplo a aquisição de noções e o aprimoramento das habilidades de cada aluno mediante a aquisição de novos conhecimentos, da coordenação motora, da facilidade de entender o conteúdo mediante jogos, vídeos, atividades lúdicas, dentre outras. São dados que possibilitam a análise e a conscientização de que o aprendizado se por meio de múltiplas atividades de formas diferenciadas.

Desta forma o programa aumenta o nível de percepção e abstração do aluno e gera novos desafios que são superados, aumentando a confiança e a auto-estima do aluno.

O aplicativo é disponibilizado em CD-ROM auto-instalável, com uma configuração que permite sua execução em uma máquina com, no mínimo, a

seguinte configuração: Intel 486 DX2 66; 16 Mb RAM; HD 1.2 Gb; monitor policromático 14"; kit multimídia com fone de ouvido 48x; placa de rede-NE2000.

A primeira fase do programa Luz das Letras correspondente da 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental, tem um total de 480h/a e a duração aproximada de 1 semestre (6 meses) para alunos que não apresentem nenhum distúrbio de aprendizagem. Com aulas diárias de 2ª a 6ª feira, com a duração de 1h/dia. Deve ser observado que se trabalha com máquinas obsoletas, o que pode retardar a conclusão dos módulos. Os módulos enfocam conteúdos observando os PCN's – Parâmetros Curriculares Nacionais, o Currículo Básico e os temas transversais referentes ao primeiro e segundo ciclos do Ensino Fundamental, no qual ocorre o processo de busca de situações didático-pedagógicas, a fim de satisfazer as necessidades de aprendizagem dos jovens e adultos que estão engajados no projetos. O 5º módulo dá uma cobertura direcionada ao trabalhador possibilitando a estes indivíduos novas inserções no mundo do trabalho, na vida social, nos espaços da estética, da cultura e da arte, e também, na abertura dos canais de participação. São atividades voltadas para a performance pessoal do aluno. Segundo Jamil Cury (2000), a Educação de Jovens e Adultos precisa ter uma função reparadora, equalizadora e qualificadora e é com esses intuitos que foi idealizado o programa Luz das Letras.

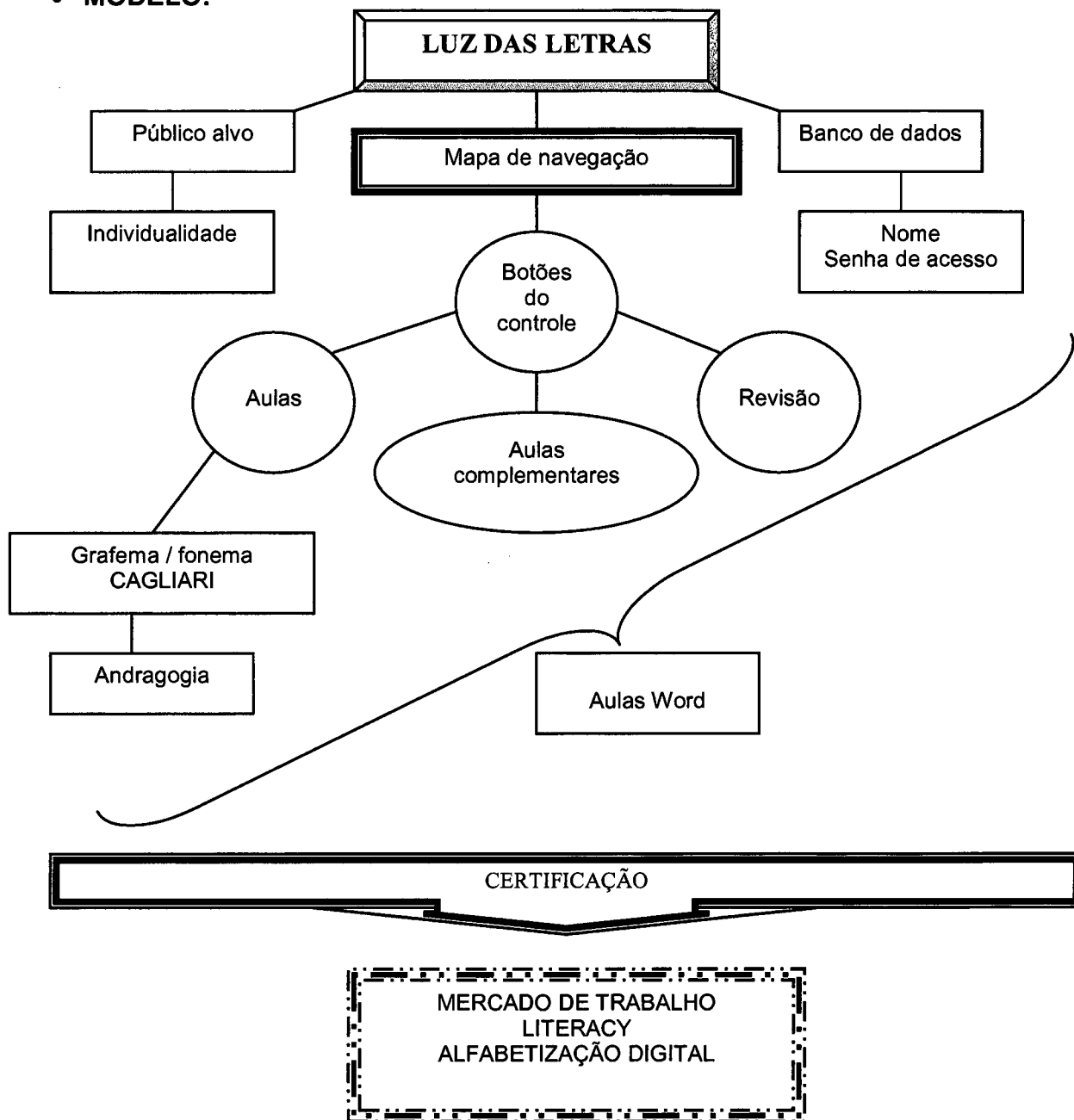
A clientela a ser atingida pelo projeto é formada em sua maioria, por trabalhadores e donas de casa, que não tiveram oportunidade de continuar os estudos na época certa. O Luz das Letras quer, ao concluir os 5 módulos, vivenciar a experiência presencial e a vivida à distância, em ambientes externos à escola, tendo cuidado para não haver sobrecarga resgatando a auto-estima e neutralizando qualquer razão de desistímulo.

O Luz das Letras é uma proposta inovadora que busca na nova forma de pensar a escola virtual, a incorporação da informática no dia-a-dia escolar com uma visão muito crítica e humanizadora.

Por meio dos conteúdos das aulas, o referido projeto, com suas características básicas, sua finalidade, seus procedimentos, mas, e principalmente, como uma tentativa de estrutura a partir de sua concepção pedagógica, quer a superação das contradições de nossa sociedade escolar.

O Luz das Letras trabalha as competências básicas, desenvolvendo habilidades constituídas no Ensino Fundamental.

• **MODELO:**



O Programa Luz das Letras se prende a alguns aspectos essenciais quanto ao respeito da individualidade dentro do processo de ensino aprendizagem, visando a melhor aquisição do conhecimento.

Trabalha-se com conceitos e conteúdos significantes para o aluno. A começar pelo nome que será sua senha de acesso. Para o adulto analfabeto a escrita do nome significa muito além da decodificação e grafismo das letras. É a conquista de um direito, de um sentimento que há muito tempo estava sufocado em sua alma.

O software de alfabetização digital, possui um banco de dados com questões pessoais de cada aluno, no qual em determinadas aulas estes registros tornam-se parte das atividades, visando um processo individual, atrativo e significativo a cada aluno integrante do programa Luz das Letras, ocorrendo o retorno imediato reforçando o acerto e alertando para as respostas incorretas.

No módulo 1, em todas as telas existem alguns botões no canto direito como se fosse um Controle de TV. Nele há funções que precisam ser utilizadas principalmente no início do processo, pois facilitam a aprendizagem apresentando exercícios motores, respostas à dúvidas sobre o teclado e sobre a relação do som com o código e sua grafia.

Botões do controle:

ALFABETO – Nesta tela os alunos poderão estudar o alfabeto, seus sons, suas letras, sua seqüência. Enquanto o aluno não fixar a relação sinal gráfico e seu som, este exercício deve ser retomado.

DICIONÁRIO – O aluno acessa este botão para saber o significado das palavras desconhecidas, a ordem alfabética e elucidar dúvidas ortográficas.

GRAFISMO – São várias telas que servem para exercitar a coordenação motora fina (trabalho com o mouse). É interessante que enquanto o aluno não dominar o mouse, esses exercícios sejam reforçados.

DÚVIDAS – Neste botão o aluno poderá conhecer funções que o teclado possui e que poderá ajudá-lo durante sua digitação principalmente no Bloco de Notas e no Word.

BLOCO DE NOTAS – Aqui o aluno poderá exercitar sua escrita sem sair do programa e entrar em outro processador de texto.

JOGOS – Neste botão o aluno trabalha de forma lúdica, desenvolvendo atividades mediante jogos (cruzadinha, jogo da memória, forca, caça-palavras,

dentre outros) sendo uma forma mais divertida para a aquisição de novos conhecimentos.

Todas as aulas são apresentadas mediante um mapa de navegação, lembrando uma cidade, onde o aluno localiza o ambiente conforme a indicação do áudio para acessar as aulas dos módulos.

Em se tratando de métodos de alfabetização, segundo CAGLIARI (1998, pág 134), "quando se lê, o que vale é a decifração que conduz ao reconhecimento da palavra, indo da análise de letra por letra e de combinações de letras, até compor o resultado final".

Em primeiro lugar observa-se os sons que a palavra apresenta na linguagem oral. Em seguida, faz-se uma hipótese a respeito de quais letras podem ser usadas para transcrever os sons detectados. Finalmente leva-se em conta a ortografia.

Adquirir os valores sonoros convencionais é conhecer os nomes das letras (letra EME, letra E, letra PE) e perceber a correspondência entre grafema e fonema, isto é, apropriar-se do conhecimento de que existe uma relação entre a fala e a escrita, que o som A é escrito com a letra A, que a letra B serve para escrever BALA, BOLA, BORRACHA, etc e assim por diante, com todas as letras, que naturalmente estão inseridas em palavras, frases e textos.

Todos os textos podem ser ouvidos e a mudança de tela ocorre a medida que o aluno interage, conforme as mensagens do mascote.

As tarefas são impressas em formato Word. Ao final de toda aula o aluno imprime algumas questões que poderão ser complementares conforme o interesse do aluno. A idéia é construir o material impresso com a aluno a cada dia, descobrindo os segredos e encantos da linguagem culta com significado. É o incentivo à pesquisa, à descoberta do sabor do saber!

A cada dez aulas trabalhadas, o aluno acessa uma aula de revisão. Assim professor e aluno tem certeza efetiva do aprendizado das aulas anteriores. Ao terminar de responder a revisão o aluno tem acesso ao gabarito para corrigir suas questões.

Após o aluno terminar todas as aulas e as revisões dos módulos ele tem a possibilidade de acessar mais dez aulas complementares, visando a melhor aquisição do conhecimentos dos conteúdos trabalhados.

Durante todas as aulas, quem estiver orientando deverá observar o desenvolvimento dos alunos para verificar a necessidade de parar o software, e trabalhar as aulas do Word ou outra atividade relacionada ao conteúdo, como por exemplo alfabeto móvel, rótulos, etc. Servindo de apoio de fixação do conteúdo relacionado a alfabetização e quando o aluno estiver com mais subsídios, prosseguir com as atividades no *software*.

O Programa Luz das Letras desenvolveu uma teoria específica para o aprendizado relacionado a Educação de Jovens e Adultos. Em termos práticos, trata-se aqui da andragogia, ou seja, a instrução de jovens e adultos precisa focalizar mais o processo e menos o conteúdo que está sendo ensinado. Estratégias, como estudo de casos, encenações, simulações e auto-avaliação são mais úteis. Os instrutores adotam um papel de mediador, ao invés de conferencista.

O Luz das Letras foi pensado para jovens e adultos não alfabetizados (ágrafos e funcionais). Seus diferentes e progressivos níveis de aprendizagem permitem ao aluno satisfação, segurança e melhoria na auto-estima, pois a aula progride de acordo com seu ritmo pessoal. Não há nivelamento por grau de conhecimento. Em uma mesma turma, podem haver alunos iniciando algum módulo, enquanto outros já estão no meio ou até mesmo concluindo as 40 aulas.

A primeira fase do processo foca a reconquista do aluno, que por uma infinidade de fatores deixou de estudar ou nunca se aproximou dos bancos escolares. Resgata-se alguns valores que estavam adormecidos e trabalha-se a leitura (decodificação de sinais, letras e sua interpretação e construção). A escrita no computador é trabalhada e cobrada já no Módulo 1.

A partir do 2º módulo passa-se a trabalhar as demais áreas do conhecimento. Além de Língua Portuguesa e Matemática, cujas foram abordados desde o módulo 1 e que continuam apresentando níveis mais complexos, também trabalha-se Ciências, Geografia, História (Estudos da Sociedade e da Natureza), Pluralidade Cultural, Meio Ambiente, Arte, Cidadania, Trânsito, observando sempre as Diretrizes e os Parâmetros Curriculares Nacionais e os demais Temas Transversais.

Ao final de cada módulo o aluno tem a possibilidade de imprimir seu certificado simbólico. A impressão da certificação é um estímulo a querer continuar no aprimoramento de sua cidadania por meio do conhecimento formal. É a

comprovação de mais um degrau alcançado. Referente a certificação, essa acontece quando o aluno é aprovado no exame de equivalência feito pela Secretaria de Estado de Educação.

A modernidade e o avanço tecnológico acaba por impor mudanças radicais de comportamento e quebras de modelos mentais. O computador passa a ser a mídia essencial em diversos campos de trabalho e, em consequência disso, o processo de informatização como fenômeno globalizado acaba sendo inerente à vontade, como uma questão de sobrevivência no mercado de trabalho.

- **CONCEITO:**

Proposta educacional, em que a principal mídia é o computador, o professor é um mediador e o aluno um colaborador ativo. A ênfase educacional é a leitura por meio do pensamento crítico, avaliando a interpretação, interagindo continuamente, numa relação sinérgica entre tecnologia e abordagem de ensino pelas mídias. Software com interface didático-pedagógica, desenvolvido para a Educação do cidadão-trabalhador.

- **CARÁTER INOVADOR:**

- Criança, jovem, adulto, comunidade, computador... A missão de integrá-los numa relação harmônica e produtiva. O computador é simples como um eletrodoméstico. Não toma o lugar do professor. É uma ferramenta didática, dócil e poderosa, pois possui recursos que torna possível atingir o aluno por meio de sons, imagens e movimentos, de forma isolada ou global e dessa forma favorecê-lo com o acesso e domínio do conhecimento formal;

- A aprendizagem pelo computador vale pelos mais modernos laboratórios e pelas mais luxuosas bibliotecas. E o melhor de tudo isso é que está deixando de ser um luxo: está cada dia mais barato e acessível;

- Existem 1.600 programas informatizados de "*adult literacy*" catalogados no mundo e nenhum no Brasil. O Luz das Letras é inédito;

- Na América Latina: o Chile já possui indicadores em que a tecnologia da informação já faz parte da comunidade escolar com resultados proveitosos: Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Equador, El Salvador, México, Paraguai,

República Dominicana e Uruguai já apresentam processos voltados para mudanças educacionais globais.⁵

O software simula, visualiza, demonstra, reprograma e interage a fim de resignificar os atuais parâmetros de medir e avaliar que refletem nos processos cognitivos de aprendizagem. E essas vantagens reforçam o fator principal da INCLUSÃO social e digital;

Educação é a grande prioridade para tornar o Brasil um país de maior destaque no âmbito nacional e internacional combatendo a desigualdade social que é gerada pela má distribuição de renda e traz grandes danos a Educação.

A construção do Luz das Letras busca ser o primeiro passo para se encontrar no caminho seguro, para se colocar o País na vitrine do mundo. Para tanto, há a necessidade da realização de medidas corajosas para as chamadas reformas estruturais, nas áreas tributária, previdenciária, trabalhista escolar.

Não há outra saída para conseguir progressos duradouros em campos vitais como educação, saúde, distribuição de renda e resgate da cidadania senão pelo investimento no conhecimento.

• PARA APLICAÇÃO DESTA METODOLOGIA

São imprescindíveis alguns momentos com o professor, como mediador, para incentivar a metacognição, o “pensar sobre o pensar”, seja no “acerto” seja no “erro”. O software é utilizado na sistematização da informação.

Com relação à aprendizagem, o interacionismo de Seymour Papert, revela a oportunidade para a descoberta, evidenciada no interacionismo de Vygotski. A atitude construcionista implica na meta de aprender, de tal forma a produzir o máximo sem imposições de limites.

Como princípios teóricos para a elaboração dos temas de estudos do software, utilizou-se a experiência de Irene Fuck (1991) e a pesquisa sobre a alfabetização a partir da fonética de Luiz Cagliari (1998). Pesquisou-se também estudos de Emília Ferreiro e Paulo Freire (1999). Como referencial pedagógico utilizam-se os Parâmetros Curriculares Nacionais e a Proposta de Alfabetização de

⁵ HERRERA, 2000

Jovens e Adultos do MEC/2000. E como referencial digital em princípio foram utilizados os estudos de Seymour Papert e Nicholas Negroponte.

