

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

**DENISE ANTUNES AURÉLIO**

**INCLUSÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO  
INFANTIL**

**Alegrete  
2010**

**DENISE ANTUNES AURÉLIO**

**INCLUSÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO  
INFANTIL**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

**Orientador(a):  
Tiago Thompsen Primo**

**Alegrete  
2010**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Aldo Bolten Lucion

**Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação:** Profa. Rosa Maria Vicari

**Coordenador(as) do curso de Especialização em Mídias na Educação:** Profas. Rosa Vicari e Liane Margarida Rockenbach Tarouco

## RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso propõe uma reflexão aos professores sobre o novo perfil dos alunos na sociedade atual, bem como a importância da inclusão digital, no caso específico do uso do computador como ferramenta pedagógica que beneficia o processo de aquisição do conhecimento. Tal análise tem a pretensão de evidenciar aos docentes a necessidade da mudança teórico-metodológica sobre a concepção de atendimento aos direitos dos cidadãos e a forma de ensinar para responder e atender as necessidades atuais do sistema educacional brasileiro. O estudo será norteado a partir de levantamento bibliográfico e associação do mesmo à Escola Municipal de Educação Infantil Alda Dorneles de Almeida Crespo, situada no município de Alegrete, no Estado do Rio Grande do Sul.

**Palavras-chave:** Inclusão Digital – Aprendizagem - Direitos

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Ferramenta Lente de Aumento .....	20
Figura 2: Dicionário Multimídia de Libras .....	21
Figura 3: Wordpress - software livre.....	22
Figura 4: Programa Cidadão conectado - Computador para Todos.....	24
Figura 5: Programa Computadores para Inclusão.....	25
Figura 6: Projeto Inclusão Digital sendo aplicado na Educação Infantil (1).....	32
Figura 7: Projeto Inclusão Digital sendo aplicado na Educação Infantil (2).....	32
Figura 8: Projeto Inclusão Digital sendo aplicado na Educação Infantil (3).....	32

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>1 A INFORMÁTICA INSERIDA NA EDUCAÇÃO INFANTIL VISANDO A INCLUSÃO DIGITAL .....</b>	<b>11</b>
<b>2 COMO A ESCOLA ESTÁ ATENDENDO ÀS NOVAS DEMANDAS DA SOCIEDADE PARA A INCLUSÃO DIGITAL? .....</b>	<b>15</b>
<b>3 MEIOS DE INCLUIR DIGITALMENTE .....</b>	<b>19</b>
3.1 Acessibilidade de alunos da Educação Infantil portadores de necessidades educacionais especiais.....	19
3.2 Software Livre .....	22
3.3 Inserção de computadores nas escolas.....	23
3.4 Venda de computadores com subsídios.....	24
3.5 Reciclagem de equipamentos .....	25
3.6 Telecentros .....	26
3.7 Governo Eletrônico (e-gov) .....	26
<b>4 INCLUSÃO DIGITAL OBSERVADA NA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL ALDA DORNELES DE ALMEIDA CRESPO .....</b>	<b>29</b>
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>36</b>

## INTRODUÇÃO

Este trabalho de conclusão de curso apresenta como tema Inclusão Digital na Educação Infantil, levando-se em conta a realidade da Escola Municipal de Educação Infantil Alda Dorneles de Almeida Crespo.

A Escola fica situada na zona rural do município de Alegrete administrada por um regimento escolar, com base nos dispositivos constitucionais vigentes, da lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, no estatuto da Criança e do adolescente, Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 e nas demais disposições legais.

Como a maioria das escolas, a Escola Municipal de Educação Infantil Alda Crespo não possuía um laboratório de Informática, porém, percebendo que atualmente, a leitura e a escrita não estão limitadas a livros e folhas de papel, compreende-se que a Inclusão Digital é especificamente um meio interativo e construtor de significados inseridos na contemporaneidade.

