

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO E ENSINO PROFISSIONALIZANTE  
COORDENAÇÃO DE INTEGRAÇÃO DE POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS INTEGRADAS NA EDUCAÇÃO / 2010

ÁLISSON NÉRI

A INFORMÁTICA EDUCATIVA APLICADA À PRODUÇÃO TEXTUAL DE ALUNOS  
DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

CURITIBA

2011

ÁLISSON NÉRI

A INFORMÁTICA EDUCATIVA APLICADA À PRODUÇÃO TEXTUAL DE ALUNOS  
DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Monografia apresentada como requisito parcial à  
conclusão do Curso de Pós-Graduação *Lato*  
*Sensu* em Mídias Integradas na Educação da  
Universidade Federal do Paraná - UFPR.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. MSc. Luciene Ferreira Iahn

CURITIBA

2011

## RESUMO

As exigências da sociedade capitalista globalizada em que vivemos demonstram que um de seus maiores pilares de sustentação é a informação. A vinculação desta informação se faz cada vez mais dinâmica, ativa e eficaz em todas as áreas desta sociedade, transformando culturas, alterando padrões de comportamento, influenciando a economia mundial, criando, modificando e determinando novos conhecimentos.

Este contexto determina o conhecimento como recurso de sobrevivência, requisito mínimo de inserção e participação social, econômica e cultural.

Diante deste cenário, é imprescindível uma educação que proporcione os recursos necessários ao acesso e a inserção dos educandos nesta sociedade, atuando como membros ativos, criativos, críticos e transformadores da realidade.

Pautando-se nesta compreensão e cientes de que o processo de ensino-aprendizagem deve objetivar a construção e a aplicação de conhecimentos diversos, possibilitando aos educandos o aproveitamento em suas vidas pessoais e profissionais, evitando a exclusão social e econômica, é que se realizou este trabalho.

O acesso aos recursos da informática pelos educandos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) da Rede Municipal de Ensino de Londrina a partir do ano letivo de 2007 possibilitou a ampliação e o emprego de novos conhecimentos no processo de ensino-aprendizagem de forma significativa, conhecimentos estes ampliados durante a execução do projeto nos anos letivos de 2008 e 2009.

No ano letivo de 2010, buscou-se – por meio de grupos de formação continuada em Informática Educativa e em Língua Portuguesa, grupos de estudo e visitas *in loco* – ampliar a capacitação dos docentes de EJA para utilizarem técnica e pedagogicamente os recursos da Informática Educativa no processo de ensino-aprendizagem e, com isso, fornecer aos educandos condições para construir novos conhecimentos ligados à sua realidade.

A partir de projetos centrados nos conteúdos curriculares da EJA, os docentes puderam oportunizar aos educandos, através de uma ação metodológica permeada pela inter-relação entre prática e teoria, a compreensão e o conhecimento necessários sobre a importância e a influência das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), em especial da informática educativa, nas nossas atividades cotidianas.

No desenvolver do ano letivo, os 27 professores participantes do projeto desenvolveram diferentes projetos de produção de texto com os educandos, cujos resultados serão apresentados neste trabalho, de acordo com temas do currículo da EJA, que resultaram na produção de livros que contém os textos produzidos, revisados e digitados pelos alunos.

Em evento realizado ao final do ano letivo, nas escolas, os livros foram entregues aos alunos como concretização do trabalho realizado.

**Palavras-chave:** Educação de Jovens e Adultos; Informática Educativa; Produção de texto.

## ABSTRACT

The demands of the globalized capitalist society we live in shows that one of its major pillars of support is the information. Linking this information becomes increasingly dynamic, active and effective in all areas of society, changing cultures, changing behaviour patterns, affecting the economy of the world, creating, modifying and determining foreground.

This context determines the knowledge as a resource for survival, a minimum requirement for integration and social participation, economic and cultural.

Against this backdrop, it is essential that an education will provide the resources necessary to access and inclusion of students in this society, serving as active members, creative, critical and transforming reality.

Basing on this understanding and aware that the teaching-learning process should target the construction and application of diverse knowledge, enabling students to use in their professional and personal lives by avoiding the social and economic exclusion, is held this job.

Access to computer resources by students of Youth and Adults Learning (EJA), from the Municipal School of Londrina since the academic year of 2007 allowed the expansion and use of new knowledge in the teaching-learning process significantly, knowledge these expanded during project implementation in the academic years of 2008 and 2009.

In the academic year of 2010, we sought – from groups of continuing education in IT and Portuguese Language, study groups and visits *in loco* - to expand the training of teachers of EJA to use technical and pedagogical features of Computers in Education in the teaching-learning process and thereby provide the conditions for learners to build new knowledge related to their reality.

From projects focusing on curriculum content of EJA, teachers could create opportunities for learners through a methodological action permeated the interrelation between theory and practice, understanding and knowledge about the importance and influence of new Information and Communication Technologies (ICTs), particularly of educational computing in our daily activities.

During the academic year, the 27 teachers who participated in the project developed different projects of text production with their students, whose results will be presented in this paper, according to subjects of the curriculum of EJA, which resulted in the production of books with the texts produced, reviewed and entered by students.

In an event held at the end of the academic year, in the schools, books were delivered to students as achievement of the work done.

**Keywords:** Youth and Adults Learning (EJA); educative computer science; text production.

## SUMÁRIO

<b>1. ANALFABETISMO E POLÍTICAS EDUCACIONAIS DE ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL: BREVE HISTÓRICO.....</b>	<b>6</b>
<b>2. A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: ASPECTOS PEDAGÓGICOS.....</b>	<b>8</b>
2.1 O Método Freireano e as Teorias Construtivistas e Sociointeracionistas de Ensino-Aprendizagem.....	8
2.2 As Diretrizes Curriculares da Educação de Jovens e Adultos efetivadas em um currículo flexível.....	10
2.3 Em Busca de uma Metodologia Adequada.....	14
<b>3. FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS EM INFORMÁTICA EDUCATIVA.....</b>	<b>16</b>
3.1 Pressupostos da Teoria Construtivista.....	16
3.2 A Informática Educativa e os Pressupostos da Abordagem Construcionista.....	18
<b>4. PRINCÍPIOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA EDUCATIVA NA FORMAÇÃO DOS ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS.....</b>	<b>21</b>
<b>5. O PROJETO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS EM ESTUDO.....</b>	<b>24</b>
5.1. Título.....	24
5.2. Órgão Promotor / Coordenador.....	24
5.3. Público-alvo.....	24
5.4. Local.....	24
5.5. Período.....	24
5.6. Horário.....	24
5.7. Objetivos.....	24
5.7.1. Objetivo geral.....	24
5.7.2. Objetivos específicos.....	25
5.8. Conteúdos.....	25
5.9. Estratégias Metodológicas.....	25
5.9.1 Cursos de Informática Educativa.....	25
5.9.2 Curso de Língua Portuguesa.....	26
5.9.3 Grupos de estudo.....	26
5.9.4 Assessoria/visitas.....	26

5.9.5	Atividades de encerramento.....	26
5.10.	Recursos.....	26
5.10.1	Recursos humanos.....	26
5.10.2	Escolas e docentes participantes.....	26
5.10.3	Recursos materiais.....	27
5.10.4	Recursos Físicos.....	27
5.11.	Metodologia do Trabalho com Informática Educativa no Processo de Ensino-Aprendizagem.....	27
5.12.	Metodologia de Projetos.....	27
5.13.	Conteúdos Curriculares.....	28
5.14.	Avaliação em Informática Educativa.....	28
<b>6.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>30</b>
<b>7.</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>33</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>36</b>
	Anexo 1. Curso de formação em Informática Educativa com professores regentes de turmas de EJA.....	36
	Anexo 2. Alunos de EJA produzindo textos do projeto em sala de aula.....	37
	Anexo 3. Alunos de EJA em aula no laboratório de informática.....	38
	Anexo 4. Capas de livros produzidos pelos alunos de EJA.....	39
	Anexo 5. Calendário produzido pelos alunos de EJA.....	40
	Anexo 6. Folder e páginas de livros produzidos pelos alunos.....	41
	Anexo 7. Encerramento das atividades dos projetos com a comunidade escolar....	46

## 1. ANALFABETISMO E POLÍTICAS EDUCACIONAIS DE ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL: BREVE HISTÓRICO

Uma breve análise histórica da educação de jovens e adultos no Brasil demonstra que essa modalidade de ensino tornou-se preocupação do Governo Federal somente a partir do ano de 1947, quando foram iniciadas campanhas nacionais de alfabetização, após o Censo realizado em 1940 revelar que o analfabetismo atingia metade da população brasileira (Tabela 2.1). Anteriormente, as diversas ações voltadas à alfabetização de adultos eram regionalizadas e financiadas por entidades particulares ou governamentais dos estados e municípios.