Além de um professor por turma, pretende-se desenvolver a cultura do voluntariado, estimulando e orientando a participação de funcionários no trabalho comunitário de apoio à Educação. Como perfil para a escolha dos voluntários há necessidade de analisar os seguintes aspectos: aptidão para o ensinar e o aprender, força de vontade, ter interesse pela atividade, paciência e disponibilidade, comprometimento e responsabilidade, resistência à frustração, facilidade de comunicação, sensibilidade, saber ouvir, estimular e dar feedback e ter bom humor.

O Luz das Letras objetiva o trabalho social de apoio à comunidade, em que o sentimento de utilidade motiva a valorizar a busca da qualidade de vida. Melhora-se como gente a partir da melhora do outro. Transformação de necessidades em oportunidades de ação, sendo que uma estrutura por si só não realiza nada. São pessoas com seu tempo, trabalho e talento que dão vida a qualquer empreendimento social.

Almeja-se, com sucesso, garantir a motivação, minimizando os erros por meio da interatividade. Sem a obrigatoriedade direta do professor/orientador, visa deixar o aluno mais à vontade. O aluno sempre poderá retomar a atividade no exato ponto onde parou na aula anterior. Poderá também navegar pelas aulas já realizadas sempre que desejar e terá, durante os exercícios, imediato reforço da resposta correta (*feedback* imediato).

• VANTAGENS DO COMPUTADOR

Educação é a grande prioridade para tornar o Brasil um país de maior destaque no âmbito nacional e internacional combatendo a desigualdade social que é gerada pela má distribuição de renda e traz grandes danos a Educação.

A construção do Luz das Letras busca ser o primeiro passo para se encontrar no caminho seguro para se colocar o País na vitrine do mundo. Para tanto, há a necessidade da realização de corajosas das chamadas para reformas estruturais, nas áreas tributária, previdenciária, trabalhista escolar.

Não há outra saída para conseguir progressos duradouros em campos vitais como educação, saúde, distribuição de renda e resgate da cidadania senão pelo investimento no conhecimento.

CONCENTRAÇÃO

Por ser atrativo e inovador, desperta a vontade de aprender e a curiosidade de buscar cada vez mais conhecimento com relação à escrita e ao computador. Alunos que não conseguem se concentrar na sala de aula convencional, sentem-se encantados pelas aulas apresentadas pelo *software* e, por conseqüência, a capacidade de concentração aumenta e a retenção do conteúdos é consideravelmente maior, devido ao rendimento e agilidade dos alunos no processo de construção de seu conhecimento à luz do conhecimento formal.

FACILIDADES

Facilidade na construção do conhecimento. Desenvolvimento do raciocínio lógico e da seqüência temporal; aumento da organização e flexibilidade do pensamento; aumento da atenção na realização das tarefas; possibilidade de lidar com diferentes exigências temporais e possibilidades de lidar com os próprios erros de forma produtiva. Desenvolvimento da leitura informativa (interpretar e seguir ordens, rapidez na leitura – ritmos diferentes – e rapidez na resposta).

NÍVEIS DE APRENDIZAGEM

Não há padronização. O que ocorre é um trabalho individualizado em que há possibilidade de retorno ao conteúdo quando necessário, e de avanço quando o aluno se sente seguro para tanto. O ponto aqui é a necessidade de servir uma população de estudante crescentemente heterogênea, e isso significa atendimento personalizado do começo ao fim do processo, sem que haja uma cobrança para que o aluno acompanhe os demais, caso esteja em diferentes etapas de aprendizagem. A estimulação das capacidades intelectuais ocorre de maneira flexibilizada, a fim de aprimoramentos futuros, visando o mercado de trabalho.

PROCESSO INDIVIDUALIZADO

O mascote criado para o *software* é o indicador e estimulador durante a execução das atividades. É ele também que é responsável pelos incentivos durante as aulas no *software*.

MODERNIDADE

O avanço tecnológico acaba por impor mudanças radicais de comportamento e quebras de paradigmas. O computador passa a ser ferramenta essencial em diversos campos de trabalho e em consequência disso o processo de informatização como fenômeno globalizado acaba sendo inerente à vontade, como uma questão de sobrevivência no mercado de trabalho.

INTERNAUTA

Possibilidade de conhecimentos rápidos e acessíveis com conforto e segurança por meio de um mundo virtual. A partir do módulo 2 as atividades são relacionadas com conteúdos da Internet. É neste módulo que o aluno é cadastrado em algum provedor a fim de ter acesso a correio eletrônico.

PROJETO DEMOCRATIZADO

O *software* está sendo desenvolvido por equipe multidisciplinar, com experiência na área de desenvolvimento de currículo, pesquisa, computação e marketing. O *software* é disponibilizado com acesso livre e gratuito após o cadastro da entidade interessada, o cadastro dos alunos, a verificação da logística necessária para aplicação do *software* e passar por um estágio em uma unidade que já faz uso da metodologia. Após esta etapa é enviado o número de CD-ROM correspondente ao número de computadores alocados no laboratório da entidade na Internet.

TEMPO

Reduzido devido à dinâmica do processo, em que o conteúdo é focado de tal forma que o aluno possa interagir e “introjetar” de forma mais natural. É o “ensinar a pescar”: o aluno também vai em busca do conhecimento, com o sentido verdadeiro

da pesquisa, em que se aprende e não se decora para tirar nota; em que se conhece e se descobre o sabor do saber.

CUSTO

Depende da gestão do processo e dos bens já adquiridos a priori pela entidade cadastrada. Todo custo adicional ou inicial poderá ser considerado no balanço social da entidade.

VISÃO DE FUTURO

Diante das novas tecnologias, é freqüente encontrar posições que vão do utópico ao cético. Toda nova tecnologia não tende a substituir totalmente a antiga. O computador não substitui a máquina de escrever, o vídeo não substitui a televisão, nem a televisão o rádio. Cada uma dessas tecnologias tem função própria, potencialidades e limitações. Outrossim, há que se aproveitar o melhor de cada uma e se otimizar o sistema a fim de que retomemos as aulas nas quais volte a ser “um Sócrates para um Alexandre”. Reconhecendo as diferentes características e ligando-as às potencialidade de aprendizagem, dar-se-á um grande passo na história da educação, para o que se faz necessária a viabilização tecnológica democratizadora.

SEMI-PRESENCIAL

O aluno terá aulas presenciais para o encaminhamento do conteúdo, a fim de subsidiar a pesquisa e o estudo realizados no local e horário que melhor convier ao aluno (bibliotecas públicas, Farol do Saber, e até mesmo na própria escola se for de interesse e necessidade do aluno)

➤ Resgate e VALORIZAÇÃO DA AUTO-ESTIMA.

• RESULTADOS OBTIDOS PARA A COMUNIDADE E MEIO AMBIENTE:

➤ A motivação é despertada naturalmente. Como todo trabalho é individualizado buscando o bem estar do aluno, este sente-se valorizado, confiante, com senso de responsabilidade e com segurança no que diz respeito à novidade. Seu comportamento se modifica comprovando a aprendizagem: passa a ter qualidade de vida melhor, pois não se sente mais marginalizado. Sua auto-estima é recuperada e

melhorada, ele passa a desejar, a cada dia, explorar mais o computador em busca de melhoria profissional e também apresenta avanços em seus relacionamentos sociais, pois não tem mais vergonha de conversar e expor suas idéias. Estimula-se à curiosidade (exploração do novo) e ao fortalecimento da autonomia (tomadas de decisões, escolhas mais rápidas).

➤ A evasão é nula devido ao incentivo e interesse da parte dos orientadores e alunos. Devido a verdadeira troca de experiências e empatia, da inter e da intra-relação social que há entre as duas partes, os alunos esperam ansiosos pelo momento da aula. Há um sentimento de verdadeira confiança e união que faz com que exista tranqüilidade em compartilhar as vitórias e possíveis frustrações ocorridas durante o aprendizado.

➤ O progresso e o interesse dos alunos é surpreendente. Eles buscam a todo momento novos questionamentos e desafios. Devido ao foco que é dado aos conteúdos e a alta capacidade de concentração que o computador permite. O rendimento está superando as expectativas baseadas na prática do ensino tradicional de alfabetização.

➤ O receio pela máquina é inexistente. O melhor de tudo é que temos alunos buscando informações e possibilidades de poder ter acesso ao computador fora dos horários de aulas.

Alunos que por motivo pessoal ou de serviço precisam faltar, quando retornam conseguem participar das aulas sem atropelos ou frustrações, pois todo o trabalho é individualizado.

➤ Quando surge alguma dificuldade de horário que possa vir a desanimar o aluno, imediatamente se motiva pelo aprendizado interativo por meio do computador até surgir uma vaga em outro horário.

➤ O aluno, quando muda para outro laboratório, não há necessidade de adaptação, então sente-se seguro o suficiente para poder auxiliar outros colegas em módulos anteriores o que no ensino convencional seria uma falácia.

➤ No primeiro módulo estão previstos conteúdos que norteiam e possibilitam a capacidade do letramento. No Projeto Piloto constatou-se que alunos que se enquadravam como analfabetos absolutos no nível pré-silábico e que não apresentavam nenhum distúrbio de aprendizado, conseguiram ler um texto escrito

em caixa alta após a 8ª aula e a média desse resultado pôde ser detectada a partir da 15ª aula. Dos 35 alunos envolvidos nos dois laboratórios incubadores, somente 3 alunos ainda não haviam passado para o nível silábico ao término do projeto piloto que fora 4 meses.

O processo de alfabetização nada tem de mecânico, do ponto de vista do aluno que aprende, pois segundo Emília Ferreira, “o aluno quando está aprendendo coloca problemas, constrói sistemas interpretativos, pensa, raciocina, inventa, buscando compreender esse objeto social, tal como ele existe em sociedade”.⁶

O melhor método de trabalho para um professor deve vir de sua experiência, baseada em conhecimentos sólidos e profundos da matéria que leciona. O fato de não ter um método pré-estabelecido não significa que o ensino seguirá navegando a deriva. O professor terá sempre as rédeas nas mãos, porque afinal de contas, ele é um educador e não um simples observador.

Quando o professor é um bom conhecedor da matéria que leciona, ele tem um jeito particular de ensinar assim como os alunos têm o seu jeito de aprender. Essa heterogeneidade ao invés de atrapalhar, é fundamental em todo o processo educativo. Valorizar o diferente e a partir do conhecimento de sua clientela, o professor elegerá as mídias mais condizentes conforme a necessidade.

O que torna esse processo real e competente é sua beleza de aceitar as experiências dos alunos e aproveitá-las como um todo revelando sempre algo novo e surpreendente a cada aula. “A Educação deve formar pessoas diferentes, não clones, réplicas intelectuais”.⁷

Os professores estarão aptos a orientar o Programa Luz das Letras, depois de passarem por uma vivência da metodologia, ou seja a equipe Pedagógica da COPEL apresentará a proposta metodológica para que em seguida se explore por cada um dos futuros mediadores, todo o software. Será preparado para melhor entender e resolver as mais diferentes situações que encontrará na sala de aula na aplicação do software. Dentro do processo de ensino-aprendizagem, ele será o

⁶ FERREIRO, 1991

⁷ CAGLIARI, 1988

'mediador nas prováveis dificuldades que surgirão. Associando respeito pelo individual, a elevação da auto-estima, o aproveitamento do conhecimento empírico de cada aluno e a particularidade de cada grupo de alunos, o trabalho de cada orientador acabará por traduzir na prática escolar, num método próprio de trabalho. Então percebe-se, que após o percorrido o caminho, mostra que nada aconteceu por acaso, mas que houve uma intenção de realização, houve decisões importantes, houve opções de escolha, enfim, houve, na prática, um método de trabalho. Entretanto o que acontece numa determinada turma, não precisa ser repetido na turma seguinte, mesmo porque os alunos serão diferentes e surgirão novos fatos.

Se for analisada a metodologia a ser adotada perceber-se-á que alfabetizar jovens e adultos não implica em adotar uma metodologia específica, em relação a alfabetização de crianças. Porém, ao se analisar a questão da prática pedagógica é que percebemos a diferença que está na necessidade em que os adultos têm de alcançar resultados com certa pressa, e para atender a essa necessidade, cabe ao professor perceber a partir do que seus alunos já “sabem” ou já construíram em suas histórias de vida, definitivamente maior do que as crianças. É na sensibilidade em perceber e em se relacionar com essas histórias, que reside a diferença entre alfabetizar adultos e alfabetizar crianças.

Também é na sensibilidade, que se sabe aproveitar tudo o que os alunos têm a oferecer nas aulas, exigindo dos professores uma refinada preparação prévia considerando empatia, respeito, discernimento, percepção, responsabilidade, comprometimento.

Associando harmoniosamente todos esses itens o professor saberá orientar nas atividades desenvolvidas no Programa Luz das Letras e, principalmente, saberá ressaltar a auto-aprovação, a auto-estima, a autovalorização e o auto-domínio. Porque se o aluno estiver seguro, ele facilmente absorverá os conteúdos das aulas e buscará sempre o conhecimento, terá muita sede de aprender.

O principal na alfabetização de jovens e adultos está no motivo pelo qual retornaram à escola. Na maioria das vezes esses sujeitos já tiveram uma passagem por uma instituição escolar marcada pelo fracasso, sucessivas repetências, desvalorização do ensino, abandono por motivo de trabalho e financeiro, etc. Nesse momento de suas vidas muitos já conseguem perceber a desigualdade a qual estão

submetidos, porque é a única contribuição, que muitas vezes, tem nessa sociedade é a mão de obra operária, ou seja, o “trabalhado braçal”. E pode-se perceber por meio de cartas de alunos e seus históricos o quão importante é o papel do conhecimento elaborado na vida desses cidadãos (*Anexo 2 e 3*).

A implicação está em destituir-se da auto-estima, à medida em que percebem e sofrem a valorização do letrado e sua diferença no exercício da cidadania. Diante disso é que o professor precisa estar muito consciente de seu papel de educador e alfabetizador afetivo e de letramento. É preciso que se receba o aluno valorizando seu retorno aos bancos escolares e buscando trabalhar com esse sujeito de forma a reverter a sua história reintegrando-o ao contexto social numa prática pedagógica em que ele possa fazer uso da língua escrita de modo crítico e contextualizado, objetivando o exercício pleno de sua cidadania.

• **TRABALHO VOLUNTÁRIO**

O voluntariado – entendido como doação pelos cidadãos de tempo, trabalho e talento para causas de interesse social e comunitário – sempre presente na tradição brasileira, está passando por um processo profundo de transformação e revalorização. Historicamente circunscrito ao ambiente religioso, era motivado pelos valores da caridade, compaixão e amor ao próximo. O conceito hoje se alarga com a inclusão de todos aqueles para quem voluntariado é expressão de uma ética da solidariedade e da participação cidadã.

O voluntariado que nasce deste encontro da solidariedade com a cidadania não substitui o Estado nem se choca com o trabalho remunerado, mas exprime, isto sim, a capacidade da sociedade de assumir responsabilidades e de agir por si mesma.

Voluntariado não é só o trabalho assistencial de apoio aos grupos mais vulneráveis da população. Inclui as múltiplas iniciativas dos cidadãos nas áreas de educação, saúde, cultura, defesa de direitos, meio ambiente, esporte e lazer.

O trabalho voluntário é, também cada vez mais, uma via de mão dupla: não só generosidade e doação, mas também abertura as novas experiências, oportunidade de aprendizado, prazer de se sentir útil, criação de novos vínculos de

pertencimento, afirmação do sentido comunitário, além de melhorar consideravelmente sua Qualidade de Vida.

O voluntário de hoje será o doador do futuro, e incentivar programas de voluntários é da maior importância para criarmos o conceito de cidadania comunitária.

O projeto de Voluntariado e Ação Comunitária faz parte da Associação Arayara⁸ e vem agregar não só valor a Associação, mas também espírito de cidadania e comunitário aos funcionários da Copel, refletindo-se na sociedade em que estão inseridos. A partir do momento em que se pode identificar trabalhos voluntários sendo realizados dentre funcionários da empresa, como participação em ONGs, fica evidente que se deve explorar as ações que por hora estão isoladas nesse universo de 5 mil pessoas.

Logo a criação de voluntariado pela Copei por meio do Programa Eletricidadania, vem trazer a oportunidade de direcionar e fortalecer o trabalho de cunho social, pois as pessoas isoladamente sentem maior dificuldades em exercer trabalhos voluntário.

Por que ser um Voluntário?

A grande maioria dos voluntários querem: Ajudar a resolver parte dos problemas sociais do Brasil; Sentir-se útil e valorizado; Fazer algo diferente no dia-a-dia.

O novo voluntariado ainda é uma realidade pouco visível e valorizada. Dar a ver a riqueza e diversidades das experiências já em curso de trabalho voluntário, é o primeiro passo. Mas, sobretudo, é preciso criar condições para aproveitar o potencial de solidariedade latente na sociedade. Muitos mais estariam dispostos a participar se encontrassem os canais adequados para fazer.

Os motivos que levam uma empresa como a Copei, a formalizar e estruturar o trabalho voluntariado é a percepção pela comunidade como empresa cidadã, e a seus próprios funcionários, de ser ela uma empresa socialmente responsável.

Essa responsabilidade social já diz muito sobre a empresa, contribuindo para a melhoria e consolidação de sua imagem na área em que atua socialmente e promover um sentimento de realização e competência e agir como um antídoto anti-

⁸ Senhora da Luz em Tupi Guarani.

stress e a anti-depressão. No caso da Copei, esse trabalho poderá atingir todo o Estado do Paraná.