Moraes ressalta:

(...) é preciso formar os indivíduos para uma nova cidadania, que possam ser capazes de participar efetivamente da vida social e política, assumindo tarefas e responsabilidades. Mas um cidadão ou cidadã que saiba se comunicar nos mais diferentes níveis, dialogar num mundo interativo e interdependente, impregnado dos instrumentos de sua cultura, utilizando-os para sua emancipação, transformação, libertação e transcendência. Acreditamos que caberá à educação desenvolver competências fundamentais no sentido de capacitá-lo para assumir o comando da própria vida, para uma

participação mais direta, efetiva e responsável na vida em sociedade. Educá-lo para que seja membro de uma cultura moderna, capaz de integrar o sistema produtivo fazendo uso dos insumos e produzindo em harmonia com o seu meio natural e social. Educá-la para que seja um consumidor consciente, capaz de tomar posse das informações produzidas no mundo e que afetam sua vida como cidadã. (MORAES,1999,p.136)

Acredita-se na importância da Inclusão Digital especialmente voltada a crianças de quatro a cinco anos de idade, sabendo-se que nesta faixa etária os alunos apreciam pequenas histórias e distraem-se facilmente com desenhos animados, coloridos e imagens que contenham movimentos. Há um grande interesse por atividades diversificadas como brincadeiras de encaixe, dominó, jogo da memória, por exemplo. Todos estes recursos, porém, ficam mais fascinantes se visualizados e trabalhados através da utilização do computador como ferramenta pedagógica.

O Educador não pode deixar de lembrar que a criança gosta de explorar, de ser desafiada, de desenhar, de objetos que se movem, de sons engraçados, de fantasiar as coisas, de animais, de ver como as coisas funcionam, de ensinar, de brincar e construir. Para isto é muito importante a Inclusão Digital no currículo da Educação Infantil.

Segundo Kenski (2003), no ato educacional, alunos arquivam apenas o que lhes interessa e é significativo, deletando grande parte dos conhecimentos necessários para a vida. Frente a essas situações, é emergente a competência do professor para reconhecer os tipos de recursos que estão sendo utilizados em sala de aula para favorecimento da aprendizagem, visto que as formas de se comunicar e ler o mundo recebe, atualmente, forte influência dos meios tecnológicos, principalmente computadores, no cotidiano das mais diferentes realidades dos alunos.

Para isso, faz-se necessário encontrar novas maneiras de conceber o ensino e aprendizagem. Segundo Chervel (1990), é a transformação do ensino que obriga a disciplina a se adaptar e, conseqüentemente, o professor precisa encontrar novas práticas pedagógicas para atender as mudanças sociais, econômicas e tecnológicas da sociedade.



A inclusão digital é uma necessidade social que facilita, viabiliza e possibilita aos indivíduos uma participação ativa na construção da sociedade na qual estão inseridos. Levy (1996) definiu a atual era das tecnologias da informação e comunicação como uma era posterior a tecnologia da oralidade e da escrita. Buscando elaborar uma proposta educacional que vá ao encontro das questões impostas pela contemporaneidade, a Escola Municipal de Educação Infantil Alda de Almeida Crespo, vem desenvolvendo um projeto pioneiro que tem como objetivo promover a inclusão digital desde a Educação Infantil.

São muitos os softwares educativos para crianças de educação infantil e estes podem ser utilizados de forma prazerosa no desenvolvimento da aula do professor. Faz-se necessário que o sistema educacional ofereça a seus alunos os recursos tecnológicos existentes na sociedade digital, recursos estes que são ferramentas eficazes capazes de aperfeiçoar o processo educacional já existente.

França afirma que

O software educativo é mais um dos recursos didáticos para o professor. Contudo, ele necessita de escolha e avaliação do docente ao ser adotado no ensino, como acontece com o livro didático, para que tenha a finalidade de atender os conteúdos propostos e contribua na melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

Considera-se um Software Educacional aquele desenvolvido para atender objetivos do ensino escolar pré-estabelecidos, no qual a qualidade técnica se subordina às considerações de ordem pedagógica que orientam seu desenvolvimento. Isto significa que visa fornecer o processo de ensino-aprendizagem, visto que sua característica didática permite ao aluno construir o seu próprio conhecimento. ( FRANÇA,2009,p.16)

É preciso salientar, entretanto, que já existem alguns sinais de incentivo ao uso/contato da inclusão digital na Educação Infantil. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil trazem o seguinte:

"Ao reconhecer as crianças como seres íntegros, que aprendem a ser e conviver consigo próprias, com os demais e o meio ambiente de maneira articulada e gradual, as Propostas Pedagógicas das Instituições de Educação Infantil devem buscar a interação entre as diversas áreas de conhecimento e aspectos da vida

cidadã, como conteúdos básicos para a constituição de conhecimentos e valores.