**Tabela 2.1.** Evolução do analfabetismo no Brasil entre pessoas de 15 anos ou mais - 1920/1996.

Ano/Censo	Total	Analfabetos	%
1920	17.557.282	11.401.715	64,90
1940	23.709.769	13.269.381	56,00
1950	30.249.423	15.272.632	50,50
1960	40.278.602	15.964.852	39,60
1970	54.008.604	18.146.977	33,60
1980	73.541.943	18.716.847	25,50
1991	95.837.043	19.233.758	20,07
1996*	107.540.981	14.018.960	13,03
1997**	-	-	14,7

Fonte: IBGE. Censos Demográficos e Contagem da População 1996.

\*Refere-se à população sem instrução, e não àquela analfabeta pelos critérios censitários.

\*\*Exclusive a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

A partir de 1950, surgiram, então, diversas campanhas governamentais em âmbito federal que chegaram a ocorrer, muitas vezes, simultaneamente. Entretanto, essas diversas campanhas não se constituíam em uma política pública única, o que gerou um enorme vazio em termos de políticas federais para o setor.

Ao discutir os fatores responsáveis pelo analfabetismo no Brasil, Haddad e Di Piero (1999) destacam que o acesso e permanência na escola durante a infância e a adolescência, mesmo nos dias de hoje, não estão assegurados apesar da democratização do ensino no país. Isso pode ser comprovado com os altos índices de evasão, reprovação, reingresso e pela defasagem idade/série. A baixa renda

familiar tem sido apontada como o principal fator de discriminação no acesso à alfabetização no Brasil, sendo que gênero e raça atuam como fatores independentes da condição socioeconômica na determinação das oportunidades de acesso à educação.

Um dos objetivos do Plano Nacional de Educação, previsto na Constituição brasileira, determina a integralização de ações do poder público visando a erradicar o analfabetismo (art. 214, 1). Essa tarefa gigantesca exige uma complexa mobilização de recursos financeiros e humanos pelos governos e pela sociedade. Os *déficits* do atendimento educacional no Ensino Fundamental resultaram, ao longo das últimas décadas, em um grande número de jovens e adultos que não tiveram acesso ou não conseguiram terminar o Ensino Fundamental regular e obrigatório. O número de analfabetos no Brasil ainda é grande e atinge 14,1 milhões de brasileiros maiores de 15 anos sem considerar outros milhares que cursaram de 1 a 3 anos de escola e constituem um imenso contingente de alfabetos funcionais, denominação dada às pessoas que, mesmo possuindo a capacidade de decodificar as letras, normalmente frases, sentenças, textos curtos e números, não desenvolve a habilidade de interpretar textos e de resolver operações matemáticas.

Muito embora esses sujeitos sejam membros ativos da sociedade em que vivem, são excluídos e/ou marginalizados no mercado trabalho, que exige, dentre outras habilidades, um conhecimento mais elaborado da língua.

Mesmo sem serem alfabetizados, estes cidadãos acumularam diversos saberes ao longo de sua história de vida e sua atuação em sociedade importa e diz respeito a todos que buscam a promoção de uma sociedade mais justa, igualitária e fraterna. Bezerra (1991) destaca o fato de que o país depende, em muito, da atuação dessas pessoas em várias funções nos mais diversos estratos da sociedade. A ideia de que um analfabeto adulto é simplesmente um carente, ainda tem marcado muitas iniciativas de alfabetização como de caráter filantrópico, de caridade ou, no máximo, militante, o que se constitui numa visão superficial e equivocada.

## 2. A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: ASPECTOS PEDAGÓGICOS

### 2.1 O Método Freireano e as Teorias Construtivistas e Sociointeracionistas de Ensino-Aprendizagem

Um paradigma marcante na Educação de Jovens e Adultos no Brasil é o método Paulo Freire, que surgiu num momento histórico da educação brasileira em que as campanhas nacionais de alfabetização reproduziam para os adultos o método de ensino utilizado com as crianças.

Esse paradigma proporciona a adultos não alfabetizados uma proposta de ensino-aprendizagem diferente, que os reconhece como sujeitos de saber e valorizava sua cultura e experiências de vida. O foco do trabalho pedagógico freireano centra-se na “comunidade de origem do aluno, em seu 'mundo' histórico espacial, partindo, precisamente, de suas necessidades, interesses, angústias e aspirações” (DI ROCCO, 1979, p. 105).

Nessa proposta, o educador não é detentor do conhecimento e os conhecimentos dos educandos não são ignorados. Portanto, “o diálogo é a confirmação conjunta do professor e dos alunos no ato comum de conhecer e reconhecer o objeto de estudo” (FREIRE, 1992, p. 124).

Freire (1999, p.33) destaca que:

Por isso mesmo, pensar certo coloca ao professor ou, mais amplamente, à escola, o dever de não só respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo os das classes populares, chegam a ela – saberes socialmente construídos na prática comunitária – mas também [...] discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação ao ensino dos conteúdos. Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidada pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das pessoas. Por que não há lixões no coração dos bairros ricos e puramente remediados dos centros urbanos?

No método Paulo Freire, o jovem e o adulto

por ser iletrado, não é tratado como um ser a quem lhe falta algo que precisa adquirir, mas como uma pessoa necessitada de rever suas posições, conscientizar-se de seu mundo, procurar analisar, compreender e transformar-se profundamente, se for o caso.

Di Rocco (1979, p. 106) destaca os princípios básicos da educação problematizadora proposta por Paulo Freire da seguinte forma:

- valorização do indivíduo e do meio físico e cultural onde ele está inserido, conscientização do mundo atual para reformulações de atitudes;
- participação total do indivíduo, tanto discutindo, apresentando soluções, quanto influenciando decisões;
- estimulação para a integração em grupos, a fim de formar e transformar hábitos;
- prática de liberdade, como exame crítico das expressões sociais, culturais, políticas e econômicas.

O diálogo, base desse método, é instaurado desde o início do processo de ensino-aprendizagem, quando se levanta o universo vocabular dos alunos, que será o princípio dos debates realizados em sala de aula, antes do processo silábico e, posteriormente, na fase de pós-alfabetização, com os temas geradores. O objetivo do levantamento do vocabulário é conhecer o “pensamento-linguagem referido à realidade, os níveis de sua percepção desta realidade, a sua visão do mundo, em que se encontram envolvidos ...” (FREIRE, 1981, p.103).

As mudanças introduzidas na Educação de Jovens e Adultos pelo método Paulo Freire fizeram com que a sala de aula fosse transformada em espaço de

[...] debates, de diálogo; os assuntos tratados dizem respeito ao adulto, enquanto membro de uma família, e também “participante” de uma comunidade, cultura e pátria[...] O autor está interessado numa “educação para a liberdade”, altamente formadora e não massificante [...] O “professor” foi substituído pelo “coordenador de debates” [...], a classe pelo círculo de cultura, os pontos ditados pela programação compacta, reduzida e codificada em unidades de aprendizagem” (DI ROCCO, 1979, p. 106).

Por isso, pode-se afirmar que esse método efetivou uma abordagem diferenciada para o aluno jovem e adulto e despertou a educação de jovens e adultos para um novo período na educação de nosso país, pois assenta-se em uma experiência educacional de orientação sócio-histórico-constructivista, concepção pedagógica que privilegia a noção de construção de conhecimento por todos os sujeitos envolvidos no processo ensino-aprendizagem e facilita a formação de cidadãos autônomos, críticos, solidários e criativos.

A teoria construtivista<sup>1</sup> e as teorias sociointeracionistas<sup>2</sup>, base do método freireano, mostram-se bastante relevantes à educação de jovens e adultos, pois possuem matrizes pedagógicas aplicáveis aos processos de construção individual do conhecimento e da construção social de saberes pelos adultos, considerando sua história de vida, experiências, vivência cultural e trabalho.

A educação de jovens e adultos não é nem deve ser uma ação de caridade revestida de boas intenções, ao contrário deve permitir o surgimento e o fortalecimentos de saberes que possam ser utilizados para a construção de uma vida melhor para estas pessoas que vivem excluídas da cidadania plena. A alfabetização não um processo que leva apenas ao aprendizado da leitura e da escrita, mais do que isso permite criar condições para a construção de uma consciência crítica das contradições da sociedade na qual os sujeitos vivem. Não se resume à decifração de um código, mas à possibilidade de aquisição de um instrumento que traz consequências sociais, culturais, políticas, econômicas, cognitivas, linguísticas para o grupo social em que são produzidas e para o indivíduo que aprende a usá-la.

Entendida desta forma, mais do que um mero aprendizado, a alfabetização torna-se um instrumento de ascensão social.

## **2.2 As Diretrizes Curriculares da Educação de Jovens e Adultos efetivadas em um currículo flexível**

As atuais Diretrizes Curriculares da Educação de Jovens e Adultos do Governo Federal definem a proposta metodológica das práticas pedagógicas da EJA em três eixos articuladores inter-relacionados: cultura, trabalho e tempo.