O objetivo maior do programa de Voluntariado e Ação Social da Associação Arayara é elaborar um modelo em que a Educação, o Conhecimento, a Cultura e as Artes sejam os instrumentos a serem utilizados pelos projetos. Em outras palavras, a filosofia que anima todo o programa, tal como ora proposto, é a do “Ensinar a Pescar”, “Aprender Fazendo”, “Aprender Brincando”, pois a Associação crê que este será o verdadeiro caminho para o real desenvolvimento sócio-econômico do país.

Os cidadãos engajam-se em atividades voluntárias não apenas para exercitar a caridade, mas para exercer sua cidadania na defesa de seus direitos e dos outros e o projeto principal do programa de voluntariado da Copei será o Luz das Letras, no qual os funcionários da empresa, após treinamento poderão atuar como auxiliares dos professores nos laboratórios do Luz das Letras.

Destaque da dinâmica do modelo de software proposto:

Atualmente o software está sendo posto em prática em 40 laboratórios a 1.500 alunos em cinco estados brasileiros dos quais o Paraná tem a maioria instalados e 150 voluntários.

Em grande parte desta dissertação, defendeu-se a idéia do uso de mídias interativas, como recurso inovador no processo de aquisição de conhecimento elaborado por pessoas excluídas do acesso a este fim. O que foi percebido com a prática aplicada nos laboratórios é que o software não apresenta uma metodologia superior e nem inferior do que as já existentes. O que ocorre é uma diferenciação de método, de mídia e de agilidade do “*insight*” no que diz respeito ao desvelamento do que é o novo conhecimento que se apresenta a cada novo clique do mouse. Não obstante é importante salientar que a diferença não é significado de mágica. As pessoas são diferentes no que diz respeito ao seu tempo para si, para o outro e para a aprendizagem. Por conta disto, não podem ser imersas em sistemáticas que insistem em igualá-las, ou seja, cada qual tem seu modo de caminhar, embora o caminho seja o mesmo.

O que se quer deixar claro é que dificuldades técnico-pedagógicas ocorrem normalmente durante o processo de aplicação da metodologia, mas que a partir da idéia primeira de ter o computador como mídia principal, cada turma formada nos

laboratórios tem um jeito próprio de mediar o entendimento dos alunos. Pode-se constatar essa informação a partir de relatórios que com a mesma lógica dos demais, utilizando o software em PC's 486, conseguem atingir o objetivo que é o aprendizado do aluno. Por que então em determinados laboratórios obtém-se o sucesso esperado e em outros, frustrações? Ora, o que media o processo é o professor/voluntário e é ele quem percebe as diferenças, individualidades e, com afetividade e sensibilidade, ajuda na conquista da auto-estima.

A dinâmica do modelo aqui apresentado demonstra inovação, vislumbrando desenvolvimento pessoal sustentável e não abre mão da atuação do professor, auxiliado por voluntários, consegue otimizar o processo. Destaca-se a mudança de comportamento dos alunos, adquirindo novas habilidades e desenvolvendo competências.

Não basta limitar-se a investigar e a apontar responsabilidades após a dificuldade ser apresentada. É preciso criar um ambiente (virtual e real) que verifique a priori os efeitos potenciais das inovações que se oferece.

Atualmente, após a introdução dessa inovadora metodologia oferecida ao público, até então excluído pelas políticas educacionais, como constatamos em capítulos anteriores desta dissertação, é plausível o reflexo social de sua aplicação. Pensando em desenvolvimento sustentável vislumbra uma sociedade na qual o sistema financeiro (mola propulsora do mundo globalizado) torna-se mais sensível às pressões sociais e psicológicas. Pressões no sentido de reverter o modelo mental do ganha-perde e passar a dedicar-se a conquista do ganha-ganha (ganha você investidor, ganha você trabalhador e ganha o país).

O programa Luz das Letras busca o foco estratégico como aliado de inovações, pois o foco segundo Leonard Berry (2001), dá às organizações possibilidades de alcançar a excelência do conhecimento digital, da formação acadêmica, do profissional e do cidadão!

6.5. Como montar um laboratório

Considerações Iniciais

O software Luz das Letras foi idealizado e desenvolvido para ser usado em computadores comuns e baratos, que preferencialmente já estejam disponíveis, e que requeiram o mínimo de esforços e dispêndios em configurações, adaptações ou mesmo atualizações, de forma que sejam alargadas ao máximo as possibilidades de sua aplicação no ensino e alfabetização das pessoas ainda carentes nesse direito de cidadania.

Sendo assim, e levando em conta a sua grande base instalada, a sua condição de já estar sendo descartado por obsolescência em grande parte das organizações, mas ainda úteis e com capacidade de processamento razoáveis, os microcomputadores da linha Intel, modelo PC Pentium 100, foram os escolhidos para formar uma estação mínima para uso de um aluno Luz das Letras, independentemente de estar sendo alfabetizado individualmente (somente um computador disponível) ou em uma sala de aula com vários outros colegas em microcomputadores interligados em uma rede local.

Condições gerais para as instalações Luz das Letras

As instruções aqui descritas para a instalação de equipamentos são consideradas apenas como sugestão para o melhor aproveitamento e a maior utilização do software Luz das Letras, e não tem a intenção de substituir a utilização ou dispensar o necessário conhecimento técnico de pessoas para a sua execução.

Todos os equipamentos e acessórios descritos neste documento tem sua instalação normalmente documentada e instrumentada nos manuais técnicos dos seus respectivos fabricantes, ou são de domínio de técnicos de manutenção e instalação de equipamentos de informática habilitados para atuar nesta área.

Também considera-se que todas as medidas técnicas das instalações elétricas e prediais serão tomadas e estarão dentro das especificações da norma vigente para cada caso.

Considera-se, outrossim, que todas as pessoas envolvidas na composição e instalação das salas de aula Luz das Letras sempre estarão agindo dentro do melhor conceito do que se concebe como certo - sua filosofia geral, irrestrita e inflexível -, tanto do ponto de vista da segurança física, das pessoas envolvidas na instalação ou das pessoas que os utilizarão, quanto nos relativos ao direito autoral ou de propriedade sobre os demais *softwares* envolvidos.

Reserva-se o direito de não permitir o uso das suas marcas COPEL e Luz das Letras em materiais promocionais de qualquer tipo, sem a sua autorização expressa; e muito menos em campanhas e promoções que não estejam dentro do espírito da valorização do ser humano e da disseminação do conhecimento, de forma filantrópica e em prol da cidadania, que é a essência da intenção desta sua ação.

Configurações possíveis das salas de aula do Luz das Letras

- ✓ Para um aluno de cada vez.
- ✓ Um computador multimídia com acesso à Internet;
- ✓ Uma impressora;
- ✓ Mesa alfabetizadora - alfabeto auxiliar informatizado (opcional);
- ✓ Computador adicional para mesa alfabetizadora (opcional).
- ✓ Para uma sala de aula com vários alunos simultâneos:
- ✓ Computadores multimídia com acesso à Internet;
- ✓ Impressora (uma é suficiente para toda a turma);
- ✓ Computador adicional para servidor de impressão (opcional);
- ✓ Placas de rede *ethernet* (uma para cada micro conectado);
- ✓ Mesa alfabetizadora - alfabeto auxiliar informatizado (opcional);
- ✓ Computador adicional para mesa alfabetizadora (opcional);
- ✓ Hi Class - mesa de controle e comunicação aluno-professor (opcional).
- ✓ Recursos técnicos de informática requeridos para as salas de aula
- ✓ Software

O Software Luz das Letras:

Tanto a instalação inicial para registro das aulas e dos alunos como as aulas propriamente ditas são baseadas em CD fornecido gratuitamente (ou obtidas pela Internet a partir do site www.luzdasletras.com.br onde estarão disponibilizadas para download).

O desenvolvimento das aulas será executado a partir do CD colocado no drive próprio.

O Software Luz das Letras provê um instalador próprio que se autocarrega para executar a instalação dos módulos (manter a função *autorun* ativada no Windows);

- ✓ Microsoft® Windows 95/98;
- ✓ Microsoft® Word (qualquer versão para Windows® 95/98);
- ✓ *Browser* para Internet (Navegador);
- ✓ Software de correio eletrônico;

Demais *softwares* requeridos pelos diversos equipamentos (*drivers* de impressoras, de fax-modem, instaladores, etc.) conforme especificado ou fornecido pelos seus respectivos fabricantes.

Obs: MS Windows e MS Word são marcas registradas da *Microsoft Corporation*.

Outros requisitos relativos ao uso da internet e do correio eletrônico

Provedor de Serviços de Internet (ISP) através do qual os alunos – nas fases mais adiantadas do aprendizado – farão os exercícios de navegação na Internet e uso do correio eletrônico;

Conexão telefônica ou a cabo, ou mesmo através de rede própria de comunicações para acesso ao provedor de Internet;

E-mail para os alunos – sugere-se a utilização de provedores de e-mail gratuito, barateando a instalação das salas de aula e deixando os alunos independentes, tanto do provedor de Internet que atende a sala de aula, quanto dos

próprios computadores das salas de aula, permitindo que tenham acesso aos seus e-mails de qualquer outro lugar e de quaisquer outros computadores.

O Computador e acessórios

Como mencionado já neste documento, todas as características de desempenho especificadas aqui são as mínimas necessárias para o bom desempenho dos alunos Luz das Letras durante as aulas.

- ✓ PC Pentium 100
- ✓ 32 MB de RAM;
- ✓ HD de 1,2 GB ou superior.
- ✓ Vídeo
- ✓ padrão SVGA 14”;
- ✓ Ajustar resolução e tamanho da tela para: 800x600 pixels;
- ✓ *High Color* – 16 bits.
- ✓ Teclado deve ser utilizado somente o padrão ABNT - Português - Brasileiro, Ajustar velocidade para lenta.
- ✓ Mouse ajustar velocidade para lenta.
- ✓ Kit multimídia, *drive* de CD ROM. Utilizar preferencialmente a gaveta superior do gabinete da CPU para a instalação do *drive* de CD ROM;
- ✓ Utilizar cabos *flat-cable* para as conexões internas com a CPU;
- ✓ A placa de som deve ser compatível com a placa mãe do micro (PC 100 ou superior utilizado).
- ✓ Fones de ouvido, é necessário para manter a atenção e evitar distúrbios na sala com vários alunos; Instalar nas saídas destinadas às caixas acústicas da placa de som.
- ✓ Microfone, em salas com HiClass instalado, é necessário microfone para permitir a comunicação individual entre cada aluno e o professor;
- ✓ Recomenda-se utilizar o conjunto combinado microfone-fone-de-ouvido, o qual deve ser instalado na saída destinada às caixas acústicas da placa de som.
- ✓ Placa de rede padrão *ethernet*.

- ✓ Caso seja interligado em rede, será necessário instalar uma placa de rede padrão *ethernet* em cada micro.
- ✓ Placa Fax-Modem, caso não seja feita a conexão para a Internet a partir da própria rede, que dispensa esta placa, configurar conforme especificação do fabricante.
- ✓ Padrão de interface.
- ✓ se estiver sendo usada mesa HiClass, devem ser padronizadas em todos os micros as saídas de comunicação (interfaces), em serial ou mini-DIMM, conforme especificação do fabricante daquele equipamento.
- ✓ A Impressora, apenas uma impressora por sala é necessária, de qualquer tipo, contanto que atenda às necessidades do grupo de alunos e do professor.
- ✓ No caso de vários computadores interligados em rede, a impressora deverá ser suportada por um servidor de impressão.
- ✓ Entretanto, há que se atentar para os volumes de impressão simultâneas, o que pode ser solucionado de duas formas: ou se aumenta a capacidade do micro (memória e/ou processador) que está suportando o serviço de impressão na rede (servidor de impressão); ou, instrui-se os alunos para usarem a impressão em tempos diferentes.
- ✓ Servidor de Impressão.

Para salas de aula com até 3 alunos (micros), o servidor de impressão poderá ser uma das estações (computadores) de alunos; não sendo, entretanto, prática aconselhável, por degradar muito o desempenho do micro que estiver com esta função adicional durante o processo de impressão.

Entretanto, se for possível, deve-se instalar sempre um computador adicional à rede para fazer as funções exclusivas de servidor de impressão, e, no caso de redes com mais de 3 micros, ele será indispensável para o bom desempenho dos alunos e dos professores.

Ao especificar o tipo e características técnicas e de desempenho requeridas do micro que será usado como servidor de impressão, deve-se avaliar a demanda de comunicação gerada na rede, a capacidade de absorção dos volumes de dados da impressora (*buffer* da impressora), o número de micros requisitando o serviço,

entre outros. Por isso, o micro pode ser desde um PC Pentium100 da própria rede ou até mesmo um com muito mais capacidade de processamento.

Note-se que também é uma boa forma de aumentar a capacidade do micro para o serviço de impressão, simplesmente e sem muito dispêndio, adicionando-se pentes de memória ao micro que se tiver disponível para tal trabalho.

O HUB

No caso de se instalar a rede *Ethernet*, haverá a necessidade também de utilizar um HUB (concentrador de comunicação para redes locais) com tantas portas quantas forem os micros componentes da rede.

O HiClass

Este equipamento é opcional, mas muito importante para o desempenho da turma e dos professores, no caso de salas de aula com 10, 15 ou mais alunos. Como sua função é permitir o acompanhamento e a comunicação aluno-professor-aluno à distância – da sua mesa o professor controla ou auxilia o aluno, comunicando-se com ele com muito mais conforto para ambos e, principalmente, para os demais alunos, que não ficarão expostos a perturbações com a presença e conversa do professor com algum aluno seu vizinho de posição.

Deve-se lembrar que, como é interligado a todos os micros via interface, os micros deverão tê-las todas iguais, em serial ou mini-DIMM, conforme especificação do fabricante deste equipamento. Outra consideração é que este tipo de equipamento, por suas peculiaridades, é fornecido com instalação e configuração a cargo do representante fornecedor.

Para sua utilização, entretanto, forçosamente deverá também ser instalado um micro adicional à rede, que fará as funções de controle sobre aquele equipamento.

6.6 Uma nova clientela que surgiu

Diante da ascensão do Programa Luz das Letras, surgiu uma nova clientela: portadores de necessidades especiais, especificamente com Síndrome de Down que procurou se adaptar ao programa.

Mas faz-se necessário ressaltar algumas considerações mediante a esta clientela, apresentando alguns dados e informações que se fazem necessário.

Informações Gerais:

A organização das Nações Unidas (ONU) estima que 450 milhões de pessoas da terra apresentam uma forma de deficiência física ou mental.

Aproximadamente 12 milhões destas são brasileiras, ou seja, uma em cada dez pessoas (10%) da população nacional. A grande maioria das pessoas deficientes mora em países em vias de desenvolvimento.

Entre as causas da incapacidade em todo o mundo, estão:

Acidentes: Particularmente acidentes domésticos, totalizando um mínimo de 20 milhões por ano, deixando 110.000 pessoas com deficiências permanentes.

Acidentes de Trabalho: Mais de 10 milhões feridos por ano, muitas vezes gravemente, com conseqüências que incluem amputações, ferimentos cerebrais, paraplegia e quadriplegia.

Doenças incapacitantes ainda são freqüentes: Por exemplo. Vinte milhões de pessoas tem Hanseníase. Incapacidades ligadas à subnutrição são muito comuns em países em desenvolvimento. Para citar um só exemplo, 250.000 mil crianças por ano tornam-se cegas por causa de deficiência crônica de vitaminas.

Doenças mentais: segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), uma em cada dez pessoas sofrerá em sua vida uma forma de doença mental. Um em cada quatro de todos os leitos hospitalares do mundo são ocupados por pacientes com doença mental.

Cegueira: Aproximadamente 10 a 15 milhões de pessoas no mundo.

Audição: 70 milhões de pessoas sofrem de uma deficiência significativa de audição.

Paralisia cerebral: 15 milhões.

Epiléticos: 15 milhões.

Doenças cardiovasculares: Particularmente no mundo desenvolvido.

Incapacitados de guerra: O trágico e crescente resultado dos conflitos deste século. Do total, estimado pela ONU, de portadores de necessidades especiais temos a seguinte distribuição:

Deficiência mental: 5%

Deficiência física: 2%

Deficiência auditiva: 1,5%

Deficiência múltipla: 1%

Deficiência visual: 5%

O parâmetro usado pela Organização da Nações Unidas (ONU) de 10% da população de países desenvolvidos como sendo pessoas portadoras de alguma deficiência, quando usado para países em desenvolvimento ou subdesenvolvido chega até 25%. Daí pode-se projetar que em alguns casos, incluindo familiares e parentes, temos 50% do total da população sendo afetados pelos fatores decorrentes da deficiência; o que em última instância se reflete também no desenvolvimento do país.

Por uma sociedade inclusiva

Quem pode falar, fala muito e ouve pouco, enxerga mal, não faz quase nada, nem sai do lugar. Embora possam se locomover livremente, ver, ouvir, raciocinar com clareza, a eficiência não pode ser considerada uma marca nos seres humanos ditos "normais". A cidade excludente está aí para que todos vejam, tropecem nela..., inclusive os não portadores de deficiência.

Quem pode fazer, não faz. Já quem encontra as limitações, as necessidades, no próprio corpo, não tem outra alternativa senão vencê-las sozinho, na raça. E além disso, enfrentar, também na raça, as barreiras que a cidade impõe, os limites que a

sociedade, não as deficiências, cria, oferece, inventa. Depois, os “deficientes” são os portadores de necessidades especiais. Que ironia!

Maior que a deficiência física é a exclusão social que deteriora, a cada dia que passa, a pessoa como ser humano.