Desta maneira, os conhecimentos sobre espaço, tempo, comunicação, expressão, a natureza e as pessoas devem estar articulados com os cuidados e a educação para a saúde, a sexualidade, a vida familiar e social, o meio ambiente, a cultura, as linguagens, o trabalho, o lazer, *a ciência e a tecnologia*<sup>1</sup>". (Parecer CEB022/98, MEC, p.12)

Frente à realidade apresentada, este trabalho busca abordar os seguintes temas, visando contribuir para uma reflexão docente: o papel dos recursos tecnológicos na educação e a formação adequada dos professores para que se concretize a Inclusão Digital, de forma que esta não seja apenas uma utopia.

## **1 A INFORMÁTICA INSERIDA NA EDUCAÇÃO INFANTIL VISANDO A INCLUSÃO DIGITAL**

A Educação Infantil no Brasil vem conquistando novos espaços e reconhecimento. A partir da Constituição Federal de 1888, o atendimento da criança de zero a seis anos passou a ser um dever do estado e um direito da criança (Artigo 208 – IV).

Intensificando a importância da educação para a primeira infância, a lei de diretrizes e bases da Educação Nacional, lei nº 9394 (LDB), promulgada em dezembro de 1996, considera a Educação Infantil a primeira etapa da Educação Básica, tendo como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis (06) anos de idade, estabelecendo assim o vínculo entre o atendimento e a educação.

Após a promulgação da LDB, o Ministério da Educação e do Desporto propôs um documento intitulado Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCN), cuja finalidade é nortear, a elaboração dos currículos e a definição dos conteúdos mínimos para a Educação Infantil, além de oferecer subsídios para o trabalho do professor.

A Educação Infantil possui os seguintes objetivos, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei nº 9694.

I – Na Educação Infantil, a complementação da educação familiar, visando o desenvolvimento da criança nos seus primeiros anos de vida, do ponto de vista físico, sensorial, cognitivo e sócio-emocional e será ministrada para :

a) promover a ampliação de suas experiências e conhecimentos, estimulando seu interesse pelo processo de transformação da natureza e pela convivência em sociedade;

b) atender de forma articulada com os setores competentes as ações de educação, complementando a saúde e assistência;

c) respeitar o grau de desenvolvimento da criança, a diversidade social e cultural da população e os conhecimentos que se pretendam visualizar. (BRASIL, 1998,p.14)

A ideia de que o computador deve facilitar a educação, está intimamente ligada à generalização do fato de que o computador entrou em

nossas vidas para facilitar, tornando as coisas mais fáceis para o professor ensinar ou para organizar a parte administrativa da escola.

Nas décadas passadas, a computação se desenvolveu em progressão geométrica e atingiu os mais variados campos. No entanto, somente no fim da década de 80 é que ela finalmente começou a ser introduzida nos estabelecimentos escolares.

O surgimento de um ciberespaço acelerou mudanças em todos os estratos sociais, afetando sobremaneira o indivíduo e principalmente suas relações com o conhecimento chegando por todos os lados, a sala de aula deixou de ser o único lugar de aprender. Atualmente, as mudanças trazidas pela tecnologia obrigam a escola a mudar na marra os seus métodos, antes que se tornem obsoletas, desvinculadas da realidade.

A escola não pode, portanto, ficar à margem da evolução tecnológica. É nesse contexto que surge hoje a Informática educativa, que além de ser uma ciência, e mesmo não fazendo parte do currículo escolar, é mais uma forma de linguagem e comunicação.

“(...)” (...) utilizando a Informática, o homem alcança novas possibilidades estilos de pensamento inovador e jamais postos em Prática. (...) A tecnologia vai transformando as nossas mentes porque de alguma maneira temos acessos a dados, mudamos nosso modelo mental da realidade (...) incorporá-la é sinônimo de progresso (...) (CAÑELLAS,apud TAJRA, 2000, p 29)

Nos últimos cinco anos o mercado de Softwares Educativos tem aumentado em larga escala, principalmente no que se refere à educação Infantil. Entretanto a qualidade nem sempre atende às exigências das escolas. Software educativo é todo aquele que pode ser utilizado para algum objetivo educacional, seja pelo professor ou pelo aluno.