---

<sup>1</sup>Concepção pedagógica, baseada nos estudos de Jean Piaget, que privilegia a construção de conhecimentos, mediante interações entre sujeito e objeto, visando a superar as concepções que focalizam apenas o empirismo (condições ligadas apenas a percepções ou à estimulação ambiental) ou a pré-formação de estruturas (condições ligadas a aspectos inatos ou advindos da maturação).

<sup>2</sup>Segundo Rego (1995) a teoria histórico-cultural (ou sócio-histórica), também conhecida como abordagem sociointeracionista elaborada por Vygotsky, tem como objetivo central elaborar hipóteses de como essas características se formaram ao longo da história humana e de como se desenvolvem durante a vida do indivíduo. Vygotsky dedicou-se ao estudo das chamadas funções psicológicas superiores, que consistem no modo de funcionamento psicológico tipicamente humano, considerados sofisticados e superiores, porque referem-se a mecanismos intencionais, ações conscientemente controladas, processos voluntários que dão ao indivíduo a possibilidade de independência em relação às características do momento e espaço presente. Os aportes sociointeracionistas levam em conta, na produção do conhecimento, fatores tais como a interação do sujeito com o meio social, a história e a cultura de todos os envolvidos no processo educativo.

A cultura, eixo principal, norteia a ação pedagógica, pois dela provêm as manifestações humanas, entre elas o trabalho e o tempo. Portanto, é necessário focar a diversidade cultural, percebendo, compartilhando e sistematizando as experiências de vida da comunidade escolar, para a reconstrução de seus saberes.

Sacristàn (1996, p. 34) afirma que "[...] é necessário estabelecer as relações entre ambos os termos, considerando que a cultura diz respeito a conteúdos, processos ou tendências externas à escola e o currículo a conteúdos e processos internos."

O trabalho, segundo eixo articulador, está na base das relações humanas. É o fruto da atividade humana que busca adaptar-se às necessidades de sobrevivência. Para Miguel e Andery (1998), a interação homem-natureza é um processo permanente de mútua transformação. A geração de instrumentos, a criação de ideias e formas específicas de elaborá-las são características eminentemente humanas. Dessa forma, a sociedade se organiza para produzir bens necessários à sociedade, pois as relações de trabalho e a forma de dividi-lo e de organizá-lo compõem sua base material.

Nesse contexto, compreender que o jovem e adulto estudante de EJA se relaciona com o mundo do trabalho e que por meio deste busca melhorar sua vida e ter acesso aos bens produzidos pela humanidade, dentre eles as novas tecnologias da informação e comunicação (TICs), significa contemplar, no currículo da EJA, discussões relevantes sobre a função do trabalho, suas relações com a produção de saberes e com a vida cotidiana (Tabela 2.2).

Além dos dois eixos citados anteriormente, a escola deve ter como princípio metodológico um terceiro eixo mediador, que valoriza os diferentes tempos necessários à aprendizagem do estudante da EJA. Assim, deve-se considerar os saberes construídos na informalidade das vivências e do mundo do trabalho, tendo em vista à diversidade de suas características.

Considerando os três eixos articuladores que fundamentam as Diretrizes Curriculares para Educação de Jovens e Adultos, estas não devem ser entendidas como na pedagogia tradicional, fragmentadora do processo de conhecimento e hierarquizadora das matérias escolares.

**Tabela 2.2.** Síntese dos eixos curriculares da Educação de Jovens e Adultos.

<b>Alimentação e consumo</b>	Leite: o primeiro alimento; Educação alimentar; Fome e desperdício; A linguagem da propaganda.
<b>Jovens e adultos que estudam</b>	Nossa escola; Direito à educação; Dever de estudar.
<b>Nomes e números</b>	Números do dia-a-dia; Marcas que nos identificam.
<b>Trabalho</b>	Trabalho, profissão, emprego; Direitos do trabalhador.
<b>Reprodução humana</b>	Vida adulta; Saúde reprodutiva; Métodos preventivos.
<b>União conjugais</b>	Casamento; União civil estável; Filhos de vários pais.
<b>Violência doméstica</b>	Abuso sexual; Violência contra a mulher; Alcoolismo.
<b>Idades</b>	Contando o tempo; Histórias de vida.
<b>A mulher</b>	O papel da mulher na sociedade brasileira; Filhos e uniões conjugais.
<b>Onde vivo</b>	Migração; Onde eu vivo.
<b>Orçamento doméstico</b>	Quanto ganha cada membro da família; Despesas com alimentação, remédios e transporte; Renda total da família; Organização do orçamento doméstico.
<b>Saúde</b>	Bem-estar físico e mental; Uso de remédios; Prevenção de doenças; Educação alimentar; Exercícios físicos.
<b>Vida adulta</b>	Envelhecimento e expectativa de vida; Envelhecimento biológico e saúde; Velhice e memória.
<b>Outros temas</b>	

Fonte: Secretaria Municipal de Educação de Londrina (2008).

O currículo deve ter forma de organização abrangente, na qual os conteúdos culturais relevantes estejam articulados à realidade em que o educando se encontra, incluindo-se as novas tecnologias da informação e comunicação (TICs), em favor de um processo integrador dos diferentes saberes, a partir da contribuição das diferentes áreas do conhecimento.

Cruz (1993, p. 20) destaca as naturezas política, econômica, científica e éticosocial do conhecimento, e o sentido que devem adquirir numa prática pedagógica emancipadora da EJA:

- *política*: cuja tarefa é levar à reflexão para desvelar a realidade e os mecanismos discriminatórios e excludentes e vivenciar, por meio de diálogos, debates, discussões, o incentivo a tomada de posições;

- *econômica*: que tem um papel forte na sociedade, porque rege leis e consegue impôlas aos outros;
- *científica*: em que o avanço científico e tecnológico tem implicações significativas nos padrões culturais, nas relações sociais, na reorganização do mundo do trabalho, e por efeito, nas concepções e práticas de educação que devem se comprometer, cada vez mais, com o acesso ao conhecimento;
- *ético-social*: como a dimensão de valores que necessitam ser, constantemente, problematizados, dada sua condição histórico-cultural.

A Conferência Internacional de Educação de Adultos (CONFINTEA), por sua vez, aponta os princípios internacionais para a educação de jovens e adultos:

- Sua inserção num modelo educacional inovador e de qualidade, orientado para a formação de cidadãos democráticos, sujeitos de sua ação, valendo-se de educadores que tenham formação permanente como respaldo da qualidade de sua atuação;
- Currículo variado, que respeite a diversidade de etnias, de manifestações regionais e da cultura popular, cujo conhecimento seja concebido como uma construção social fundada na interação entre a teoria e a prática e o processo de ensino e aprendizagem como uma relação de ampliação de saberes;
- A educação de jovens e adultos deve abordar conteúdos básicos, disponibilizando os bens socioculturais acumulados pela humanidade;
- As modernas tecnologias de comunicação existentes devem ser colocadas à disposição da melhoria da atuação dos educadores e dos educandos;
- A articulação da educação de jovens e adultos à formação profissional, no atual estágio de desenvolvimento da globalização da economia, marcada por paradigma de organização do trabalho, não pode ser vista de forma instrumental, mas exige um modelo educacional voltado para a formação do cidadão e do ser humano em todas as suas dimensões;
- O respeito aos conhecimentos construídos pelos jovens e adultos em sua vida cotidiana.

O currículo da EJA deve, portanto, conceber as metodologias como um meio e não um fim para se efetivar o processo educativo. É necessário que essas práticas metodológicas sejam flexíveis, com procedimentos que possam ser modificados, ou seja, adaptados às características de cada comunidade escolar.

Freire (1996), destaca que uma pedagogia libertadora implica em superar uma pedagogia tradicionalmente mecanicista e apolítica do processo de conhecimento na escola, uma vez que percebe e valoriza as diversidades culturais dos educandos como parte integrante do processo educativo. E isso se efetiva por meio de um currículo flexível.

### **2.3 Em Busca de uma Metodologia Adequada**

Refletir sobre como os jovens e adultos pensam e aprendem envolve transitar por três campos que contribuem para a definição de seu lugar social: a condição de adulto, a condição de excluídos da escola e a condição de membros de um determinado grupo social.

Em relação à primeira condição nos deparamos com a primeira dificuldade que é a falta de estudos e pesquisas a respeito das teorias do desenvolvimento dos adultos. A literatura ainda é bastante limitada no que se refere a esta parcela da população. A idade adulta tem sido encarada como um período de estabilidade e ausência de mudanças. Pallácios (1995) afirma, em relação ao funcionamento intelectual dos adultos que

[...] as pessoas humanas mantêm um bom nível de competência cognitiva até uma idade avançada. Os psicólogos evolutivos estão cada vez mais convencidos que o que determina o nível de competência cognitiva das pessoas mais velhas não é tanto a idade em si mesma, quanto uma série de fatores de natureza diversa. Entre esses fatores podem-se destacar, como muito importantes, o nível educativo e cultural, a experiência profissional e o tônus vital da pessoa (sua motivação, seu bem estar psicológico...). É esse conjunto de fatores e não a idade cronológica por si só que determina boa parte das probabilidades de êxito que as pessoas apresentam, ao enfrentar as diversas demandas de natureza cognitiva.