Um programa para portador de necessidades especiais, deve partir do princípio, de que todo indivíduo deve ter seus direitos assegurados e serem respeitados, independentes de sua aparência, ou melhor condição física ou psicológica. A melhor maneira é fazer com que o não portador, se envolva com o portador, convivendo com estas pessoas, sabendo das limitações de cada um, e que, essas limitações não significam que são incapazes.

Como em qualquer relação, só se gosta, admira ou até mesmo se respeita alguém após um conhecimento mútuo.

Eles estão vivos, sentem observam, tem as mesmas necessidades que as outras pessoas. Não se pode confiná-los em um mundo à parte.

No Brasil, apenas 200 mil portadores de necessidades especiais estão no mercado de trabalho formal, trabalhando com carteira assinada, ou seja, 2% dos 9 milhões com idade suficiente para trabalhar.

A constatação é do professor de Relações do Trabalho, José Pastore, da USP, um dos principais estudiosos no assunto, que lembrou ainda que, em outros países, essa percentagem salta para 30%, chegando em alguns casos a 45%.

Oportunidade de Trabalho

Ainda segundo Pastore, que acaba de lançar o livro Oportunidade de trabalho para portadores de deficiência, existem no país 16 milhões de pessoas nessas condições:

“Dessas, apenas um milhão de portadores de deficiências especiais exerce função comprovada. A grande maioria realiza trabalhos precários”.

De acordo com ele, as principais causas que afastam os portadores de deficiências especiais do mercado de trabalho são o preconceito, as barreiras de locomoção, a precariedade da educação e das políticas públicas.

Pastore lembrou ainda que, por lei, as empresas brasileiras com mais de cem empregados são obrigadas a contratar de 2% a 5% de portadores de deficiência.

A Declaração de Salamanca

Entre 7 e 10 de junho de 1994, em Salamanca, na Espanha, reuniram-se em assembléia os delegados da Conferência Mundial de Educação Especial, representando 88 governos e 25 organizações internacionais, reafirmando o compromisso com a Educação para todos, e elaboraram um documento, a Declaração de Salamanca que apresenta a Estrutura de Ação em Educação Especial, proclamando a importância da Educação Inclusiva, entendendo que as escolas devem buscar formas de educar os portadores de necessidades especiais "no sentido de modificar atividades discriminatórias, de criar comunidades acolhedoras e de desenvolver uma sociedade inclusiva".

6.7 Retrospectiva do Programa Luz das Letras

Em 2001 o Luz das Letras teve sua primeira etapa de expansão: o *software* esteve em funcionamento em 40 laboratórios, a 1.500 alunos abrangendo 38 cidades de cinco estados brasileiros dos quais o Paraná tem a maioria dos laboratórios instalados, 150 voluntários e 40 parceiros, conforme dados do site: www.luzdasletras.com

No decorrer do ano o Luz das Letras destacou-se como um programa inovador, apresentado ao Sr. Marco Maciel, vice-presidente da República, que encantado, assinou durante um encontro com o Governador Jaime Lerner em Curitiba, um termo de apoio. A Copei coordena e expande a todo o país o programa de Alfabetização Digital e Escolarização de adultos, demonstrado em congressos com grande aceitação por alunos, professores e profissionais visionários das diversas áreas do conhecimento.

Destaca-se também alunos que mudaram de funções por terem adquirido novos conhecimentos e desenvolveram novas habilidades. Uma aluna que era

copeira passou a desenvolver serviços administrativos na Copei. Outro aluno era zelador e passou para o setor de telemarketing de uma empresa privada.

Outro destaque são os resultados obtidos nos exames prestados na Secretaria de Estado de Educação, para obtenção de certificação. Dos alunos que se submeteram ao exame de equivalência, 90% foram aprovados. Entretanto estes alunos mesmo depois de aprovados, permanecem no programa pelo seu encantamento!

Em junho de 2002 o Programa apresenta os seguintes dados: 95 laboratórios, 2500 alunos cursando, laboratórios em atividade: 6 estados e 2 países (Paraná, Santa Catarina, São Paulo, Rio de Janeiro, Goiás, Roraima, Japão e Alemanha). Em implantação: 4 estados e 1 país (Rio Grande do Sul, Pernambuco, Acre, Alagoas, México). Parceiros (SESI, Prefeituras, ONGs, Secretarias Municipais e Estaduais, Igrejas, Empresas) e 152 voluntários.

Diante de todos os aspectos salientados o Programa Luz das Letras se depara com um novo olhar:

O Programa Luz das Letras visa Educação para cidadania preparando para o mercado de trabalho digital via alfabetização.

Luz das Letras muito mais que escolarização!

Um programa que envolve alunos, professores, empresários e cidadãos conscientes embasados no desenvolvimento sustentável e educação continuada.

O foco é a mudança de atitude para transformação "societal" (social e digital).

Juntamente a este neste novo olhar convergiu-se ao início de um novo projeto: Educação para o Mundo do Trabalho, compreendendo também o conteúdo de 5ª a 8ª série.

CONCLUSÕES DO CAPÍTULO

Utilizando o processo de alfabetização por meio digital, o educador e o voluntário devem valorizar o retorno do aluno à sala de aula. Promover a própria linguagem do aluno, melhorando a escrita para que possa expressar-se de forma crítica e reflexiva. Melhorar o mundo é uma busca constante do trabalho voluntário.

As múltiplas iniciativas possibilitadas por essa atividade devem ser aproveitadas, embora ainda seja mínima a presença de pessoas nessa atividade. A Copei possui 150 funcionários que desenvolvem o trabalho voluntário dentro do Programa Luz das Letras, esse recurso inovador faz com que professores e voluntariados executem com responsabilidade social a aplicação da alfabetização de Jovens e Adultos pelo processo digital.

CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES DE FUTUROS TRABALHOS

Na sociedade tecnológica a mídia domina vários aspectos da vida cotidiana. A revolução digital, influencia a escola, viabiliza recursos que dinamizam as metodologias.

A dinâmica da alfabetização está inserida nesse processo digital com a apresentação e aplicação de um software produzido e inteiramente voltado a seu público usuário. O software Luz das Letras por ser uma metodologia que apresenta conceitos novos de inter-relação do usuário com a máquina, seus colegas e ele mesmo, demonstra ser possível alfabetizar por meio do software entretanto, há necessidade de entendimento completo de seu funcionamento nos laboratórios em que é aplicado.

Desenvolver ações de inclusão digital como o acesso a *Web* e a *softwares* possibilitam a inserção a um grupo maior da população ao exercício da cidadania plena, conquistando novos saberes sobre o novo mundo digitalizado.

A alfabetização de Jovens e Adultos envolve além de aspectos educacionais, sofre a ação da desigualdade sócio-econômica em que parte da população se encontra. O tempo de alfabetizar é de suma importância no que tange a inserção de uma população ao mercado ou até mesmo de sua ascensão profissional. A tecnologia digital vem para otimizar o acesso do conhecimento tornando mais ágil o processo de compreensão do letramento.

A rapidez na aquisição de conhecimentos é uma vantagem que se destaca como resultado positivo. Outros resultados são: aprovação de 90% dos alunos que se submetem ao exame de certificação; baixo índice de evasão; satisfação pessoal do aluno em manipular a máquina; interatividade do aluno com o conhecimento.

Uma experiência como o programa Luz das Letras que teve início em abril de 2001 na Capital Paranaense, hoje apresenta parceiros interessados em aplicar a metodologia em diferentes estados brasileiros como São Paulo, Rio de Janeiro, Goiás e Santa Catarina. Países da África, por intermédio da UNESCO, também já demonstram curiosidade em conhecer o projeto.

A Copei coordena e expande a todo o país o programa de Alfabetização demonstrando-o em congressos e empresas com grande aceitação por alunos,

professores e profissionais visionários das diversas áreas do conhecimento. A Copei se propôs a patrocinar este programa de responsabilidade social, porque acredita também que a Educação é o verdadeiro caminho para a conquista de um lugar digno na sociedade.

Por trabalhos futuros entende-se que novos parceiros precisam ser firmados entre organizações governamentais, privadas e não oficiais a fim de multiplicar o número de pessoas que interagem com o modelo apresentado nesta dissertação e viabilizem o acesso ao maior número possível de cidadãos que ainda não desfrutam da magia da descoberta de um novo conhecimento a cada dia!

ANEXOS

ANEXO 1**População com 15 anos ou mais por anos de estudo e freqüência ao ensino fundamental (1996)**

Anos de estudo da população com 15 anos ou mais							
Sem instrução e menos de 1 ano			1 a 7 anos				
Total	Freqüência escola		Total	Freqüência escola			
	Alfabetização de alunos	%		Ensino fundamental regular	%	Ensino fundamental de adultos	%
15.150.760	97.815	0,65	55.324.958	4.652.773	8,41	2.210.325	4,00

Fontes: IBGE. Contagem da Produção: 1996; Inep. Sinopse estatística da educação básica. Censo escolar 1997.

Estatutos de Direitos da Criança e do Adolescente completa dez anos

Em 13 de julho de 2000 o Estatuto dos Direitos da Criança e do Adolescente (ECA) completou uma década. Educadores de jovens e adultos têm em suas mãos parte da responsabilidade em dar concretude a determinação da Constituição e do ECA: assegurar que todos adolescentes e jovens freqüentemente escolas, pelo menos até completar o ensino fundamental. Infelizmente, isso está distante de acontecer. O IBGE ainda não disponibilizou informação mais recente; em 1996, menos de 20% dos jovens de 15 a 19 anos freqüentavam escolas e a maioria dos adolescentes de 15 a 17 anos não havia concluído o ensino fundamental.

Anos de estudos da população de 15 a 17 anos

Anos de Estudo	Total	%
Total	10.369.278	100,00
Sem instrução ou – de 1 ano	565.918	5,4
1 a 4 anos	1.791.471	17,3
4 a 7 anos	5.068.511	48,9
8 anos ou mais	2.833.091	27,3

Analfabetismo na população brasileira com 15 anos ou mais

REGIÃO	1991			19951		
	Total	Analfabetos	%	Total	Analfabetos	%
BRASIL	95.837.043	19.233.239	20,07	103.326.410	16.087.456	15,57
Norte	5.763.395	1.420.268	24,64	4.471.607	595.206	13,31
Rondônia	674.871	136.949	20,29	521.454	47.649	9,14
Acre	233.451	81.224	34,79	184.711	29.120	15,76
Amazonas	1.182.957	281.761	23,82	1.061.795	109.805	10,34
Roraima	132.620	27.348	20,62	105.818	9.675	9,14
Pará	2.845.131	694.069	24,39	1.818.895	231.335	12,72
Amapá	158.044	30.421	19,25	170.739	18.238	10,68
Tocantins	536.321	168.496	31,42	608.195	149.387	24,56
Nordeste	25.751.993	9.694.517	37,65	28.556.719	8.708.249	30,49
Maranhão	2.756.427	1.142.131	41,44	3.110.766	986.021	31,70
Piauí	1.523.064	634.690	41,67	1.722.386	604.867	35,12
Ceará	3.905.552	1.459.779	37,38	4.176.957	1.315.684	31,50
R.G.Norte	1.513.916	549.851	36,32	1.678.342	495.807	29,54
Paraíba	1.987.410	829.226	41,72	2.203.301	709.229	32,19
Pernambuco	4.498.590	1.544.993	34,34	4.849.472	1.444.537	29,79
Alagoas	1.501.835	680.567	45,32	1.707.586	594.835	34,83
Sergipe	907.429	326.641	36,00	1.012.940	265.827	26,24
Bahia	7.157.770	2.526.639	35,30	8.094.969	2.291.445	28,30
Sudeste	43.155.676	5.312.159	12,31	47.194.707	4.385.863	9,29
Minas Gerais	10.407.610	1.892.719	18,19	11.286.186	1.592.692	14,11
Espírito Sto.	1.693.845	304.525	17,98	1.872.834	263.139	14,05
R.de Janeiro	9.173.613	891.842	9,72	9.922.924	676.762	6,82
São Paulo	21.880.608	2.223.073	10,16	24.112.763	1.853.270	7,68
Sul	15.064.437	1.784.558	11,85	16.163.915	1.471.801	9,10
Paraná	5.634.504	836.937	14,85	5.972.417	690.976	11,57
S. Catarina	3.038.412	301.035	9,91	3.341.758	246.416	7,37
R.G. do Sul	6.391.521	646.586	10,12	6.849.740	534.406	7,80
C.Oeste	6.101.542	1.021.737	16,75	6.939.462	926.337	13,35
M.G. do Sul	1.144.430	192.637	16,83	1.276.990	170.425	13,34
M.Grosso	1.262.700	246.497	19,52	1.521.690	233.201	15,32
Goiás	2.635.770	484.805	18,39	2.942.547	445.030	15,12
Distrito Fed.	1.058.642	97.798	9,24	1.198.235	77.681	6,48

Fontes: IBGE. Censo Demográfico 1991 e PNAD 1996.

1 Exclusive populações rurais de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

ANEXO 2

Relatório piloto e carta dos alunos

Ficha de Avaliação**AULA Nº 01****Avaliado(a):** Waneza Muller**Data:** 07/07/2000**Aluno(a):** Aroldo Lopes de Andrade**Descrição do desempenho em cada aula**

Se desempenhou muito bem na aula, já sabia digitar seu nome, lembrou da distinção entre vogais e consoantes. As vezes confundia letras na hora de digitar, e teve muito receio em estragar alguns programas do computador, pelas suas reações quando apertava as teclas incorretas, mas depois foi minimizando suas reações e terminou a aula muito satisfeito.

Ficha de Avaliação**AULA Nº 01****Avaliado(a):** Waneza Muller**Data:** 07/07/2000**Aluno(a):** Mara Carneiro**Descrição do desempenho em cada aula**

Estava muito empolgada com a aula, tem um bom conhecimento em relação ao alfabeto, digitou seu nome e muitas outras palavras, e na hora de ler não encontrou nenhuma dificuldade. Só as vezes digita algumas palavras incompletas, mas na hora da correção ela mesma mostra a forma correta, só pede auxílio como um suporte na hora da escrita.

Ficha de Avaliação**AULA Nº 02****Avaliado(a):** Waneza Muller**Data:** 11/07/2000**Aluno(a):** Aroldo Lopes de Andrade**Descrição do desempenho em cada aula**

Já manipulava o computador sem o receio de estragá-lo e com relação a este aspecto começou a explorar mais o teclado e a aula. Digitou com o auxílio da professora uma carta que seu filho pediu, para entregar a diretoria de sua escola, e procurou trabalhar com palavras mais difíceis, na hora da digitação.

Ficha de Avaliação**AULA Nº 02****Avaliado(a):** Waneza Muller**Data:** 11/07/2000**Aluno(a):** Mara Carneiro**Descrição do desempenho em cada aula**

Estava muito empolgada para a aula, pois seu desempenho foi muito bom na anterior. Desenvolveu a aula muito bem, apresentou um pouco de dificuldades no manuseio do mouse, e as vezes confundia algumas letras na hora de digitar. Outro aspecto que chamou muita atenção, foi que as telas do software ela leu perfeitamente.

Ficha de Avaliação**AULA Nº 03****Avaliado(a):** Waneza Muller**Data:** 13/07/2000**Aluno(a):** Aroldo Lopes de Andrade**Descrição do desempenho em cada aula**

Desempenhou-se muito bem na aula, confundiu em algumas palavras o W com o M, e esqueceu também de alguns acentos, mas na hora de ler pronunciava correto. E na correção após o auxílio da orientadora ele mesmo mostrava a forma correta. Era visível a felicidade na hora do bingo, principalmente quando bateu.

Ficha de Avaliação**AULA Nº 03****Avaliado(a):** Waneza Muller**Data:** 13/07/2000**Aluno(a):** Mara Carneiro**Descrição do desempenho em cada aula**

Fez a aula perfeitamente, pediu auxílio em algumas palavras na hora de digitar, foi muito bem na leitura das telas, não precisou de auxílio. Trabalhou também com o grafismo, visando um melhor manuseio do mouse, e na hora do bingo sua felicidade era visível por todos.

Curitiba, 28 de setembro de 2000

Prezado Zimmer

Em primeiro lugar quero agradecer por esta grandiosa opção de poder voltar a estudar.

Apesar de muitas pessoas acharem que com a minha idade seja tarde para estudar, eu irei continuar.

Eu acho que o nosso projeto deve continuar porque eu e meus amigos de sala estamos aprendendo muitas coisas novas com este querido computador.

Eu voltei a estudar porque no futuro eu quero uma oportunidade melhor no campo de trabalho e eu acredito que tudo aquilo que estou aprendendo com esta oportunidade irei conseguir.

Eu pretendo continuar meus estudos até conseguir o meu objetivo.

Muito obrigado pela oportunidade.

JORGE LUIZ CARNEIRO

Iniciou no nível pré-alfabético

MARIA SOLANGE MONTEIRO

TENHO 27 ANOS E QUANDO SURTIU ESTA
OPORTUNIDADE DE ESTUDAR AQUI EU ME SENTI
MUITO
FELIZ POIS ASSIM ME SINTO
CAPAZ DE REALIZAR QUALQUER COISA NÃO
TENHO SONHOS
IMPOSSIVEL MAIS QUERO APRENDER PARA EU
MESMA AGRADEÇO A QUEM TEVE A
BRILHANTE IDÉIA DE NOS ENSINAR
OBRIGADO

Iniciou no nível-alfabético

CURITIBA 04 DE OUTUBRO DE 2000

ALUNO. GABRIEL
EU GOSTEI MUITO DESE PROGRAMA
DE ALFABETIZAÇÃO PORQUE EU
APRENDI MUITAS COISA E
PRETENDO APREDER MUITO MAIS
PORQUE PARA CONSEGIR UM
EMPREGO MAIS BOM E PRECISO
ESTUDAR CADA VES MAIS EU
TINHA TIFICUDADE PARA
ESCREVER ALGUA PALVRAS.