Existem várias maneiras de desenvolver o processo ensino-aprendizagem utilizando o computador com os alunos de Educação Infantil. Os softwares Educativos (sites de, quebra cabeça, jogos de lógica, jogo dos erros, forca, batalha, pirâmide de palavras, etc.) e a internet, são exemplos disto.

As crianças nesta fase de idade, encantam-se com tudo o que tem movimento, com musicalização e tudo aquilo que tenha vida e movimento, por isso a grande importância do uso do computador durante a aula.

Os jogos têm estreita ligação com o lazer e a descontração. Mas podem ser muito instrutivo em sala de aula. Alguns jogos favorecem atividades multidisciplinares e permitem exercícios paralelos, pois vem com material de apoio para o trabalho em sala de aula. Estes tipos de softwares são muito motivadores e servem para quebrar a resistência às novas tecnologias. Em geral, os jogos tentam desafiar e motivar o aprendiz, envolvendo-o em competição com a máquina ou com colegas.

Através dos softwares prontos e dos materiais educativos, desenvolvidos de acordo com os conteúdos a serem trabalhados pelo professor, os alunos serão co-autores de seu próprio conhecimento, prontos a aprender a aprender e modificar sua realidade e o meio em que vive. Para tal é muito importante a capacitação dos professores, procurando amenizar suas dificuldades, proporcionando maiores condições de atendimento ao aluno e, como consequência, melhor qualidade de ensino.

A internet é uma tecnologia que facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece. Essa motivação aumenta se o professor a faz em um clima de confiança, de abertura, de cordialidade com os alunos. A criança é um ser social, que nasce com capacidades afetivas, emocionais e cognitivas, que interage e que aprende com o meio, ampliando suas relações e formas de comunicação para manifestar-se livremente em suas percepções, trocas e compreensão da realidade.

Através dos Softwares educativos e da internet podemos ampliar e modificar muitas das formas atuais de ensinar e aprender. Mais que tecnologia, o que facilita o processo de ensino-aprendizagem é a capacidade de comunicação autêntica do professor, de estabelecer relações de confiança com seus alunos, pela criatividade no ensinar e pela forma com que procura utilizar-se da máquina, buscando uma melhor forma de transmitir o

conhecimento necessário para crianças, que no caso da Educação Infantil, são de tão pouca idade.

## **2 COMO A ESCOLA ESTÁ ATENDENDO ÀS NOVAS DEMANDAS DA SOCIEDADE PARA A INCLUSÃO DIGITAL?**

Ao constituir uma equipe de uma Escola de Educação Infantil, é que os professores não podem deixar de incorporar as novas transformações, porém sabendo que esbarrarão em uma grande dificuldade: a insegurança do professor que não está preparado para usar o Computador e não tem conhecimento suficiente para avaliar os softwares apropriados para promover a interdisciplinaridade dos conteúdos ou até mesmo para transformar sua aula em um momento prazeroso. Muitos ainda preferem continuar com seus “clássicos” métodos de ensino e ter que deparar com o conhecimento, talvez até por comodismo de sua parte.

As novas tecnologias alteram o ritmo em vários setores da vida cotidiana. Trouxeram ganhos incríveis em termos de rapidez e eficiência na comunicação, organização, armazenamento e recuperação de informações. Diversas atividades humanas são realizadas com mais rapidez e eficácia, distâncias físicas são superadas, a mídia eletrônica possibilita a informação circular em tempo real. Tudo parece avançar em ritmo mais rápido. Mas transmitir uma informação é bem diferente de saber se o outro, o recebedor da informação, a compreendeu. A despeito das tentativas, não se tem conseguido, acelerar mecanicamente, de forma padronizada, o tempo de aprendizagem. Este é um processo de construção que tem uma duração própria a cada indivíduo e que exige seu engajamento. Essa é uma particularidade essencial da educação: ensinar não é igual a repassar informações, e aprender exige uma adaptação e reconstrução das informações recebidas, comparadas e examinadas com os conhecimentos já consolidados, de uma forma não-linear, não-sequencial e em um ritmo variável de indivíduo para indivíduo. Este é um desafio que a tecnologia não pode resolver de modo mecânico. É preciso trabalhar mais na busca de uma maior compreensão do fenômeno humano da aprendizagem e de como as mudanças que as novas tecnologias trazem às atividades humanas podem ser incorporadas em um modelo educacional. (CASTELLS, 1999, p 617)

O Computador por si só não melhora o ensino apenas por estar presente na sala de aula, a informatização da escola só será eficiente e com bons resultados se for conduzida por professores preparados e que saibam quais objetivos pretendem alcançar.