O educador de EJA não deve tratar este jovem e adulto como um ser abstrato, sem levar em conta que historicamente ele convive, consome e produz conhecimento no seu meio cultural.

No âmbito deste trabalho de pesquisa, a preocupação maior não é dar a estes sujeitos o acesso a um código a partir do qual adquiram condições para se matricular no “estágio da modernidade”, por meio da Informática Educativa. O que deve ser considerado é a construção de uma qualidade de vida, além da aquisição de um saber linguístico socialmente valorizado.

Apesar dos importantes avanços ocorridos nos últimos anos, ainda existem várias lacunas a serem superadas no campo da EJA. A principal delas é a que trata da questão metodológica. O uso de metodologias criadas para a educação de crianças é, em grande parte, responsável pelo insucesso de muitos adultos. Desta forma, torna-se necessário um trabalho de análise do perfil cognitivo do adulto não alfabetizado, para que se possa pensar em uma psicologia do adulto que seja capaz de propor novas metodologias a partir da potencialização dos aspectos positivos encontrados nestes resultados.

E nesse aspecto, o uso da informática educativa pode desenvolver instrumentos diferenciados e inovadores para a formação de educadores em EJA e para a promoção do alfabetismo, concomitante à inserção do aluno na tecnologia digital.

A atuação do educador da EJA é fundamental para que os educandos percebam que o conhecimento tem a ver com o seu contexto de vida, que é repleto de significação. Os docentes se comprometem, assim, com uma metodologia de ensino que favorece uma relação dialética entre sujeito-realidade-sujeito. Se esta relação dialética com o conhecimento for de fato significativa, então as metodologias escolhidas foram adequadas.

Desse modo, é possível perceber que as metodologias de ensino, relativas à atividade docente e ao modo de organização/estruturação do currículo, desempenham importante papel para o êxito do processo ensino-aprendizagem.

Esse êxito será tanto maior quanto o espaço escolar estiver entendido e vivido de modo democrático e comprometido com a superação de preconceitos e desigualdades, com diálogo entre grupos sociais diversos e, sobretudo, tendo o interesse coletivo como valor fundamental.

### **3. FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS EM INFORMÁTICA EDUCATIVA**

#### **3.1. Pressupostos da Teoria Construtivista**

A sociedade atual vive o que Toffler (2001) chama de Terceira Onda. Esse momento é caracterizado pela revolução das tecnologias de comunicação e de informação que influenciam todas as esferas sociais e, conseqüentemente, provocam em todo o sistema escolar reflexões sobre o uso adequado destes recursos no processo de ensino-aprendizagem.

Sancho (1998), ao abordar as tecnologias educacionais, afirma que este movimento social embalado pelas tecnologias que vem ocorrendo nas escolas possui, a priori, íntima relação com os estudos de Skinner acerca das dificuldades de aprendizagem das crianças, pois este desenvolveu “a máquina de ensinar como uma proposta instrucionista de ensino”.

Piaget (1972, 1973), por sua vez, analisou o desenvolvimento da aprendizagem e buscou compreender o desenvolvimento cognitivo dos indivíduos e seus processos de aprendizagem. Segundo seus estudos, o desenvolvimento da inteligência é determinado pelas ações mútuas entre o indivíduo e o meio, pois o homem não nasce inteligente, mas também não é passivo sob a influência do meio. Ao contrário, responde aos estímulos externos agindo sobre eles para construir e organizar o seu próprio conhecimento, de forma cada vez mais elaborada.

Segundo a Teoria Construtivista, o sujeito é visto como protagonista da aquisição do conhecimento, pois à medida que atua diante de uma realidade, modifica-a com suas ações, que são construídas gradativamente mediante a aquisição de novos conhecimentos.

Mizukami (1986) ressalta em seus estudos que o homem e o mundo são analisados conjuntamente, “já que o conhecimento é o produto da interação entre eles, entre sujeito e objeto”. Dessa forma, o desenvolvimento do ser humano ocorre em fases que se inter-relacionam sequencialmente, atingindo estágios da inteligência caracterizados pela mobilidade e estabilidade em que a aprendizagem ocorre. Os estágios são identificados como: sensório-motor, pré-operatório, das operações concretas e das operações formais.

Segundo Coll e Martí (2004), a aprendizagem escolar é um processo ativo de elaboração, no qual os erros que ocorrem durante o processo de assimilação são “degraus necessários e muitas vezes úteis” no processo de aprendizagem. Conhecer o processo dá subsídios aos educadores capacitando-os a elaborar metodologias e práticas pedagógicas que contribuem para a construção da aprendizagem dos alunos. De igual forma, destacam Salvador et al. (2000), os erros são os resultados de um processo ativo que conduz ao desenvolvimento.

Para Castañon (2005, p. 4), o modelo de desenvolvimento cognitivo construtivista desenvolvido por Piaget é “ricamente sustentado por dados empíricos, que apresentava o sujeito como o artífice principal de sua ação com o mundo”. Seu desenvolvimento é, então, determinado pela interação entre os fatores internos, referimo-nos aos fatores orgânicos e hereditários, e os fatores externos, entendidos como as influências do meio.

Ao longo dos últimos anos, recursos e pesquisas foram aprimorados e comprovaram que o uso das diversas mídias contribui com o processo de aprendizagem dos alunos. Em razão disso, foram desenvolvidas políticas públicas voltadas para este tema e programas que disponibilizam computadores e capacitam professores para o uso adequado dos mesmos no ambiente escolar. Como exemplo, no Brasil, temos o Programa de Informática na Educação (Proinfo) e o Programa de Informática na Educação Especial (Proinesp) e diversos outros programas governamentais ou não.

No entender de Almeida (2000), a escola deve propiciar condições para a construção progressiva das estruturas, por meio de métodos ativos que levem o aluno a experimentar a descoberta de novos conhecimentos e refletir sobre ela; em outras palavras, esta perspectiva reflexiva envolve o fazer e o compreender.

O processo educacional deve propiciar situações desafiadoras aos alunos de acordo com o nível de desenvolvimento em que se encontram, possibilitando-lhes a construção progressiva do conhecimento.

Vale ressaltar, de acordo com a Teoria Construtivista, que o objetivo da educação não consiste na transmissão de verdades, informações ou modelos, mas exige que o aluno tenha condições de construir, de forma autônoma, suas verdades, dando sentido real à sua aprendizagem.

### **3.2. A Informática Educativa e os Pressupostos da Abordagem Construcionista**

Papert (2002), baseado nos estudos construtivistas, elaborou o que ele próprio denominou de Abordagem Construcionista ou Construcionismo.

Portanto, o Construcionismo decorre dos conceitos construtivistas, pois considera, dentre outros elementos, a escola como um ambiente reflexivo no qual o aluno constroi e compreende seu conhecimento.

O Construcionismo consiste na utilização das tecnologias de informação e comunicação, como também na realização de operações concretas explicadas na tela do computador, as quais funcionam como fonte de idéias para o desenvolvimento de construções mentais que, conseqüentemente, geram novas construções concretas, criando um movimento dialético entre o abstrato e o concreto. Nas palavras de Almeida (2000, p. 35) “o pluralismo e a conexão entre esses domínios – concreto e formal – é um forte componente da abordagem construcionista”.

Nesta abordagem desenvolvida por Papert, Valente (1995b) vê um enriquecimento dos ambientes de aprendizagem nos quais o aluno, interagindo com objetos desses ambientes, tem a oportunidade de construir seu conhecimento, pois a utilização do computador implica em determinadas ações que são muito efetivas nesse processo de construção do conhecimento. O autor salienta que: “quando o aprendiz interage com o computador, manipula conceitos da mesma maneira que ele adquire conceitos quando interage com os objetos do mundo”, como observou Piaget (1973, p. 13).

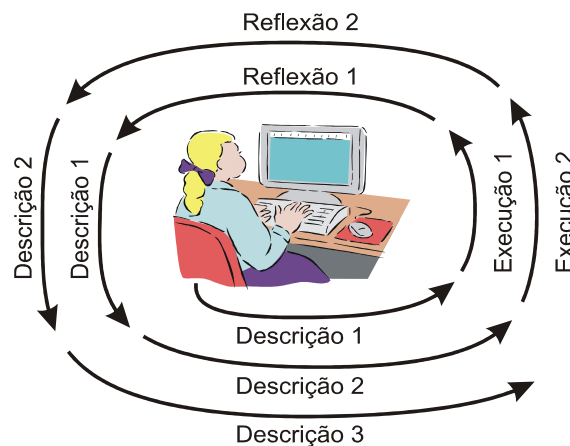
Para exemplificar como ocorre o processo de construção do conhecimento empregando-se a máquina, Valente (2002) apóia-se no modelo de espiral progressiva, que se desenvolve de forma contínua, promovendo a interação entre aluno e computador.