Iniciou no nível Pré-silábico II

Nesta data encerrou as 40 primeiras aulas

Curitiba . 05 . de dezembro . de . 2000.

A / C. SR. LINDOLFO ZIMMER

EU DEPOIS QUE ENTREI

**NESTA AULA EU PUDE
APRENDER BASTANTE EU
AGRADESO POR TER ESTA IDEIA
DE DAR AULA PARANOS QUE NOS
AJUDA BASTANTE.**

**EU TENHO MAIS A APRENDER SI
DEUS QUIZER EU QUERO IR ATÉ O
FINAL DO CURSO.**

**MARIA APARECIDA MEURE
DA SILVA**

Iniciou no nível pré-alfabético

O Projeto Luz das Letras

Para mim está sendo de grande aproveitamento porque através dele tenho aprendido muitas coisas importantes.

O relacionamento com os colegas de trabalho melhorou.

No sindicato onde tenho um cargo, é importante estar por dentro dos assuntos do dia a dia.

Nós temos que estar por dentro das notícias, e é só através do estudo que temos a oportunidade de acompanhar as informações do dia a dia.

Espero que a Simone e o Lindolfo Zimer nunca desistam destas idéias maravilhosas, pois muito eu tenho aprendido e muito eu tenho que aprender.

ANTONIO

ANEXO 3**HISTÓRICO DE ALUNO****Aparecida Botelho**

É irmã da Cecília e também não pôde estudar porque o pai achava que mulher não precisa ir à escola.

Ficava triste quando via os irmãos indo para escola e ela sendo proibida de ir.

Agora sente-se muito feliz pela oportunidade.

Mãe devota de Nossa Senhora Aparecida.

APARECIDA: nome muito freqüente no Brasil. É o nome de uma cidade do Estado de São Paulo onde apareceu a imagem milagrosa de Nossa Senhora Aparecida, hoje padroeira do Brasil.

Alaydes Costa

Não ia para a escola pois ajudava a mãe que trabalhava como costureira.

Depois começou a trabalhar fora, casou teve os filhos e continuou até se aposentar.

Não sabe a história de seu nome, só sabe que é de origem francesa.

Anexo 4

LEI DO VOLUNTARIADO

Lei 9.0608 , de 18 de fevereiro de 1998.

Art. 1º - Considera -se serviço voluntário, para fins desta Lei, a atividade não remunerada, prestada por pessoa física a entidade pública de qualquer natureza ou instituição privada de fins não lucrativos, que tenha objetivos cívicos, culturais, educacionais, científicos, recreativos ou de assistência social, inclusive, mutualidade.

Parágrafo único - O serviço voluntário não gera vínculo empregatício nem obrigação de natureza trabalhista, previdenciária ou afim.

Art. 2º - O serviço voluntário será exercido mediante a celebração de termo de adesão entre a entidade, pública ou privada e o prestador do serviço voluntário, dele devendo constar o objeto e as condições do seu exercício.

Art. 3º - O prestador do serviço voluntário poderá ser ressarcido pelas despesas que comprovadamente realizar no desempenho das atividades voluntárias.

Parágrafo único - As despesas a serem ressarcidas deverão estar expressamente autorizadas pela entidade q que for prestado o serviço voluntário.

Art. 4º - Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 5º - Revogam-se as disposições em contrário.

Publicado no Diário Oficial da União 18/02/98

APÊNDICE
DEMONSTRATIVO DO
PROGRAMA
LUZ DAS LETRAS



Luz das Letras

Projeto
Lindolfo Zimmer

Responsabilidade Social
Susie Cristina P. Krelling

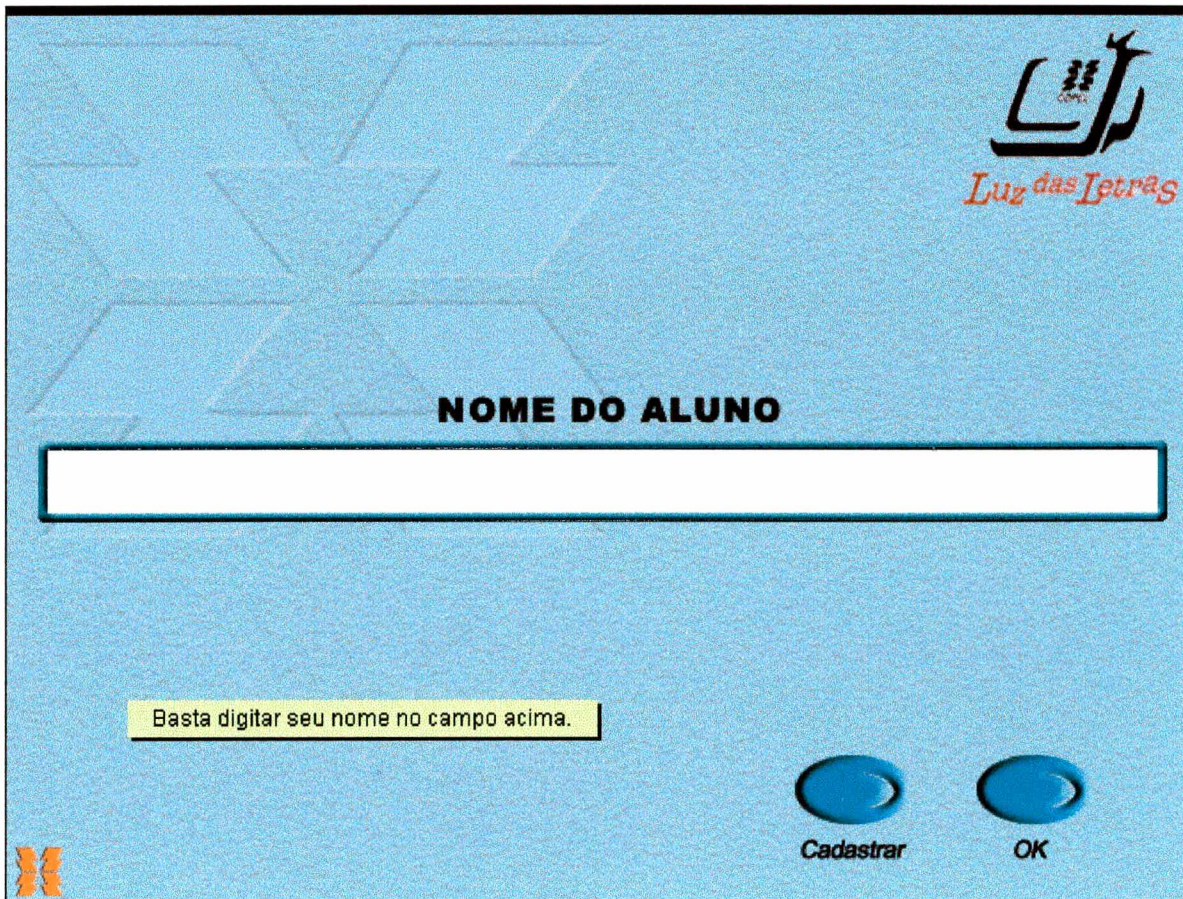
Execução e Coordenação
Simone Flauzino

Suporte Técnico
CTI - COPEL Tecnologia da Informação

SOM

DESIGN E PROGRAMAÇÃO
magic web
d.e.s.i.g.n

Ilustrações
Modulo I
Hot media




Luz das Letras

NOME DO ALUNO

Basta digitar seu nome no campo acima.

Cadastrar **OK**



Nome completo Data Nasc.

Idade Local de Nascimento (Cidade / Estado) Estado Civil Nº de Filhos

Endereço (Rua / Número / Apartamento)

Complemento Bairro Cidade Estado

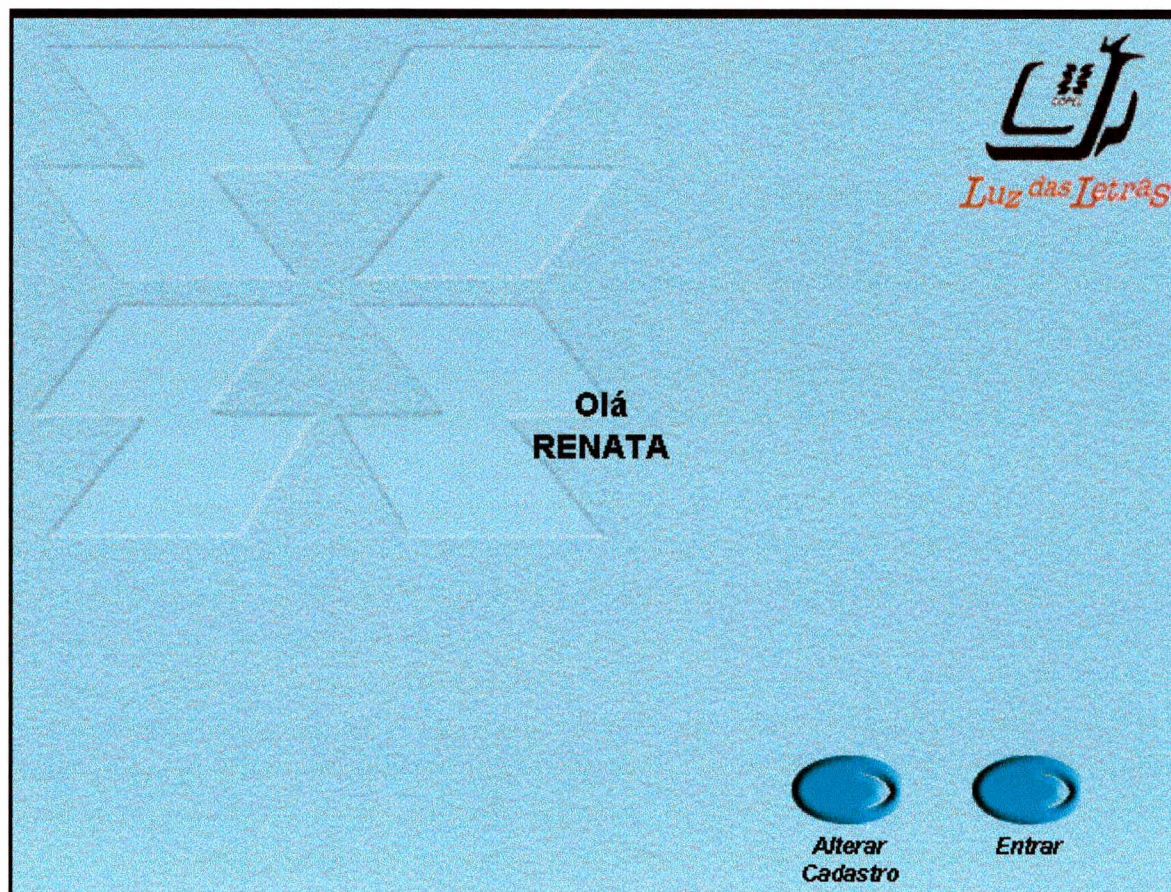
Fone Residencial Prefeito Governador

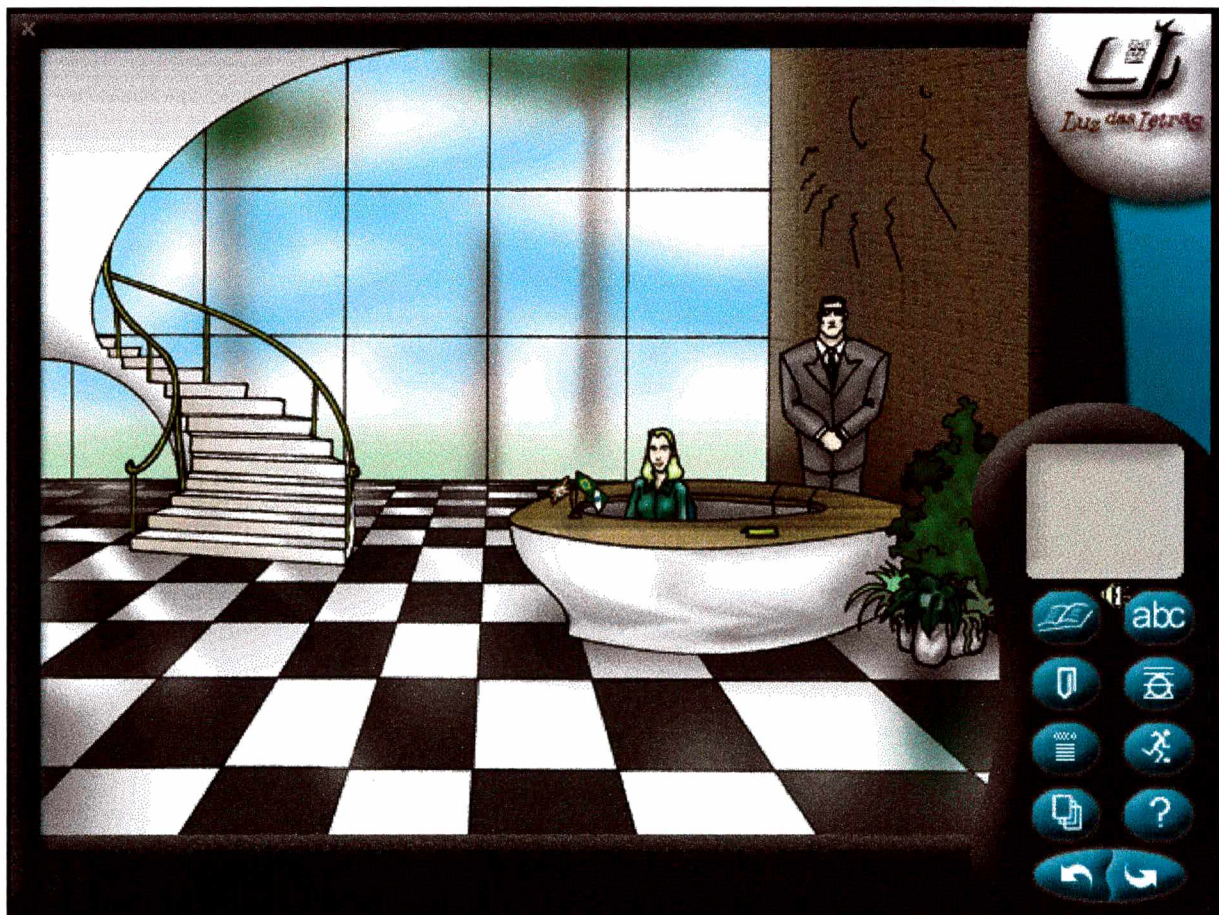
Empresa que trabalha

Endereço

Complemento Bairro Cidade Estado

Fone Comercial Profissão







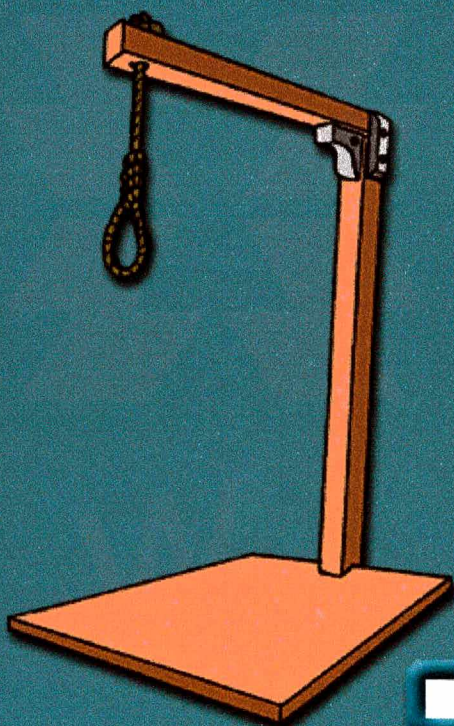
AGORA VAMOS LOCALIZAR NO ALFABETO A LETRA INICIAL DE SEU NOME?

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ



Módulo I - Aula 1

AGORA TENTE ESCREVER SEU NOME SEM O AUXÍLIO DO ALFABETO.



RECOMEÇAR



Módulo I - Aula 2



FORMANDO SÍLABAS

OBSERVE AS CENAS E COMPLETE OS BALÕES COM UMA DESTAS EXPRESSÕES:

OI!

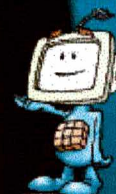
AI!

EIA!

AU!

UÉ!

UI!



Módulo I - Aula 7

MARCAS QUE NOS IDENTIFICAM

ROBERTO SEM CARLOS

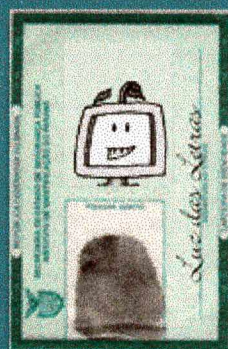
ROBERTO SOARES

QUANDO CHEGUEI EM SÃO PAULO ARRANJEI SERVIÇO NUMA OFICINA; PERTO DA CASA DA MINHA TIA.

ESTAVA APRENDENDO O TRABALHO E VIA QUE TODOS OS DIAS MEUS COLEGAS PUNHAM O NOME NUM LIVRO GROSSO QUE ERA GUARDADO PELO DONO DA OFICINA. NINGUÉM ME MANDOU ASSINAR E EU ESTAVA ACHANDO BOM PORQUE NÃO SABIA ESCREVER.