Daqui a pouco tempo, muito menos do que podemos imaginar, quem não dominar a Informática não terá lugar no Mercado de trabalho. Não há futuro para o analfabeto digital. Até porque se redefine o analfabetismo ter noções básicas de informática é tão importante como até agora tem sido ler e escrever.

“Utilizar o instrumento Informática é colocar à disposição das crianças um instrumento para prender (definir e perseguir seus próprios objetivos) procurando assim fazer com que elas tomem consciência de si mesmas e aceitem suas diferenças”. (BOSSUET, 1985, p. 18)

Dentre os diferentes componentes que contribuem para o desenvolvimento de atividades na área da Informática em educação, a formação do profissional capaz de mediar a interação aluno – computador tem sido um componente chave. A capacitação do professor deve propiciar as condições necessárias para que o profissional domine o Computador, mas para que isso ocorra é preciso uma mudança na sua maneira de pensar, para que possa sentir-se confortável diante deste novo recurso tecnológico.

Sabe-se que nada adiantam equipar a escola com um laboratório de Informática, computadores novos e internet, se o professor não estiver preparado para utilizar estes equipamentos e utilizar este recurso na sua proposta pedagógica. Estes são hoje elementos básicos para auxiliar o professor no processo ensino aprendizagem.

Assim descreve Farias:

“Não é suficiente equipar materialmente as escolas. É preciso cuidar do material humano, de sua formação continuada como estratégia de política prioritária para a incorporação de tecnologias como o Computador possa, de fato, ser um contributo à educação. Do contrário, a mudança na Prática escolar na perspectiva de melhora tende a constituir-se numa retórica do discurso político sedutor.”(FARIAS, 2003, p.19)

O domínio do Computador por parte do professor ocorre de forma lenta e gradual, sendo difícil para ele sentir-se seguro a ponto de substituir sua Prática tradicional, incorporando o computador como ferramenta educativa. A iniciativa de utilizar o Computador e capacitar-se deve partir do próprio professor, de acordo com seu interesse.



Por meio da capacitação o professor não se sentirá inibido a usar tal recurso e com o uso superará as dificuldades, gerando uma postura de mudança no processo educativo.

É necessário, capacitar o professor a usar com o mínimo de destreza essa nova ferramenta de ensino, para que o mesmo possa tirar proveito dessa união “tecnológica/pedagógica”, oportunizando aos alunos novas maneiras de aprendizagem.

Prieto afirma:

As atividades digitais multimídia, na sua maioria, possuem grande apelo visual, acabam encantando pelo layout com cores vibrantes, som e movimento e fascinando até o professor que muitas vezes tem um conhecimento limitado de computação e se impressiona com a interface colorida, o áudio e os vídeos, principalmente nos produtos direcionados às crianças. Outro ponto importante para que haja, efetivamente, a inclusão digital na educação é desenvolvimento de softwares capazes de realmente motivar tanto alunos como professor. Os poucos educadores que utilizam o computador como instrumento educacional, estão limitados na utilização das ferramentas básicas da informática, como editores de textos, planilhas eletrônicas e projetores eletrônicos de slides. Isso ocorre por vários fatores, à falta de capacitação específica ao educador e falta de aplicativos direcionados ao material didático adotado. Os softwares educacionais devem se adequar as necessidades pedagógicas, baseados na metodologia educacional, facilitando o processo de aprendizagem do conteúdo curricular. ( PRIETO et al.,2005, p06)

O professor capacitado gerará mudanças na utilização desta tecnologia, pois muitos alunos já possuem maiores conhecimentos tecnológicos que os professores; isto muitas vezes inibe o processo educacional, o professor deverá agir então como um facilitador do processo ensino-aprendizagem e não o “detentor do conhecimento”. Na perspectiva transformadora de uso do Computador em educação, a atuação do professor não se limita a fornecer informações aos alunos.