Segundo este autor, a espiral de aprendizagem – descrição, execução, reflexão, depuração e descrição – é de extrema importância na aquisição de novos conhecimentos, pois diante de uma situação-problema, o aluno tem de utilizar toda sua estrutura cognitiva no intuito de descrever para o computador os passos para a resolução do problema. Esse é considerado o primeiro passo a ser desempenhado

no computador, pois é ele que fornece um *feedback* somente daquilo que foi solicitado à máquina.

O aluno refletirá, então, sobre o que foi produzido pelo computador e se os resultados não corresponderem ao desejado, o aluno buscará novas informações para incorporá-las à nova descrição, repetindo todos os passos efetuados anteriormente até obter o resultado desejado.

Com a realização da espiral (Fig. 1), o aluno tem a oportunidade de encontrar e corrigir seus próprios erros e o professor, além de mediar o processo, terá um registro das estruturas mentais (pensamento) do aluno.



**Fonte:** Hummel, 2007 apud Valente, 2002 p. 30.

**Figura 1.** Espiral da aprendizagem que ocorre na interação entre aprendiz e computador.

Valente (2002, p. 30) explica, ainda, que “o fato de pensar as ações que existem na interação com o computador em termos de uma espiral do conhecimento, permite conhecer e entender mais sobre essas ações, identificando outras funções importantes”. Por exemplo, quando apresenta sempre o mesmo resultado em sua tela, o computador propicia ao aluno a oportunidade de rever sua construção e analisar suas ações, assimilando novos conhecimentos por meio desses conflitos. Outro aspecto apontado por Valente é “o fato de ser possível identificar, do ponto de vista cognitivo, os conceitos e as estratégias que o aprendiz utiliza para resolver um problema ou projeto”.

As relações entre a abordagem construtivista e a construcionista, no processo de aprendizagem, podem ser identificadas em aspectos e etapas similares, porém

permitem agir de forma diferenciada, desde que o computador seja utilizado como recurso para promover a construção da aprendizagem.

Tendo como objetivo o desenvolvimento de uma prática construcionista que integre o computador às demais atividades de sala de aula, esta proposta tem como corolário a utilização de softwares diversos, da Internet e de aplicativos do Office/BrOffice em sua ação pedagógica.

No entanto, as aplicações desses recursos estão relacionadas a uma proposta metodológica de trabalho com projetos, que visa a integrar significativamente disciplinas e conhecimentos, propiciar o engajamento de alunos e professores em atividades socialmente relevantes, auxiliar na interpretação dos fenômenos sócio-culturais da comunidade, resgatar a ética, as artes e a diversidade como valores a serem vividos pela escola por meio de uma atuação prática.

A escola deve promover um ambiente interativo entre alunos e professores. De acordo com Sancho (1998),

[...] o ritmo acelerado de inovações tecnológicas exige um sistema educacional capaz de estimular nos estudantes o interesse pela aprendizagem, e esse interesse diante de novos conhecimentos e técnicas deve ser mantido ao longo de sua vida. (p. 41)

Para prover esse contexto, a escola precisa de uma proposta pedagógica consistente e bem estruturada, na qual o computador é entendido como um auxiliar para o aluno, uma ferramenta, um diferencial na construção da aprendizagem.

Por outro lado, a informática não deve ser considerada como redentora da educação, mas como um elemento a mais a contribuir na construção de uma escola que pode desenvolver mecanismos que contribuam na superação de suas limitações. Deve, portanto, ter a concepção de contribuir no currículo da escola, na elaboração e realização de projetos, no trabalho com as diversas áreas de conhecimentos e também capacitar alunos para o uso técnico do computador; deve auxiliar os educadores na sua prática pedagógica e aos alunos como fonte de pesquisa e investigação desses novos conhecimentos adquiridos e, por fim, ajudar a desenvolver uma educação de melhor qualidade, tornando possível o intercâmbio de conhecimentos e aumentando a eficiência dos aprendizados oriundos da escola.

#### **4. PRINCÍPIOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA EDUCATIVA NA FORMAÇÃO DOS ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS**

Estamos diante de um universo que se descortina com rapidez vertiginosa, e que será o universo do cotidiano das pessoas que hoje formamos. Mudam-se as tecnologias, muda-se o mundo em que devemos estudar, mudam-se as formas de ensinar.

O processo de ensino-aprendizagem desta proposta centra-se nesse contexto em que os educandos estão inseridos, permitindo-lhes construir aprendizagens pautadas nos seus interesses e necessidades.

Os Quatro Pilares da Educação apontados pelo relatório da UNESCO (DELOURS, 1999, p. 101-102) para o Século XXI apontam como prioridades no processo de ensino-aprendizagem:

1. aprender a conhecer;
2. aprender a fazer;
3. aprender a ser; e,
4. aprender a viver junto.

Baseados nestes pilares, acreditamos que o acesso às novas tecnologias é vital para que todo cidadão tenha acesso aos seus direitos e à sociedade da informação de maneira crítica e digna.

Gunther Haetinger (1998), afirma que:

A informática, dentre todas as tecnologias, é certamente a mais promissora e que oferece ao educador mais possibilidades e recursos para auxiliar na sua tarefa em sala de aula. O uso da tecnologia está relacionado ao aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem.

Ao explorarmos as inúmeras possibilidades de trabalho com Informática Educativa buscamos desencadear processos cognitivos que ampliem a capacidade dos educandos de aprender, descobrir, criar soluções, desafiar, enfrentar, propor, escolher e assumir as consequências de suas escolhas.

Diante desse cenário, é imprescindível uma educação que proporcione os recursos necessários ao acesso e à inserção dos educandos nesta sociedade,

atuando como membros ativos, criativos, críticos e transformadores da realidade, de acordo com seu nível educacional, mas centrado em uma espiral progressiva de aprendizagem.

Os projetos de Informática Educativa, de atuação interdisciplinar, desenvolvidos em salas de aula das diversas modalidades de ensino contemplam a transposição didática, compreendendo as diferentes áreas de conhecimento, relevantes para a aprendizagem do aluno e pretendem assegurar formas diversificadas e metodologias diferenciadas para a aprendizagem, por meio do uso de novas tecnologias, especificamente, do computador.

Nas turmas de alfabetização devem ser exploradas e ampliadas, por meio de atividades lúdicas, a percepção visual e espacial, motricidade fina, coordenação viso-motora, criatividade, atenção, memória, raciocínio, habilidade com o mouse, entre outras, por meio de projetos pedagógicos que lançam mão de softwares educativos lúdicos para promover a interação do jovem e do adulto com o computador. Ou seja, os educandos utilizam os softwares educativos de acordo com os conteúdos, inseridos em um projeto pedagógico, trabalhados pelo docente em sala de aula. Os objetivos tecnológicos nas aulas de Informática Educativa nessa fase priorizam desenvolver nos educandos, de maneira lúdica, a interação com a máquina, por meio do uso do computador. Nesse ambiente, os alunos apropriam-se das habilidades tecnológicas básicas e desenvolvem iniciativa e autonomia no uso do computador como meio de expressão e criatividade. Devem ser exploradas uma diversidade grande de jogos educativos – elaborados a partir dos objetivos do projeto pedagógico e das aulas planejadas – para introduzir e retomar conteúdos trabalhados durante as aulas. Dessa forma, os estudantes aprendem de maneira lúdica o uso adequado do mouse, o nome das partes do computador e diversos outros conhecimentos.

Os alunos já alfabetizados devem, também, participar de projetos interdisciplinares de aprendizagem, que visem a ampliar, debater e discutir os conteúdos curriculares desenvolvidos em sala de aula e trabalhados ao longo do ano letivo.

As aulas de Informática Educativa oportunizam aos alunos a interação com o computador de forma prazerosa e dinâmica. Por meio de projetos e atividades realizados no laboratório de informática estimula-se o pensamento criativo e prepara-se o aluno para o uso das novas tecnologias. Dessa maneira, o aluno é

estimulado e aprende a usar os recursos da informática de acordo com seu próprio ritmo. Os alunos trabalham com softwares diversos: pesquisam na Internet e/ou em enciclopédias eletrônicas, criam desenhos, elaboram textos de diversos gêneros, produzem livros, apresentações multimídias, banners, crachás, cartazes e diversas outras atividades. O papel do professor, nesse processo, é sistematizar o conhecimento que o grupo já possui e incentivar novas descobertas para a aquisição de conhecimentos mais formais.