UM DIA, "SEU" OSVALDO CHEGOU PERTO DE MIM COM O LIVRO E DISSE:

-ROBERTO, A PARTIR DE SEGUNDA-FEIRA VOCÊ COMEÇA A ASSINAR SEU NOME NESSE CADERNO. TODOS OS DIAS. NÃO ESQUEÇA.



Módulo I - Aula 10



VAMOS PASSEAR!

HOJE IREMOS AO SHOPPING!
VOCÊ TEM R\$ 125,00 PARA GASTAR NO SHOPPING.
UTILIZE A CALCULADORA AO LADO E ENTRE NA LOJA
QUE VOCÊ QUISER.

CALCULADORA



Módulo I - Aula 30



LOJA R\$ 0.00



Módulo I - Aula 30

VITRINES

CALCULADORA





LOJA 0.00
RS

Módulo I - Aula 30

VITRINES CALCULADORA



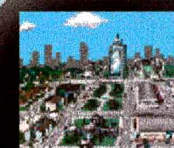
abc

Navigation icons: back, forward, search, and other utility buttons.

LOJA 0.00
RS

Módulo I - Aula 30


VITRINES CALCULADORA



abc

Navigation icons: back, forward, search, and other utility buttons.


LOJA 0.00
RS




The virtual store window features several items with price tags: a pair of glasses hanging from a spring for \$56, a bunch of green grapes for \$10, a doll on a pedestal for \$25, a small red car for \$30, a brown bear for \$50, a dog on a shelf for \$20, a small cube for \$15, and a yellow airplane hanging from a spring for \$50. The background shows a planet in space.

Módulo I - Aula 30

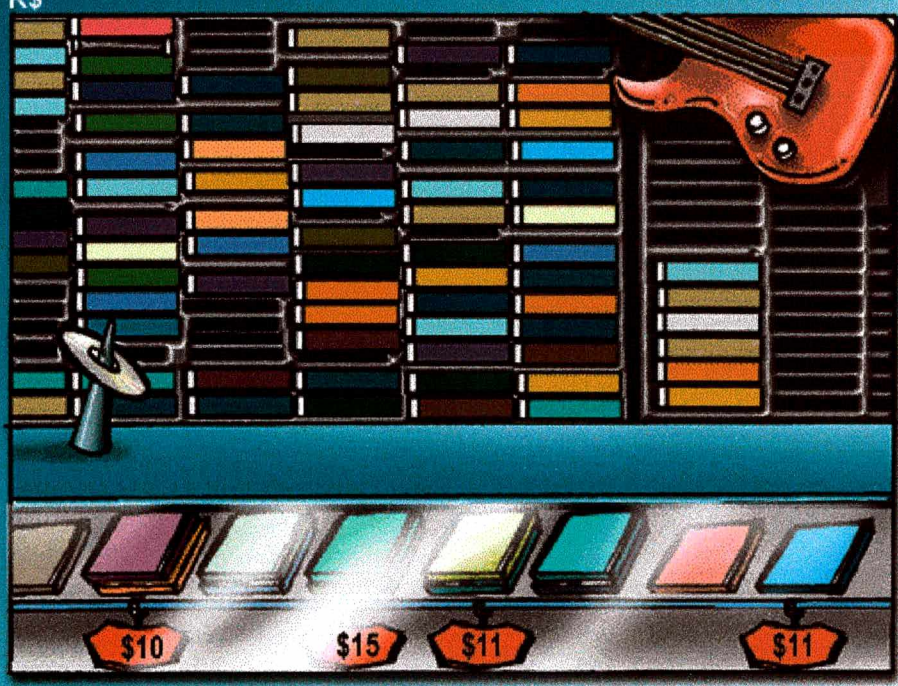
VITRINES CALCULADORA



Navigation icons include a book, a list, a question mark, and arrows. A cityscape image is also present.




LOJA 0.00
RS




The virtual store window displays a grid of colorful items, a guitar, and a satellite dish. Price tags are visible below the items: \$10, \$15, \$11, and \$11.

Módulo I - Aula 30

VITRINES CALCULADORA



Navigation icons include a book, a list, a question mark, and arrows. A cityscape image is also present.



AGORA RESPONDA:

QUANTOS OBJETOS VOCÊ COMPROU NA LOJA DE ROUPAS?

QUANTO CUSTOU AO TODO?

QUANTOS OBJETOS VOCÊ COMPROU NA LOJA DE CALÇADOS?

QUANTO CUSTOU AO TODO?

QUANTOS OBJETOS VOCÊ COMPROU NA LOJA DE CDS?

QUANTO CUSTOU AO TODO?

QUANTOS LANCHES VOCÊ COMPROU NA LOJA DE ALIMENTAÇÃO?

QUANTO CUSTOU AO TODO?

QUANTOS OBJETOS VOCÊ COMPROU NA LOJA DE BRINQUEDOS?

QUANTO CUSTOU AO TODO?

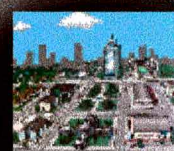
QUANTO VOCÊ GASTOU AO TODO? R\$

QUANTO SOBROU?

Módulo I - Aula 30

COMPRAS

CALCULADORA



abc



AGORA, ESCREVA O QUE VOCÊ MAIS GOSTOU DE COMPRAR E EM QUAL LOJA.

GOSTEI DE COMPRAR QUE FOI

VENDIDO NA LOJA DE



Módulo I - Aula 30

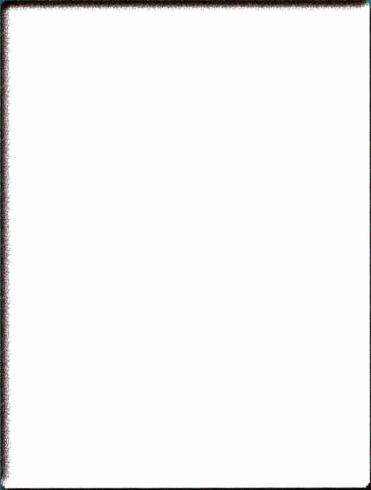


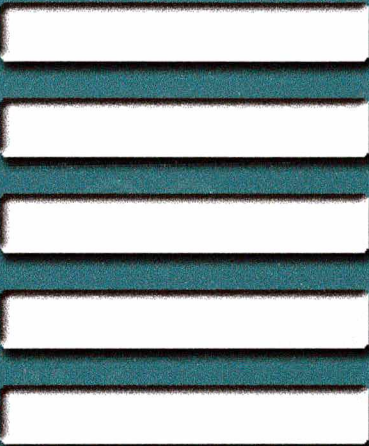
abc



TAREFA DE CASA

DESENHE E ESCREVA O NOME DOS OBJETOS QUE VOCÊ MAIS GOSTA DE COMPRAR COM O SEU SALÁRIO.








DESENHO

NOME

Módulo I - Aula 30

IMPRIMIR

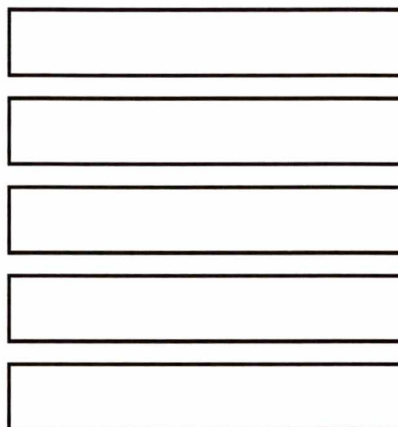


TAREFA

DESENHE E ESCREVA O NOME DOS OBJETOS QUE VOCÊ MAIS GOSTA DE COMPRAR COM O SEU SALÁRIO.



DESENHO



NOME

RECORTE E COLE DE JORNAIS OU REVISTAS, ALGO QUE VOCÊ GOSTARIA DE TER FUTURAMENTE.





6) PALAVRAS-CRUZADAS:
OS MESES DO ANO.



VERTICAIS

1. É O SEGUNDO MÊS DO ANO.
2. É O PENÚLTIMO MÊS DO ANO.
3. É O DÉCIMO MÊS DO ANO.
4. NOME DE UM MÊS QUE COMEÇA COM M E TEM QUATRO LETRAS.
5. SÉTIMO MÊS DO ANO.
6. É O TERCEIRO MÊS DO ANO.

HORIZONTAIS

7. É O ÚLTIMO MÊS DO ANO.
8. É O ÚNICO MÊS QUE COMEÇA COM A LETRA S.
9. É O PRIMEIRO MÊS DO ANO.
10. É O MÊS DAS FESTAS JUNINAS.
11. NOME DE UM MÊS QUE COMEÇA COM A LETRA A E TEM CINCO LETRAS.
12. É O OITAVO MÊS DO ANO.





TAREFA DE CASA QUADRO DOS NÚMEROS

1. OBSERVE O QUADRO ABAIXO E COMPLETE-O COM OS NÚMEROS QUE FALTAM:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13						
20									
30									
40									49
50									
60									
70									
80				84					
90									









Luz das Letras
CERTIFICADO


Certificamos que _____ concluiu a
demonstração referente ao curso de escolarização
Luz das Letras.




Orientador



Dica: Clique no certificado para imprimir.





Matemática através de Jogos

Observe a nota de dez reais. Quantas unidades esta nota possui?

R\$ 10,00

R\$ 1,00

R\$ 1,00

R\$ 1,00

R\$ 1,00

R\$ 1,00

R\$ 1,00

R\$ 1,00

R\$ 1,00


R\$ 1,00

R\$ 1,00


Quantas unidades tem a nota de R\$ 5,00 ?

Quantas dezenas tem a nota de R\$ 100,00 ?

E a de R\$ 50,00 ?



Módulo II - Aula 2

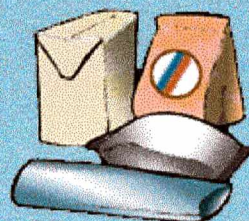


Massas :
Observar se existe mofo
ou bolor. Verificar o prazo
de validade.



Vidros :
Não devem apresentar
formação de gases,
estufamento de tampa
e turvação da calda.
O líquido não deve
possuir depósito
branco no fundo
do vidro.

Pacotes :
Não poderão estar
estufados, furados,
abertos, vazados ou
amassados.



Módulo II - Aula 5



Números pares e ímpares

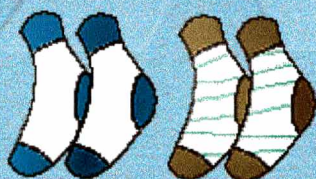
Números pares

Observe as figuras e leia com atenção :

1 par de sapatos
são 2 sapatos.
2 é um número par.



3 pares de luvas são 6 luvas.
6 é um número par.



2 pares de meias
são 4 meias.
4 é um número par.

4 pares de brincos
são 8 brincos.
8 é um número par.



Todos os números terminados em 0, 2, 4, 6 e 8 são pares.



Módulo II - Aula 6



Reciclagem

A maioria dos materiais que jogamos no lixo podem ser reaproveitados. Ex.: papéis, garrafas, cacos de vidro, latas e até restos de alimentos. Algumas cidades têm um sistema instalado para recolher o lixo que pode ser reciclado.

Agora com o mouse arraste os lixos que podem ou não serem reaproveitados em suas respectivas lixeiras.



Módulo II - Aula 7



Luz das Letras

LEMBRETE!

O LIXO JOGADO EM TERRENOS BALDIOS PODE ATRAIR INSETOS COMO MOSCAS, BARATAS E TAMBÉM RATOS. ESTES ANIMAIS PODEM TRANSMITIR DOENÇAS

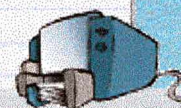
Com a ajuda de seu professor, faça um texto sobre o lixo e a importância da reciclagem para a saúde da comunidade.



Módulo II - Aula 7

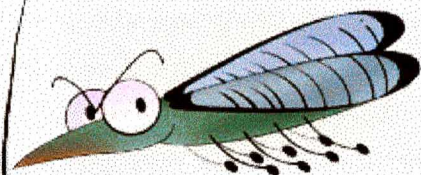


Luz das Letras



O que você vai ler a seguir é um folheto de prevenção da dengue.

Você sabe o que é dengue?



Existe uma ameaça pairando sobre o Paraná: a dengue. Para combatê-la é necessária a ação de todos. O governo do Paraná já está fazendo a sua parte enviando técnicos da Secretaria de Saúde para procurar e acabar com os focos de mosquitos. Além disso, agentes sanitários estão atuando em rodoviárias, aeroportos e locais com grande concentração de pessoas.

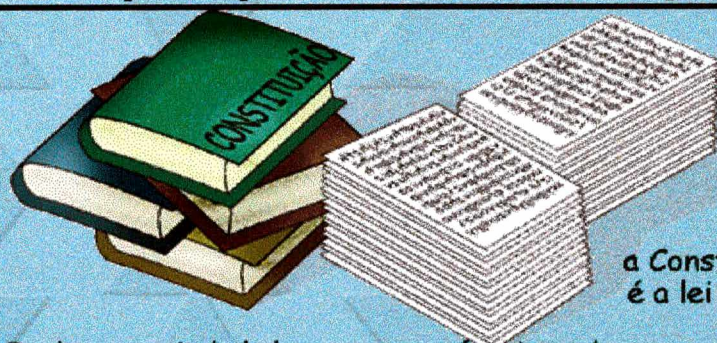
Porém, para acabar com essa ameaça, você também precisa colaborar. Para isso, a primeira coisa a fazer é se informar lendo (e seguindo) as instruções deste folheto. Com a ajuda de todos, este será o fim da ameaça e das picadas do mosquito aedes.



Módulo II - Aula 7



As leis que o povo faz e deve cumprir



No Brasil, a Constituição Federal é a lei máxima do País.

Qualquer sociedade humana, para funcionar bem, precisa de organização.

As pessoas tem que reconhecer seus direitos e deveres, entre os quais se inclui o poder de escolher representantes para cuidar da organização da sociedade.

Toda sociedade organizada possui leis.

No Brasil temos a Constituição Federal, que é a lei máxima do país. Nos Estados temos a Constituição Estadual, e, no município, a Lei Orgânica.

www.regra.com.br/codex/constituicao_federal.htm
www.pr.gov.br/celepar/seju/dioe/constitui/transit.htm
dominio.curitiba.pr.gov.br/wwwcmc.nsf/pages/frameleiorgm








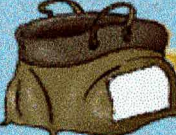



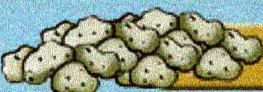


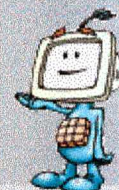
Módulo II - Aula 9



7 - COM O AUXÍLIO DO MOUSE COLOQUE NAS SACOLAS OS PRODUTOS CORRESPONDENTES AO PREÇO: (VOCE PODERÁ COLOCAR MAIS DE UM PRODUTO ATÉ QUE FORME O VALOR ESTIPULADO)

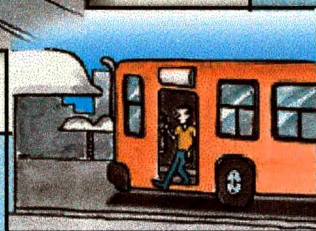
FEIRA

	TOMATE R\$ 0,70 kg		R\$ 1,70
	CEBOLA R\$ 1,00 kg		R\$ 3,00
	UVA R\$ 2,50 kg		R\$ 3,50
	BANANA R\$ 1,00 kg		R\$ 2,00
	MAÇÃ R\$ 2,00 kg		R\$ 2,70
	ALFACE R\$ 0,50 kg		
	BATATA R\$ 1,50 kg		

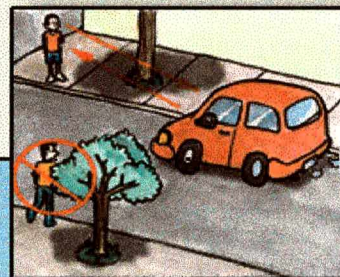


Módulo II - Revisão 1 a 10

Tome muito cuidado ao embarcar e desembarcar de um veículo. Na hora de descer de um ônibus, por exemplo, espere o veículo parar completamente, desça, aguarde o mesmo se afastar e só então atravesse a rua. No caso das canaletas exclusivas para expressos e coletivos, redobre a atenção.



Muita atenção na hora de atravessar uma rua. Fique na calçada e olhe para todos os lados. Evite sair de pontos cegos de visão, como subidas, curvas, árvores, carros estacionados, etc..



Módulo II - Aula 14

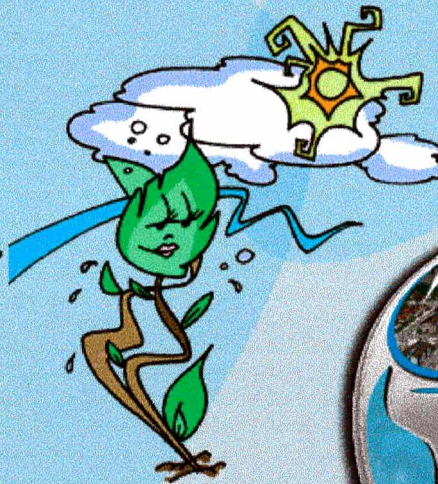
Com sua professora faça experiência da germinação do feijão e observe-a no decorrer das semanas.



Leia o poema com atenção!