O Computador pode ser uma riquíssima fonte de informações aos alunos, principalmente quando falamos em educação infantil, pois são muitos os recursos que poderão ser utilizados, tornando a aprendizagem muito mais produtiva. A criança nesta fase de idade quando está frente ao Computador, cria situações imaginárias em que se comporta como se estivesse agindo no mundo dos adultos. Enquanto utiliza os recursos tecnológicos, seu

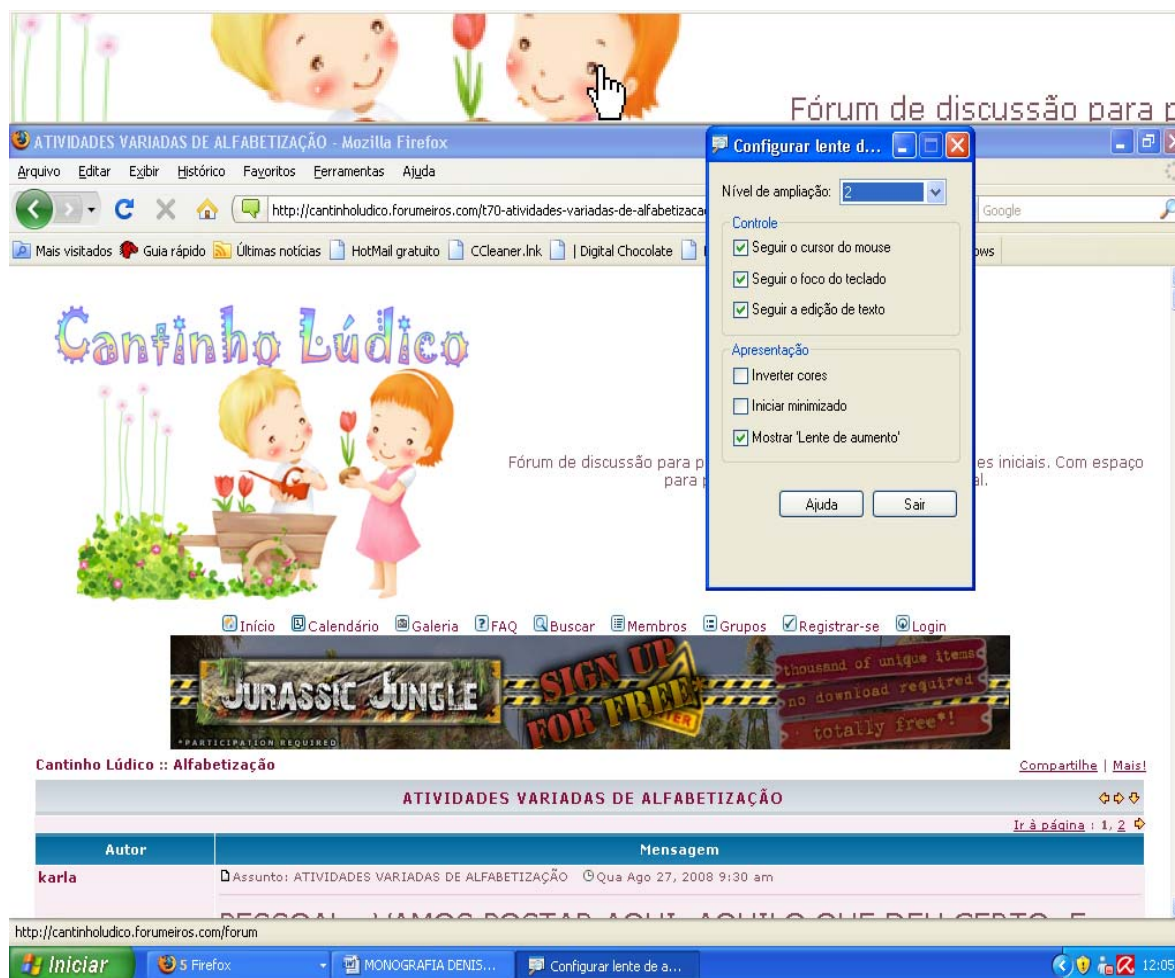
conhecimento desse mundo se amplia, porque nessa atividade, ela poderá fazer de conta e agir como os adultos agem, é claro que com atividades referentes a sua idade. Além de ser um espaço de conhecimento sobre o mundo externo, é no uso do Computador que a criança também pode conviver com os diferentes sentimentos que fazem parte da sua realidade interior.