## **5. O PROJETO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS EM ESTUDO**

O projeto aqui apresentado foi desenvolvido pela Secretaria Municipal de Educação do Município de Londrina, por meio da Secretaria Municipal de Educação, de 2007 a 2010, tendo como coordenador o autor deste trabalho.

### **5.1. Título**

Informática Educativa na Educação de Jovens e Adultos: da formação docente ao fazer do educando

### **5.2. Órgão Promotor / Coordenador:**

- Secretaria Municipal de Educação
- Diretoria de Ensino
- Diretoria de Tecnologia e Apoio Educacional
- Gerência de Núcleo Audiovisual
- Gerência de Educação de Jovens e Adultos

**5.3. Público-alvo:** Docentes e alunos da Educação de Jovens e Adultos da Rede Municipal de Ensino de Londrina

**5.4. Local:** Laboratório de Informática do Professor e laboratórios de informática das escolas municipais participantes

**5.5. Período:** março a dezembro de 2010

**5.6. Horário:** das 18h às 22h

### **5.7. Objetivos**

#### **5.7.1. Objetivo geral**

- Ampliar a utilização da Informática Educativa no contexto pedagógico escolar da Educação de Jovens e Adultos da Rede Municipal de Ensino de Londrina, potencializando o pensar e o fazer dos educandos – por meio do fazer docente – para a construção de novos conhecimentos e aprendizagens.

### **5.7.2. Objetivos específicos**

- Oportunizar aos docentes de EJA a aquisição e o aperfeiçoamento de novos conhecimentos na área de Informática e Informática Educativa;
- Construir com o docente a compreensão da Informática como recurso pedagógico que viabiliza a capacitação pessoal e profissional do educando;
- Inserir o trabalho pedagógico realizado pelo docente no contexto tecnológico vivenciado na atualidade;
- Ampliar conhecimentos técnicos e pedagógicos relacionados a softwares, aplicativos e ferramentas interativas do Sistema Operacional Windows, Linux e Internet visando à sua utilização no processo de ensino-aprendizagem.

### **5.8. Conteúdos**

- Introdução à Informática – Conhecimentos básicos: (Hardware: CPU, monitor, teclado, mouse, impressora, softwares);
- Sistema Operacional Windows/Linux: aplicativos e suas configurações;
- Jogos educativos: Gcompris e outros;
- Editor de texto Word/Writer;
- Pesquisa na Internet;
- Conteúdos curriculares de EJA, em especial, a produção de texto.

### **5.9. Estratégias Metodológicas**

#### **5.9.1 Cursos de Informática Educativa**

Ministrados em Laboratório de Informática, com duração total de 20 horas, por assessor de Informática Educativa da Secretaria Municipal de Educação de Londrina.

### **5.9.2 Curso de Língua Portuguesa**

Ministrado em local a definir, com duração de 8 horas presenciais + 4 horas a distância, no total de 12 horas, por profissional da Secretaria Municipal de Educação de Londrina.

### **5.9.3 Grupos de estudo**

Realizados de junho a novembro, totalizando 3 encontros, com duração de 4 horas cada, em local a definir. Nestes grupos de estudo serão compartilhadas metodologias de trabalho e experiências entre os docentes envolvidas no projeto. Ocorrerá, também, o aperfeiçoamento do conhecimento dos softwares e aplicativos mais utilizados, conforme demanda das escolas.

### **5.9.4 Assessoria/Visitas**

Serão realizadas, de abril a dezembro, visitas semanais (2 visitas por semana) às escolas participantes do projeto com o objetivo de acompanhar o trabalho realizado pelos docentes e auxiliá-los no trabalho a ser desenvolvido.

### **5.9.5 Atividades de encerramento**

Serão realizadas atividades de encerramento com os alunos, com 4 horas presenciais e 4 horas a distância, em 09 de dezembro de 2010.

## **5.10 Recursos**

### **5.10.1 Recursos humanos**

Um professor-formador da Gerência de Núcleo Audiovisual, 27 professores regentes e auxiliares pedagógicos, e alunos de EJA.

### **5.10.2 Escolas e docentes participantes**

- E. M. Atanázio Leonel
- E. M. Bento Munhoz da Rocha Neto
- E. M. Dr. Cláudio de Almeida e Silva
- E. M. Dr. Joaquim Vicente de Castro
- E. M. Elias Kauam

- E. M. Ignês Corso Andreazza
- E. M. José Garcia Villar
- E. M. Mari Carrera Bueno
- E. M. Maria Cândida Peixoto Salles
- E. M. Maria Carmelita Vilela Magalhães
- E. M. Salim Aborihan
- E. M. Zumbi dos Palmares

### **5.10.3 Recursos materiais**

Computadores, impressoras, softwares, aplicativos, papel, tinta para impressora e materiais diversos.

### **5.10.4 Recursos físicos**

Laboratórios de Informática das escolas participantes.

## **5.11 Metodologia do Trabalho com Informática Educativa no Processo de Ensino-Aprendizagem**

A metodologia de trabalho preconizada nesse projeto é baseada na construção de conhecimentos em Língua Portuguesa e em informática e por meio de projetos de aprendizagem que contemplam os conteúdos constantes no currículo da EJA, com aulas semanais de 50 minutos, ministradas por professores regentes de laboratório acompanhados pelos professores regentes de sala ou apenas pelo professor regente de sala.

Os professores produzirão textos em sala de aula com os alunos, segundo as orientações fornecidas no curso de Língua Portuguesa, perfazendo todo o percurso ação-reflexão-ação sobre a língua e, após, revisão e reescrita dos textos, organizarão as aulas nos laboratórios para a digitação das histórias produzidas, contemplando a revisão e a correção do texto digitado, com base no texto manuscrito.

## **5.12 Metodologia de Projetos**

A definição de projetos como estratégia de intervenção para alcançar os objetivos propostos se deu em função das possibilidades que este recurso de trabalho

oferece. Por meio deles, é possível criar um impacto imediato na aprendizagem dos alunos.

O trabalho com projetos advém do fato deles permitirem o exercício de uma nova maneira de se relacionar com o conhecimento (tanto para professores, quanto para alunos). Para ser executado, um projeto cria necessidades, desafios e estimula o crescimento dos envolvidos. Ao desenvolver um projeto, o professor pode lidar com questões didáticas e de conteúdo, com a maneira como conduz o trabalho junto aos alunos e como se dão as relações interpessoais no processo. Essas questões permitem um amplo exercício de reflexão, análise, avaliação e preparação para novas situações de aprendizagem para os alunos durante todo o ano letivo.

Trabalhar com projetos pedagógicos oferece a vantagem de atuar concomitantemente sobre o processo de desenvolvimento profissional do professor e sobre o processo de aprendizagem dos alunos, pois implica num processo de ensino-aprendizagem na prática (aprender a fazer fazendo), ousar trabalhar de uma nova maneira, o que permite alcançar novas perspectivas de ensino. Os projetos, quando bem definidos, favorecem a configuração de situações de aprendizagem significativas e a abordagem de diversos conteúdos do currículo.

Por meio dos projetos realizados em sala de aula, os alunos são sempre impulsionados a construir significados e atribuir sentido aos conteúdos escolares nas aulas de Informática Educativa.

### **5.13 Conteúdos Curriculares**

Os conteúdos abordados nas aulas de Informática Educativa são aqueles descritos na grade curricular da EJA. Após serem abordados e trabalhados em sala de aula, de acordo com orientação específica de cada disciplina do núcleo comum do currículo, são ampliados nas aulas de Informática Educativa, culminando, sempre, em atividades práticas ao final do desenvolvimento de cada projeto pedagógico.

### **5.14 Avaliação em Informática Educativa**

A avaliação será realizada de forma contínua, durante o desenvolvimento dos projetos pelo professor regente de laboratório e/ou pela professora regente de sala, por meio de observação e de atividades diagnósticas, levando em consideração os conhecimentos construídos pelos alunos durante o período de desenvolvimento do

projeto e o que ele precisa aprimorar, de acordo com os objetivos estabelecidos. O desempenho do aluno é avaliado também pela participação, produção, envolvimento e colaboração.

Durante o desenvolvimento do projeto será produzido um portfólio individual, virtual ou impresso, ou um livro contendo o projeto desenvolvido, seus respectivos objetivos, o conteúdo trabalhado e atividades individuais e/ou coletivas dos alunos.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do projeto foi bastante pertinente e adequada às necessidades cotidianas dos alunos, tendo em vista as teorias que embasaram sua realização, as demandas trazidas pelos professores e alunos de EJA e os resultados alcançados ao final do ano letivo.

Os alunos de EJA têm acesso às mais diversas ferramentas tecnológicas, que se popularizam mais a cada dia, desde o início da década de 90 do século passado, a saber, celulares, caixas eletrônicos, calculadoras, câmeras fotográficas, balanças digitais e outros, e buscam na escola, quando esta oferta o acesso às novas tecnologias, a ampliação de seus conhecimentos.