A plantinha

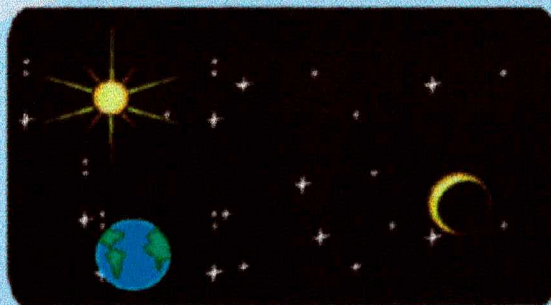
Eu era a sementinha
 que o vento levou.
 De terra então me cobriram,
 e o tempo passou.
 Assobiando com o vento,
 a chuva chegou.
 Depois com o calor do sol
 cresceu, aumentou.
 Um talo muito verdinho
 da terra brotou.
 E veio um monte de folhas,
 que a flor preparou.
 Bem devagarinho
 em fruto a flor se mudou.
 Do fruto nova semente
 à terra voltou.



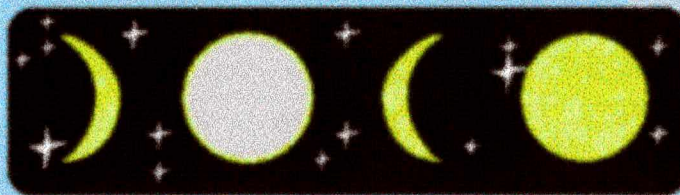
Você já reparou que quando você olha para o céu à noite, a forma da lua nunca é a mesma? Então, durante o mês a lua passa por 4 fases:



MINGUANTE, NOVA, CRESCENTE E CHEIA.



Agora, escreva os nomes das fases da lua:



O cloro é uma substância utilizada para tratamento de água. A água encanada que chega até nossas casas recebe tratamento à base de cloro nas estações de tratamento de água. Isto se faz para diminuir as chances de pegarmos alguma doença transmitida pela água, que pode estar contaminada. Em cidades como Curitiba, a água também recebe o flúor, substância que ajuda a prevenir a cárie dentária.



Módulo III - Aula 23

Sistema Monetário Brasileiro

Caindo no real

Atualmente, estas são as cédulas e moedas de real que existem:



Trabalhando com as cédulas
Escreva ao lado de cada cédula, quantas cédulas de cada valor abaixo você precisaria para trocar por...

a) Duas cédulas de 100 reais

50 reais

5 reais

1 real

10 reais

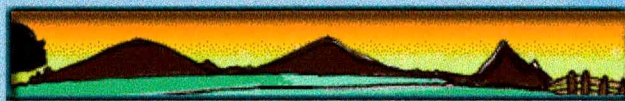


Módulo III - Aula 26

Relevo

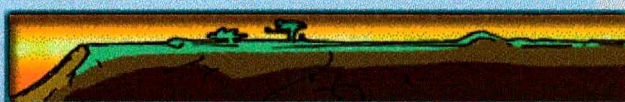
Sabemos que a superfície terrestre não é sempre igual. Ao conjunto das diferenças encontradas na superfície da crosta terrestre, chamamos de relevo. As principais formas de relevo são: montanhas, planaltos, planícies e depressão.

Montanhas



São elevações naturais do terreno bastante acentuadas. Um conjunto de montanhas alinhadas constitui uma serra que se for muito extensa e alta recebe o nome de cordilheira.

Planaltos



São superfícies mais ou menos planas com mais de 200 metros de altura.

Planícies



São áreas mais ou menos planas e em geral baixas, com altitudes inferiores a 200 metros. As planícies são normalmente encontradas no litoral.

Módulo III - Aula 26



Na época do descobrimento havia mais ou menos 6 milhões de índios no Brasil. Eles habitavam em ocas e viviam espalhados por todo o território brasileiro.

Possuíam plantações de milho e mandioca.

Os homens e meninos caçavam e pescavam.

Preparavam a roça e faziam flechas.

As mulheres e meninas fiavam, teciam, colhiam, cozinhavam e faziam cerâmica.

Módulo III - Aula 27



mód. 4 / Aula 02


Luz das Letras

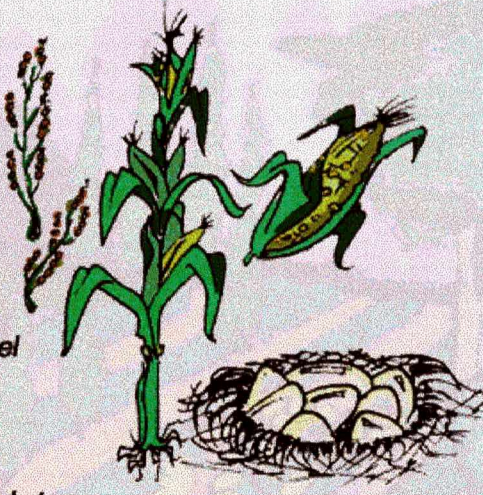
Ouçã com atenção este bonito poema, transformado em canção.

Cio da Terra



*Debulhar o trigo
Recolher cada bago do trigo
Forjar do trigo o milagre do pão
E se fartar de pão*

*Decepar a cana
Recolher a garapa da cana
Roubar da cana a doçura do mel
Se lambuzar de mel*


*Afagar a terra
Conhecer os desejos da terra
Cio da terra propícia estação
De fecundar o chão.*



*Milton Nascimento e
Chico Buarque de Holanda.*


mód. 4 / Aula 02


Luz das Letras

texto

1) Procure no dicionário, o significado das palavras:

Cio	Fertilidade da terra
Debulhar	X
Bago	X
Forjar	X
Garapa	X

Cio da Terra

*Debulhar o trigo
Recolher cada bago do trigo
Forjar do trigo o milagre do pão
E se fartar de pão*

*Decepar a cana
Recolher a garapa da cana
Roubar da cana a doçura do mel
Se lambuzar de mel*




*Afagar a terra
Conhecer os desejos da terra*

2) Responda:

a) No poema aparecem dois produtos agrícolas, que o Paraná produz em grande escala. Quais são?

trigo e cana

b) Você sabe porque o trigo é tão útil? Como podemos utilizá-lo em nossos dias?



DE ONDE VIEMOS?

A curiosidade do homem em conhecer sua própria origem, em compreender os mistérios da natureza, tem produzido muitas e diferentes explicações sobre a história da vida em nosso planeta, a Terra.

A Bíblia dos povos cristãos apresenta uma dessas explicações: conta como Deus criou o mundo e os seres vivos. Mas povos que têm outras crenças também tem suas próprias histórias sobre a origem da raça humana e do universo.

Há uma explicação, chamada de científica, que ainda não está concluída, porque há muitos enigmas que os cientistas continuam tentando desvendar em seus estudos.

Nessa versão científica, diz-se que as primeiras criaturas parecidas com humanos - os ancestrais do homem - viviam há milhares de anos. Mas só há aproximadamente 10.000 anos surgiu o homem moderno, que começou a praticar a agricultura e a criar animais, deixou de ser nômade (isto é, de mudar constantemente seu local de moradia) e passou a formar comunidades.



As pessoas devem, em vez de jogar todo o lixo num único recipiente, separá-lo em cinco recipientes.



Vidros



Plásticos



Metais



Restos de comida



Papéis e papelão



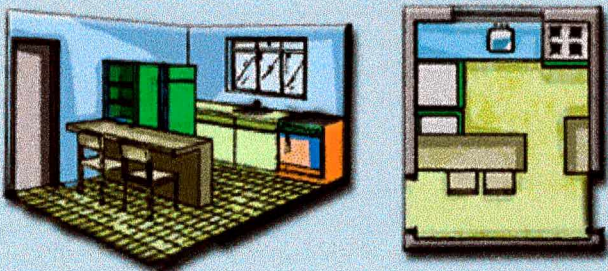

Luz das Letras

mód 04 - aula 23

Visão frontal e visão aérea



As pessoas podem olhar um objeto, um cômodo da casa, a cidade ou o bairro em que moram de diferentes pontos de vista: do chão, de cima de uma escada ou telhado, da rua, do alto de uma ponte, de um prédio ou de um morro, etc. Cada ponto de observação oferece uma impressão diferente do mesmo lugar.

Observe uma mesma cozinha representada de duas formas diferentes:

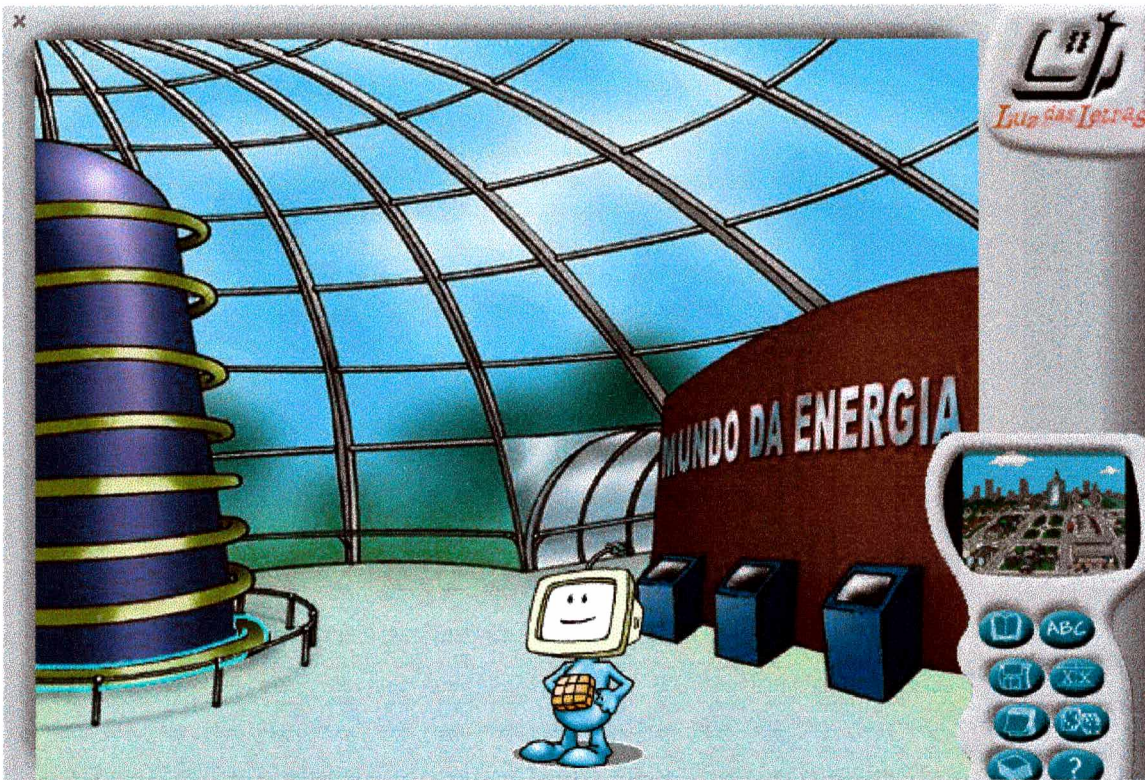



Luz das Letras

Luz das Letras

Luz das Letras



MenuPrincipal Microsoft Internet Explorer

TEMAS

P Pessoal/Curiosidades

I Informativo

E Empresa

S Saúde

E Economia

M Meio Ambiente

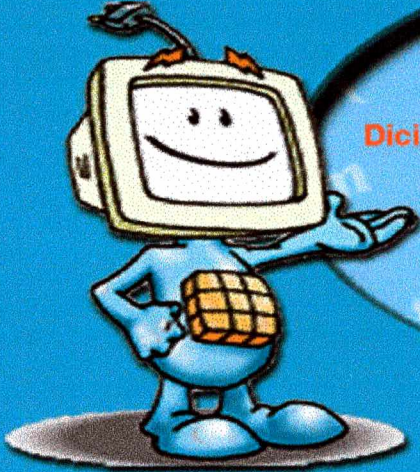
G Gincana

Escolha!

A character with a computer monitor for a head and a blue body, holding a globe. A speech bubble next to the character contains the text "Escolha!".

Inicial | Tela demonstrativa - Micro... | Adobe Photoshop | Index - Microsoft Internet E... | MenuPrincipal - Micro... | 14.14

Endereço C:\Meus documentos\Minhas Webs\Previdencia\dicas_e_links.htm



Dicionário - <http://www.priberam.pt/DLPO/>
www.mpas.gov.br

DICIONÁRIO e LINKS

2. Os seus documentos :

Você deve ter os seguintes documentos :

- carteira de identidade;
- carteira profissional;
- certidão de serviço militar (para homens);
- título de eleitor;
- carteira de saúde;
- CIC ou CPF para os contribuintes do imposto de renda.

O único documento que você precisa apresentar no original é a carteira de identidade. Todos os outros devem ficar guardados em local de fácil acesso.

Para viagens ao exterior é necessário o passaporte.

Alguns países exigem "vistos" para autorizar a entrada de estrangeiros em seus territórios. Os vistos são concedidos nos consulados.

 Temas

 Dicas e Links

 Tarefas



Endereço D:\Telas Mod \Cidadania\Atividade1.htm

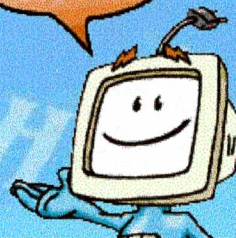
ATIVIDADE

1. Digite no espaço abaixo 3 direitos que você considera ser mais importante no seu dia-a-dia :

Ao terminar,
chame seu
orientador.

Relacione a 2ª coluna de acordo com a 1ª :

- | | |
|--|--|
| a) Direito de petição | <input type="checkbox"/> Licenças de funcionamento (alvarás) |
| b) Direito de reunião e das liberdades políticas e religiosas. | <input type="checkbox"/> Ter direito de obter certidões em repartições públicas. |



GLOSSÁRIO

AC – Aprendizagem Colaborativa e Cooperativa
CEB – Conselho de Educação Básica
CNBB – Conselho Nacional dos Bispos do Brasil
CNE – Conselho Nacional de Educação
COEJA – Coordenadoria de Educação e Adultos
COPEL – Companhia Paranaense de Energia
EJA – Educação de Jovens e Adultos
FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento do Ensino
FORMAR – Programa de Formação Educacional Básica e Telecurso 2000
FUNDEF – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério
FUST – Fundo de Universalização dos Servidores de Telecomunicações
GEEMPA – Grupos de Estudos sobre Educação – Metodologia, Pesquisa e Ação
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INEP – Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos
LACTEC – Instituto de Tecnologia para Desenvolvimento
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEB – Movimento de Educação de Base
MEC – Ministério da Educação e Cultura
MOBRAL – Movimento Brasileiro de Alfabetização
NTE – Núcleo de Tecnologia Nacional
ONG's – Organizações Não Governamentais
PAM – Programa de Ações Móveis
PCN's – Parâmetros Curriculares Nacionais
PEI – Programa de Educação Integrada
PIB – Produto Interno Bruto
PNAC – Programa Nacional de Alfabetização e Cidadania
PROEM – Programa de Ensino Médio
PROINFO – Programa Nacional de Informática na Educação
SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SESI – Serviço Social da Indústria
TICs – Tecnologias de Informação e Comunicação
UNB – Universidade de Brasília
UNESCO – Organização da Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

REFERÊNCIAS

ASMANN, H. **Reencantar a Educação: rumo à sociedade aprendente**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998

BRANDÃO, C. R. **Educação Popular**, Brasileira, São Paulo, 1984

BEISIEGEL, C. R. **Uma Visão Histórica da Educação de Jovens e Adultos no Brasil**, CEDI, **Educação de Jovens e Adultos Trabalhadores em debate**, Documento 2, São Paulo, 1989.

BELLONI, M.L. **O que é Mídia – Educação** Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

BRECHT, B. In: **Revista Super Interessante**, Abril, AGO/1999.

CAGLIARI, LC **Alfabetização e Lingüística**. São Paulo: Scipione, 1989

CAGLIARI, L.C. **Alfabetizando sem o bá – bé – bi – bó – bu..** São Paulo: Spcione 1998

CAWLEY, P. & ALLEYNE, D. N. **The Practical Excitation and Measurement of Ramb Waves Using**. Boston: By David Alleyne, Vol. 13A 1991

CHARTIER, A. **Discursos sobre a leitura: 1880-1980**. São Paulo: Ática, 1995

CHAVES, E. **Rede de Tecnologia na Educação**. Disponível em <http://www.edutecnet.com.br/>

CRAWFORD, Richard. **Na Era do Capital Humano**. São Paulo: Atlas, 1994.

CHAVES, E. **O Computador na educação**. Disponível em <http://www2.mindware.com.br/FRAMESPT/framesp.htm>

CURY, Carlos R. Jamil. **A Organização da Educação Nacional e O Plano de Desenvolvimento da Escola à Luz da Lei de Diretrizes e Bases**. Belo Horizonte, 1998.

DOMTAPSCOTT, **Geração Digital**. São Paulo: Makron Books, 1999.

FERGUSON, M. **The Aquarian conspiracy: personal and social transformation in the 1980s**. Los Angeles: J.P. Tarcher, 1980

FERNÁNDEZ, V. A. **Arte de la persuasión oral: teoría y práctica de la comunicación por la palabra.** Buenos Aires: Astrea, 1994.

FERREIRO, E. **Reflexões sobre alfabetização.** São Paulo: Cortez, 1994.

FERREIRO, E & TEBE ROSKY, A. **A Psicogênese da língua escrita.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1985 -1991.

FOUCAULT, M. **Microfísica do Poder.** Rio de Janeiro: Graal, 1995.

FREINET, C. **Pedagogia do Bom Senso.** 5ª ed. São Paulo: Martins Fonte, 1995.