O projeto proporcionou o fazer do aluno por meio da confecção de pesquisas, livros, calendários, pôsteres e outros.

Os objetivos propostos no projeto são bastante realistas e, portanto, foram atingidos, pois houve a utilização da Informática Educativa no processo de ensino-aprendizagem de maneira efetiva, com foco no fazer do aluno, culminando nos seguintes resultados concretos: livros, calendários, pôsteres, caixinhas de preciosas promessas, em virtude de muitos alunos de EJA procurarem a escola para ler a Bíblia, e outras produções apresentadas nos anexos deste trabalho.

Isso demonstra, na prática, os dizeres de Chaves (1983, p. 13) ao afirmar que na Educação de jovens e Adultos, o computador é considerado:

[...] uma ferramenta poderosa de aprendizagem que, bem utilizada, pode levar ao aprendizado não só de fatos importantes sobre o próprio computador bem como sobre outros conteúdos, mas, e mais importante, pode levar à aprendizagem de princípios, técnicas, habilidades que ajudarão o aluno em seu aprendizado subsequente, que farão dele um melhor solucionador de problemas”.

Entretanto houve pequena ampliação dos conhecimentos dos docentes no que se refere à Informática Educativa, principalmente devido à dificuldade na liberação dos docentes para participarem de cursos de formação no horário de trabalho. Com relação à utilização da Internet, a mesma se deu de maneira deficitária, principalmente por limitações técnicas e de acesso.

As teorias de aprendizagem adotadas na concepção do projeto são bastante adequadas para o trabalho proposto, pois estão centradas no fazer dos alunos, nas suas atividades diárias e nas suas necessidades.

Todas as teorias que serviram de base para este trabalho preconizam a realização de atividades concretas, conduzidas de maneira colaborativa, centras no currículo da EJA, que culminam na construção de algo significativo pelos alunos.

Os conteúdos são adequados à vivencia diária dos alunos e alunas, são muito pertinentes para ampliar seus conhecimentos tecnológicos e possuem caráter eminentemente pedagógico. Contudo, verificou-se que houve conteúdo de Informática Educativa em demasia.

As estratégias metodológicas propostas para a formação docente (cursos, grupos de estudo e visitas *in loco*) são bastante adequadas, pois são divididas em atividades teóricas e práticas, com troca de experiências. Entretanto, houve a necessidade da presença do coordenador do trabalho na maior parte das aulas, em algumas escolas, devido à limitações de conhecimentos por parte dos professores regentes.

As aulas de produção de texto em sala de aula, que antecedem as atividades no laboratório ocorreram de maneira bastante deficitária, mesmo após o curso de Língua Portuguesa, demonstrando grande dificuldade dos docentes para trabalhar junto aos alunos a produção de texto.

Verificou-se mediana falta de organização na preparação da aula do laboratório, por parte dos professores regentes e dificuldade em cumprir os prazos previamente estabelecidos nos projetos pedagógicos de cada turma.

Neste aspecto, Haddad (1994, p.16) adverte que “não se obterá um ensino de qualidade sem um corpo docente qualitativamente preparado para o exercício de suas funções [...]”.

Para Almeida e Fonseca Junior (2000, p. 52):

É preciso um processo de formação continuada do professor, que se realiza na articulação entre a exploração da tecnologia computacional, a ação pedagógica com o uso do computador e as teorias educacionais. O professor deve ter a oportunidade de discutir o como se aprende e o como se ensina. Deve ter também a chance de poder compreender a própria prática e de transformá-la.

Os equipamentos de informática possuem necessidade constante de manutenção, o que nem sempre ocorre no tempo necessário para o bom andamento do projeto.

Por fim, considera-se que os resultados alcançados foram satisfatórios, tendo em vista as diversas dificuldades encontradas para a realização do projeto, havendo necessidade de se aprimorar a formação docente para atuar com os conteúdos curriculares assim como com Informática Educativa.

## 7. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. **Informática e formação de professores**. Brasília: Ministério da Educação, 2000.

ALMEIDA, F. J; FONSECA JUNIOR, F. M. **Projetos e ambientes inovadores**. Brasília: Secretaria de Educação a Distância - Seed/ Proinfo - Ministério da Educação, 2000.

BEZERRA, A. Analfabeto é quem? In: Proposta, Cadernos de Educação Popular da Fase, n. 54, Rio de Janeiro, 1991.

CASTAÑON, G.A. Construtivismo e ciências humanas. **Ciências & Cognição**. Disponível em <<http://www.cienciasecognicao.org>> Acesso em 25 set. 2006.

CHAVES, E. O. C. **Computadores: máquinas de ensinar ou ferramentas para aprender?** Em aberto, Brasília, ano 2, n. 17, p. 9-15, jul. 1983.

COLL, C; MARTÍ, E. Aprendizagem e Desenvolvimento: a concepção genético-cognitivo da aprendizagem. In: COLL, C.; MARCHESI, Á.; PALACIOS, J. **Desenvolvimento psicológico e educação 1** - Psicologia da educação escolar. 2. ed. Porto Alegre : Artmed, 2004. v. 2. p. 45-59.

CRUZ, C. H. C. Educação libertadora participação e justiça. In: **Revista de Educação AEC**, Brasília, n. 87, 1993.

DELOURS, J. (Coord.). **Educação: um tesouro a descobrir**. 4. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC: UNESCO, 1999. (Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI).

DI ROCCO, G. M. J. **Educação de adultos: uma contribuição para seu estudo no Brasil**. São Paulo: Loyola, 1979.

DOWBOR, L. **A Reprodução Social**. Ed. Vozes, Petrópolis, 1998.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do Oprimido**. 10. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1981.

GADOTTI, M.; ROMÃO, J. **Educação de Jovens e Adultos**. São Paulo, Cortez, 2001.

GUNTHER HAETINGER, M. **Um pensar sobre informática aplicada na educação**. Disponível em: <http://www.seednet.mec.gov.br/artigos.php?codmateria=279>. Acesso em: 07/05/2008.

HADDAD, S. **Diretrizes de política nacional de educação de jovens e adultos**. São Paulo. Texto CEDI, 1994.

HADDAD, S.; DI PIERO, M. C. **Satisfação das Necessidades Básicas de aprendizagem de jovens e adultos no Brasil: contribuição para uma avaliação da década de educação para todos**. INEP/MEC. Brasília, 1999.

HERNÁNDEZ, F. **Transgressão e mudança na educação**. Porto Alegre, ArtMed, 1998.

HUMMEL, E. I. A formação de professores para o uso da informática no processo de ensino e aprendizagem de alunos com necessidades educacionais especiais em classe comum, 2007. 215p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2007.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro, Editora 34, 1993.

MACHADO, N. J. **Educação: projetos e valores**. São Paulo, Escrituras Editora, 2000.

MASETTO, M. T. **Aulas vivas**. São Paulo, Editores associados, 1992.

MIGUEL, C. F.; ANDERY, M. A. **An attempt to demonstrate the control of a transitive conditioned establishing operation in rats**. Trabalho apresentado na 24a. convenção anual da ABA: Association for Behavior Analysis, Orlando, FL, 1998.

MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

PALÁCIOS, J. O que é a adolescência. In: COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. **Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia evolutiva**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. p. 263 - 272. v. 1.

PAPERT, S. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

PIAGET, J. INHELDER, B. **A Psicologia da criança**. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1973.

REGO, T. C. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. Rio de Janeiro, Vozes, 1995.

SACRISTÁN, J. G. Reformas educacionais: utopia, retórica e prática. In. SILVA, T. T. da; GENTILI, P. **Escola S.A.:** quem ganha e quem perde no mercado educacional do neoliberalismo. Brasília: CNTE, 1996, p. 50-74.

SALVADOR, C. C. et al. **Psicologia do ensino**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

SANCHO, J. M. **Para uma tecnologia educacional**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

TOFFLER, Alvin. *A Terceira Onda*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

VALENTE, J. A. A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos. In JOLY, M. C. R. A. **A tecnologia no ensino:** implicações para a aprendizagem. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

\_\_\_\_\_. **O Computador na sociedade do conhecimento**. Campinas, UNICAMP/NIED, 1999.

VALENTE, J. A.; PRADO, M. E. B. B. A formação na ação do professor: uma abordagem na e para uma nova prática pedagógica. In: VALENTE, J. A. **A formação de educadores para o uso da informática na escola**. Campinas, UNICAMP/NIED, 2005.