FREIRE, P. **A Educação na cidade.** São Paulo: Cortez, 1999.

_____. **À Sombra desta Mangueira.** São Paulo: Olho D'Água, 1995.

FRENCH, D.C. **Daniel Chester French,** [www.norton](http://www.norton.com), New York: 1947

FUCK, I.T. **Alfabetização de Adultos.** Petrópolis – RJ: Vozes, 1991

GALVÃO, J. B. **Subconsciência e Afetividade na Língua Portuguesa.** Rio de Janeiro: Organizações Simões, 1954

GEEMPA – www.infoexame.com.br

GOLDMANN, L. **Epistemologia e Filosofia Política.** Porto Alegre: Presença, 1984.

GROSSI, E. P. **Didáticas da Alfabetização.** Porto Alegre: Vol. 1, 2 e 3, Paz e Terra, 1992.

HARNAD, E. **A evolução da linguagem jornalística escrita de 1920 a 1950.** Curitiba: UCP, 1984.

HERRERA, J. R. **Educação e Exclusão na América Latina: Reformas em tempos de globalização.** Brasília: UNIVERSA, 2000.

ILLICH, I. **Na ilha do alfabeto.** In. **Educação e liberdade.** São Paulo: Imaginário, 1990.

JAPIASSU, H. F. **Verdade e relatividade.** São Leopoldo, RS: UNISSINOS, s/d

JARA, O. **Concepção Dialética da educação popular.** São Paulo: CEPIS, 1985

KUENZER, Acacia Z. **As mudanças do mundo do trabalho e a Educação: novos desafios para a gestão.** In: FERREIRA, Naura C. **Gestão Democrática da Educação: atuais tendências, novos desafios.** São Paulo: Cortez, 1998.

LAU, J. **Os Melhores Provérbios.** 3.^a ed. , São Paulo: Mandarin,1997

LOISE, Nevelson: In: Goleman, Daniel Kaufman, Pau e Ray, Michael. **Espírito Criativo.** São Paulo: Cultura, 1992.

MACHADO, A. M. B. **Aprendendo Leitura Dinâmica.** Rio de Janeiro: Makron Books, 1996

MACHADO. **A máquina universo – criação, cognição e cultura informática.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

MCLUHAN, M. **O Meio é a mensagem,** São Paulo: 1971

MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO E DESPORTO – MEC Projeto PROINFO. Brasília: Programa Nacional de Informática na Educação. Disponível em <http://www.mec.gov.br/SEED/Proinfo/pi->

PAPERT, S. **A Máquina das crianças.** Repesando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PERNIOLA, E. **Padre Monti: amore e servizio per i fratelli nel nome dell' Immacolata Madre.** Saronno: Scuola Gráfica Padre Luigi Monti, 1988.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

PERRENOUD. **Pedagogia Diferenciada das intenções à ação.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

ROCHA, S. **Alguns Princípios fundamentais para análise das práticas que se dizem contribuir com os movimentos populares.** In. Estudos Leopoldenses, vol. 24. n.º 105, São Leopoldo, RS.: UNISINOS, 1988

SCHANK, R.In. <http://www.edge.org/documents/archive/edge/59.html> 1994

SOARES, I. **A Nova LDB e a formação de profissionais para a inter-relação comunicação/ Educação.** São Paulo: UNICAMP, 1995.

SOARES, M. **Letramento: um tema três gêneros.** Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

THONBIRG, David. **Livro do Congresso – 1º Congresso de Educação CEC. Tecnologia e Educação. Uma proposta para o terceiro milênio.** Rio de Janeiro, 2000.

VERON, E. **Imperialismo, lucha de classes y conocimiento: veinticinco años de sociología em la Argentina.** Buenos Aires, Tiempo Contemporáneo,. 1970.

VIRILIO, P. **O espaço crítico e as perspectivas do tempo Real**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

URL: <http://www.escolainterativa.com.br>

URL: <http://www.uol.com.br/mundodigital/beaba/manual.htm>

URL: <http://mediaworksop.org.com.br>

URL: <http://www.vitoria.upf.tche.br>

BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA M., **Imagens e Sons. A Nova Cultura Oral**. São Paulo: Cortez, 1994
- ARENDT, H. **A Condição Humana**. São Paulo: Florense Universitária, 1983.
- ASMANN, H. **Reencantar a Educação: rumo à sociedade aprendente**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998
- AZEVEDO, J. C. e SANTOS, E. S. (orgs.) **Identidade social e a Construção d Construção do Conhecimento**. Porto Alegre: Secretaria Municipal de Educação, 1997.
- BABIN, P. **Os novos modos de compreender: a geração do audiovisual e do computador**. Paulinas. São Paulo: 1989
- BARBOSA, JJ. **Alfabetização e Leitura**. São Paulo: Cortez, 1991.
- BATTISTA, M.T. **Shope Makes: developing geometric rasoning**, 2000.
- BEHAR , P. **Análise operatória de ferramentas computacionais de uso individual e cooperativo**. CPGCC/UFRGS, março 1998. (Tese de Doutorado).
- BERRY, Leonard L. **Descobrimdo a essência do serviço: os novos geradores de sucesso sustentável nos negócios**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.
- BOFF, L. **A Águia e a Galinha: uma metáfora da condição humana**. Vozes, Petrópolis – RJ: 1998
- BRANDÃO, C. R. **Educação Popular**, Brasileira, São Paulo, 1984
- BEISIEGEL, C. R. **Uma Visão Histórica da Educação de Jovens e Adultos no Brasil**, CEDI, **Educação de Jovens e Adultos Trabalhadores em debate**, Documento 2, São Paulo, 1989.
- BELLONI, M.L. **O que é Mídia – Educação** Campinas, SP: Autores Associados, 2001.
- BENAKOUCHE, J. **Tecnologia é Sociedade: Conta a Noção de Impacto Tecnológico**. Berkeley: 1998.
- BRECHT, B. In: **Revista Super Interessante**, Abril, AGO/1999.
- BURKE, P. **A Arte da Conversação**. São Paulo: UNESP, 1995

BUTTON, G (org) **Computadores, Mentas e Conduta**. São Paulo: UNESP, 1998

CABRERA, L. G., Cabrean. M. G. R. & CEJUDO M. L. R., **Revista Novatica** n.º 117,1995

CAGLIARI, LC **Alfabetização e Lingüística**. São Paulo: Scipione, 1989

_____ **Alfabetização e Lingüística**.3.ª ed. Scipione, São Paulo: 1991

CAGLIARI, L.C. **Alfabetizando sem o bá – bé – bi – bó – bu..** São Paulo: Spcione 1998

CAMPOS, M. A. P. **Aprender a Aprender**. Rio de Janeiro: MEC ,1969

CAPRA, F. **A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. 2.ª ed. São Paulo: Cultura, 1984

_____. **O Ponto de Mutação**. São Paulo: Cultura, 1982.

CAWLEY, P. & ALLEYNE, D. N. **The Practical Excitation and Measurement of Ramb Waves Using**. Boston: By David Alleyne, Vol. 13A 1991

CASTELLS, M. **A Sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHARTIER, A. **Discursos sobre a leitura: 1880-1980**. São Paulo: Ática, 1995

CHAVES, E. **Rede de Tecnologia na Educação**. Disponível em URL:<http://www.edutecnet.com.br/>

_____. **A informática**. MINDWARE, 1998

CHAVES, E. **O Computador na educação**. Disponível em <http://www2.mindware.com.br/FRAMESPT/framesp.htm>

COLLIS, B. **Experiência com ambientes baseados na www para grupos de trabalho colaborativos e a relação entre estas experiências e a pesquisa da HCI**. Bulgária: UTWENTE, 1997.

_____. **Cooperative Learning and CSCW: Research Perspectives for Internetworked Educational Environments.** IFIP Working Group 3.3 Working Conference "Lessons from Learning. Archamps, França. sept, 1993.

COMERLATO, D. M. **Os Trajetos do imaginário e a alfabetização de adultos.** Pelotas, RS: Educat, 1998.

DELORS, J. **Educação um tesouro a descobrir.** São Paulo: Cortez, 1999

DIPIERRO, M. C. **Educação de jovens e adultos no Brasil: questões face às políticas públicas recentes,** Em aberto, INEO/MEC, ano 11, no 56, out/dez, 92.

DURANTE, M. **Alfabetização de Adultos:** São Paulo:Artes Médicas, 1998.

FAGUNDES, Lea e BASSO, Marcus Vinícius de Azevedo. **Informática educativa e comunidades de aprendizagem.** In: SILVA, Luiz Heron (org.) **Identidade social e a construção do conhecimento.** Porto Alegre: Secretaria Municipal de Educação, 1997.

FERGUSON, M. **The Aquarian conspiracy: personal and social transformation in the 1980s.** Los Angeles: J.P. Tarcher, 1980

FERGUSON, W. **La renaissance dans la pensee histoique.** Paris: Payot, 1950

FERNÁNDES, V. A. **Arte de la persuasión oral: teoria y práctica de la comunicación por la palabra.** Buenos Aires: Astrea, 1994.

FERREIRA, S. **Ambiente para Aprendizagem Colaborativa de Computação Básica e Programação.** Campus Global-PUCRS. 1998. Disponível na internet: <http://terra.cglobal.pucrs.br/ensino>. Consultado em 28/07/1999.

FERREIRO, E. **Reflexões sobre alfabetização.** São Paulo: Cortez, 1994.

FERREIRO, E & TEBE ROSKY, A. **A Psicogênese da língua escrita.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1985 -1991.

FISCHER, R. M. B. **O estatuto pedagógico da mídia: questões de análise. Educação & Realidade.** – São Paulo:V. 1, n 1. fev. 1996.y

FOUCAULT, M. **Microfísica do Poder.** Rio de Janeiro: Graal, 1995.

FREINET, C. **Pedagogia do Bom Senso.** 5ª ed.São Paulo: Martins Fonte, 1995.

FREIRE, A. M. A. **Analfabetismo no Brasil,** 2.ª ed. revis e aumentada, São Paulo: Cortez, 1995.

FREIRE, P. **A Educação na cidade.** São Paulo: Cortez, 1999.

_____. **À Sombra desta Mangueira**. São Paulo: Olho D'Água, 1995.

FREIRE, P & FAUNDEZ, A. **Por uma pedagogia da pergunta**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985

FRENCH, D.C. **Daniel Chester French**, [www.norton](http://www.norton.com), New York: 1947

FUCK, I.T. **Alfabetização de Adultos**. Petrópolis – RJ: Vozes, 1991

GADOTTI, M & ROMÃO, J. E. (orgs.) **Educação de jovens e adultos: teoria, prática e proposta**, São Paulo: Cortez, 2000.

GALVÃO, J. B. **Subconsciência e Afetividade na Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Organizações Simões, 1954

GARDNER, H. **O Verdadeiro, O Belo e o Bom**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1999

GASPERETTI, M. **Computador na educação: guia para o ensino com as novas tecnologias**. São Paulo: Editora Esfera, 2001.

GENTILI, Pablo. **Pedagogia da exclusão: crítica ao neoliberalismo em educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

GEEMPA – www.infoexame.com.br

GIL, Juana M. Sancho. **A caixa de surpresas: possibilidades educativas da informática**. Revista Pátio. Artes Médicas, ano 3, n.9, mai/jul 99.

GOLDMANN, L. **Epistemologia e Filosofia Política**. Porto Alegre: Presença, 1984.

GROSSI, E. P. **Didáticas da Alfabetização**. Porto Alegre: Vol. 1, 2 e 3, Paz e Terra, 1992.

HADDAD, E. **A evolução da linguagem jornalística escrita de 1920 a 1950**. Curitiba: UCP, 1984.

HARPER, Babette e Outros **Cuidado, Escola! Desigualdade, domesticação e algumas saídas**. São Paulo: Brasiliense, 1996.

HSU, J. e LOCKWOOD, T. **Collaborative Computing**. BYTE. March, 1993

HERRERA, J. R. **Educação e Exclusão na América Latina: Reformas em tempos de globalização**. Brasília: UNIVERSA, 2000.

ILLICH, I. Na ilha do alfabeto. In. **Educação e liberdade**. São Paulo: Imaginário, 1990.

IVINS, W.M. **Imagem Imprensa y Conocimiento: análise de la imagem pretográfica**. Barcelona: G. Gili, 1975

JAPIASSU, H. F. **Verdade e relatividade**. São Leopoldo, RS: UNISSINOS, s/d

JARA, O. **Concepção Dialética da educação popular**. São Paulo: CEPIS, 1985

KENSKI, V. M. **O professor, a escola e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias**. São Paulo: UNICAMP, 1994.

KENSKI, Vani Moreira. **Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente**. Revista Brasileira de Educação, ANPED, n.8, mai/ago 98.

LAROCQUE, D. FAUCON, N. **Me, myself and ... you? Collaborative learning : why bother? Teaching in the Community Colleges Online Conference - Trends and Issues in Online Instruction**. April 1-3, 1997. Toronto, Ontario. Disponível na internet: <http://leahi.kcc.hawaii.edu/org/tcc-conf/pres/larocque.html>. Consultado em 15/05/99.

LAU, J. **Os Melhores Provérbios**. 3.^a ed. , São Paulo: Mandarin, 1997

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: O futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Editora 34, 1993.

LÉVY, P. **O que é virtual**. São Paulo: Editora 34, 1996.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1996.

LÉVY, P. **A Inteligência Coletiva – Por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Edições Loyola, 1998

MACHADO, A. M. B. **Aprendendo Leitura Dinâmica**. Rio de Janeiro: Makron Books, 1996

MACHADO. **A máquina universo – criação, cognição e cultura informática**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MCLUHAN, M. **O Meio é a mensagem**, São Paulo: 1971

MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO E DESPORTO – MEC Projeto PROINFO. Brasília: Programa Nacional de Informática na Educação. Disponível em <http://www.mec.gov.br/SEED/Proinfo/pi->

MELO, L. G de. **Antropologia Cultural: iniciação e teoria e temas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1986.

MORAES, M.C. **O paradigma educacional emergente**. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1996. (Tese, Doutorado)

MORIN, E. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. 2.^a ed. Cortez, São Paulo: 2000.

NEGROPONTE, N. **A Vida Digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000

ORTEGA, M. e BRAVO, J. **Groupware y Computer-supported Collaborative Learning**. II Jornadas de Informática Educativa, Santa Cruz de La Sierra, Bolivia. Junho, 1998.

OTSUKA, J., TAROUCO, L.. **Proposta de um sistema de apoio à aprendizagem colaborativa baseado na WWW , VIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**. São José dos Campos, 18-20 , Novembro de 1997.

PAPERT, S. **A Máquina das crianças**. Repesando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PELUSO, A. (org.) **Informática e Afelividade. A Evolução Tecnológica condicionará nossos sentimentos?** Bauru: Edusc, 1995.

PERNIOLA, E. **Padre Monti: amore e servizio per i fratelli nel nome dell' Immacolata Madre**. Saronno: Scuola Gráfica Padre Luigi Monti, 1988.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PERRENOUD. **Pedagogia Diferenciada das Intenções à ação**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

ROCHA, S. **Alguns Princípios fundamentais para análise das práticas que se dizem contribuir com os movimentos populares**. In. Estudos Leopoldenses, vol. 24. n.º 105, São Leopoldo, RS.: UNISINOS, 1988

SACRISTÁN, J. Gimeno e GÓMEZ, A I . Pérez. **Comprender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998

SANTORO, F.M.; BORGES, M.R.S. ; SANTOS, N. . **Um framework para estudos de ambientes de suporte à aprendizagem cooperativa**. Revista Brasileira de Informática na Educação. 4, p. 51-68. 1998.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SCHANK, R. In. <http://www.edge.org/documents/archive/edge/59.html> 1994

SILVA, L. H. (org.) et Alii. **Novos Mapas culturais, novas perspectivas educacionais**. Porto Alegre: Sulina, 1996.

SILVA, T. T. da e M., Antonio F. (orgs.) **Territórios Contestados: o currículo**

e os novos mapas políticos e culturais. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

SOARES, I. **A Nova LDB e a formação de profissionais para a inter-relação comunicação/ Educação**. São Paulo: UNICAMP, 1995.

SOARES, M. **Letramento: um tema três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

TIJIBOY, A. V.; MAÇADA, D.; SANTAROSA, L.M. e FAGUNDES, L. **Aprendizagem Cooperativa em Ambientes Telemáticos. Informática na Educação: teoria & prática**.1(2). PGIE/UFRGS, 1999.

TITIEN, M. **Introdução à antropologia cultural**. Lisboa, Gulbenrian, 1982.

VALENTE, J.A. **Informática na educação: Uma questão ou pedagógica?** Revista Pátio, Artes Médicas, ano 3, n.9, maio/julh 99.

VEIGA, I. P. A. (org.) **Projeto Político-Pedagógico da Escola: uma construção possível** São Paulo: Papirus, 1995.

VERON, E. **Imperialismo, lucha de classes y conocimiento: veinticinco años de sociología em la Argentina**. Buenos Aires, Tiempo Contemporáneo,. 1970.

VIRILIO, P. **O espaço crítico e as perspectivas do tempo Real**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**.São Paulo: Martins Fontes, 1987

WERNER, D. **Uma introdução às culturas humanas: comida, sexo, magia e outros assuntos antropológicos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1987.

www.anped.org.br/1015t.htm

www.escolainterativa.com.br

www.inclusaodigital.org.br

www.uol.com.br/mundodigital/beaba/manual.htm

www.vitoria.upf.tche.br