## ANEXOS

**Anexo 1.** Curso de formação em Informática Educativa com professores regentes de turmas de EJA.



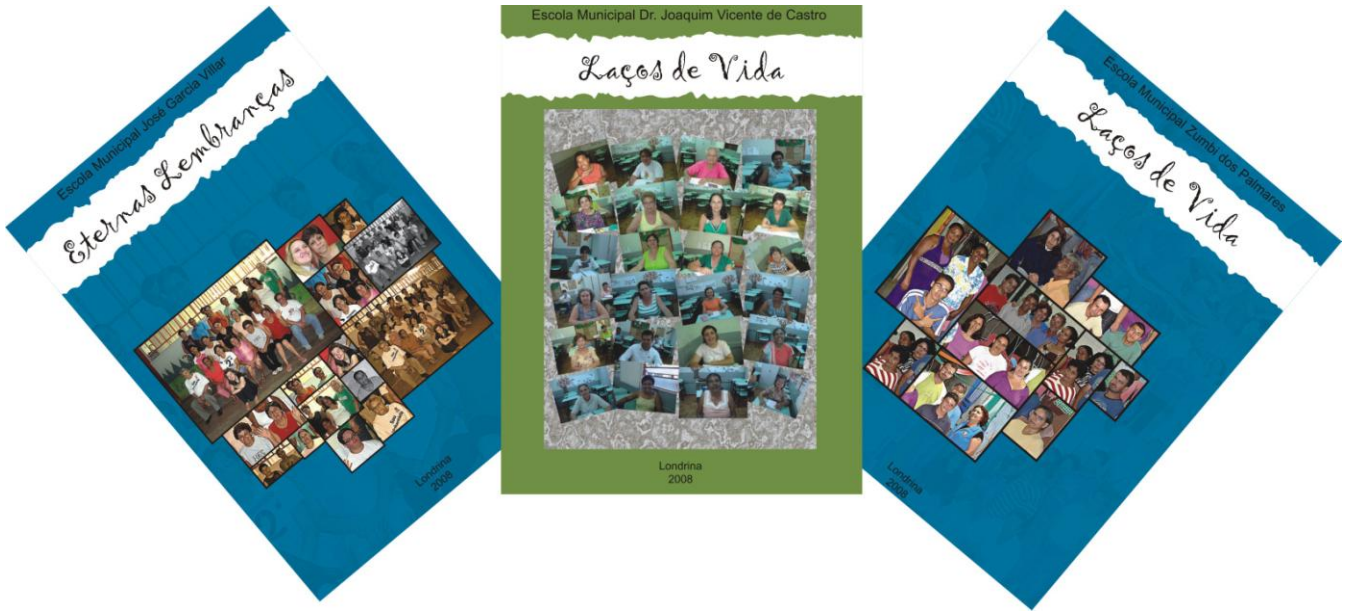
**Anexo 2.** Alunos de EJA produzindo textos do projeto em sala de aula.



**Anexo 3.** Alunos de EJA em aula no laboratório de informática.



Anexo 4. Capas de livros produzidos pelos alunos de EJA.



## Anexo 5. Calendário produzido pelos alunos de EJA.

## Escola Municipal Dr. Cláudio de Almeida e Silva

### JANEIRO 2009

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

1 - Confraternização Universal

PROJETO  
MEU TEMPO  
EJA 2008

Turma de EJA 2008



## Escola Municipal Dr. Cláudio de Almeida e Silva

### FEVEREIRO 2009

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

24 - Carnaval

PROJETO  
MEU TEMPO  
EJA 2008

Arte na Sexta - Curso de pintura



**ANEXO 6.** Folder e páginas de livros produzidos pelos alunos.



**BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA**

**AUMENTO DA AUTO-ESTIMA**

**AGRADÁVEL DISPOSIÇÃO FÍSICA E MENTAL**

**PREVENÇÃO DE DOENÇAS**

**AUMENTO DA MASSA E DA FORÇA MUSCULAR**

**RECUPERAÇÃO DO MÚSCULO CARDÍACO (CORAÇÃO)**



ESTE FOLDER FOI ELABORADO PELOS ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

ELIEZER PEREIRA BARROS  
 MARIA CORDEIRO DOS S. CUNHA  
 WILLIAN NOGUEIRA DA SILVA  
 ODAIR IRENO DOS SANTOS  
 FRANCISCO PERES DOS SANTOS  
 LEONARDO DE PAULA BERTOLDO  
 LUCAS THIAGO RODRIGUES  
 GENI GONÇALVES

SOB ORIENTAÇÃO DA PROFESSORA FABIANA FERNANDES E DA SUPERVISORA GENOVEVA ONDINA BERTOTTI CRUZ, EM NOVEMBRO DE 2008, NA ESCOLA MUNICIPAL MARIA CÂNDIDA PEIXOTO SALLES.

**ESCOLA MUNICIPAL**

**MARIA CÂNDIDA PEIXOTO SALLES**

**DICAS DE SAÚDE DA EJA**



**PREFEITURA**  
 Secretaria Municipal de Educação  
**LONDRINA**

## *BOLO DE CENOURA*

19

### *INGREDIENTES*

3 cenouras médias  
3 ovos  
1 xícara de óleo  
2 xícaras de açúcar  
2 xícaras de farinha de trigo  
1 colher das de sopa de Pó Royal

### *COBERTURA*

3 colheres de Nescau  
3 colheres de açúcar  
1 colher de margarina  
½ xícara de leite



### *MODO DE FAZER*

Bata todos os ingredientes no liquidificador, coloque em uma forma untada e asse no forno pré-aquecido por aproximadamente 30 minutos.

### *RECEITA DA ALUNA*

*DOROTI APARECIDA GONÇALVES DE OLIVEIRA*

## SUMÁRIO

### *RECEITAS SALGADAS*

Arroz com peito de frango e cenoura.....	6
Bacalhau de forno.....	7
Esfirra.....	8
Farofa de cuscuz.....	9
Farofa de legumes (farofa do regime).....	10
Macarronada.....	11
Piapara assada.....	12
Cachorro-quente diferente.....	13
Coxinha de mandioca.....	14

### *RECEITAS DOCES*

Tapioca.....	15
Bolinho de chuva.....	16
Bolo de chocolate.....	17
Bolo de fubá com queijo.....	18
Bolo de cenoura.....	19
Pé-de-moleque.....	20
Pudim de leite condensado.....	21
Bolo branco.....	22
Suspiro de Morango.....	23
Panetone.....	24

## *APRESENTAÇÃO*

A idéia de organizar este livro com a história dos alunos da EJA da Escola Municipal Maria Cândida surgiu do interesse dos alunos em viver novas experiências. Os alunos devem e necessitam se integrar à sociedade letrada, pois fazem parte dela por direito, mas muitas vezes não podem participar plenamente pois não dominam a leitura e a escrita padrão exigida.

Uma característica freqüente do aluno é sua baixa auto-estima, muitas vezes reforçada pelas situações de insucesso escolar ou problemas pessoais que só tendem a desestimulá-lo.

Com um desempenho pedagógico anterior comprometido, esse aluno volta à sala de aula revelando uma auto-imagem fragilizada, revelando sentimentos de insegurança e de desvalorização pessoal frente aos novos desafios que se impõem.

Foi realizado um trabalho de resgate à auto-estima na escola Maria Cândida Peixoto Salles, no Jardim Santa Fé, região Leste da cidade de Londrina - PR, uma das regiões mais carentes da cidade. Uma população sofrida, batalhadora que luta bravamente por um lugar ao sol.

A desigualdade social, a falta de oportunidades e a descrença da população nas autoridades gera um círculo vicioso de pobreza que precisa ser rompido para que a população seja realmente inserida na sociedade tornando-se cidadãos críticos, ativos e participativos.

A falta de esperança em que vive a população desta região é um dos fatores que os impedem de ocupar os bancos escolares.

Parece que esta população está anestesiada diante das dificuldades, da pobreza, do desemprego e da violência que fazem parte do seu cotidiano.

A população adulta não tem esperança de melhora e isso se reflete na sua vida escolar, pois embora a maior parte da população seja analfabeta, os bancos escolares continuam ociosos e a evasão escolar é preocupante.

Boa leitura.



## **ELIEZER**

Meu nome é Eliezer, tenho 51 anos, nasci em um sítio na cidade de Ibiporã. Estudei pouco tempo quando criança, pois trabalhava na roça. Tive apenas uma filha e não tive sorte com casamento.

Trabalhei de doméstica para criar minha filha, e criei com muito sacrifício. Hoje quase não a vejo porque ela fuge de mim.

Moro sozinha numa casa no Monte Cristo. Uma casinha muito simples que a igreja Congregação Cristã me deu.

Faço curso de crochê, gosto de estudar e sobrevivo da ajuda dos irmãos da igreja, pois não tenho renda e ninguém por mim.

Gosto de ir à aula de informática, pensei que nunca ia mexer naquele “bicho”, mas agora acho legal e me divirto jogando ou escrevendo os nomes de parentes e amigos.

Tenho esperança de encontrar um bom companheiro. Certa vez apareceu um pretendente que diziam que virava lobisomem, mas não deu certo. Ainda bem!

**Anexo 7. Encerramento das atividades dos projetos com a comunidade escolar.**