### **3 MEIOS DE INCLUIR DIGITALMENTE**

Muitas tecnologias assistivas vêm sendo desenvolvidas para possibilitar a concretização da Inclusão Digital na Educação Infantil. Conseqüentemente, a produção, o desenvolvimento e a utilização de novos recursos tecnológicos estão diminuindo a distância entre os conectados – sujeitos que têm acesso livre e abundante à informação – e os desconectados. É necessário, então, desenvolver alternativas de inclusão digital que levem a uma inclusão social, ou seja, que forneçam elementos para que os alunos possam participar plenamente da vida em sociedade.

#### **3.1 Acessibilidade de alunos da Educação Infantil portadores de necessidades educacionais especiais**

Para os alunos que possuem limitação visual, existem sites na Internet que disponibilizam textos, poemas ou mesmo obras completas lidas, para que sejam escutadas. Existem softwares que fazem a leitura da tela de computador e outros que trabalham com reconhecimento de voz, aceitando comandos falados. Para alunos com grau de visão, é possível alterar configurações de visualização ou mesmo utilizar programas ampliadores de tela, que funcionam como lentes de aumento. No sistema operacional Windows, por exemplo, há a ferramenta Lente de Aumento (FIGURA 1), que possibilita melhor visualização de tela.



**Figura 1:** Ferramenta Lente de Aumento (<http://cantinholudico.forumeiros.com/t70-atividades-variadas-de-alfabetizacao>)

Objetivando aprender a comunicar-se com pessoas surdas, está disponível na Internet, por exemplo, dicionários multimídia de Libras (FIGURA 2). Ao pesquisar uma palavra, é possível visualizar um vídeo de como representar essa palavra em linguagem de sinais e uma imagem que mostra o formato da mão. Além disso, há exemplos que contextualizam a palavra em frases e indicam como construir a frase com uma composição de movimentos.

LIBRAS Dicionário da Língua Brasileira de Sinais  
versão 2.1 - web - 2008

Ordem: Alfabética, Por Assunto, Mão

Busca: # - A - B - C - D - E - F - G - H - I - J - K - L - M - N - O - P - Q - R - S - T - U - V - X - Z

Assuntos: [Empty]

Palavras: A, À VISTA, À-TOA, ABACATE, **ABACAXI**, ABAFAR, ABAIXO, ABAIXO-ASSINADO, ABAJUR

Acepção: Fruta de casca grossa e áspera. Sua polpa pode ser consumida pura, em forma de sucos, doces e sorvetes.

Vídeo: [Hand sign video]

Exemplo: Hoje tomei suco de abacaxi, ele estava ácido.

Exemplo Libras: HOJE S-U-C-O ABACAXI BEBER ÁCID@

Classe Gramatical: SUBSTANTIVO

Origem: nacional

Acessibilidade Brasil  
www.acessobrasil.org.br

créditos • concepção e metodologia • libras em cd

Para obter uma cópia do dicionário de LIBRAS em cd, entre em contato com o [INES](mailto:ines@acessobrasil.org.br).

Recebendo dados de www.acessobrasil.org.br...

Windows Taskbar: Iniciar, 5 Firefox, MONOGRAFIA DENIS..., 12:11

Figura 2: Dicionário multimídia de Libras (<http://www.acessobrasil.org.br/libras/>)

Para pessoas com dificuldades motoras, vários equipamentos vêm sendo produzidos: teclados com características especiais, mouses diferentes e novos dispositivos que possibilitam captar os comandos que o sujeito deseja realizar.

Há também projetos que trabalham com pessoas com Síndrome de Down, utilizando a linguagem logo, construção de páginas e interação na Internet.

### 3.2 Software Livre

Um dos grandes desafios no momento de concretizar a inclusão digital é o custo para a aquisição dos softwares necessários. Dessa forma, uma das alternativas para a expansão do processo é migrar de softwares proprietários para os softwares livres.

Softwares livres estão disponíveis para serem copiados, redistribuídos e modificados, possibilitando aos usuários desenvolver novas funcionalidades e incorporá-las ao software, gerando novas versões do mesmo. O governo tem incentivado o uso de softwares livres, como meio de garantir acesso a toda a população. O software livre é o programa de computador que obedece quatro liberdades fundamentais, liberdade para usar, liberdade para copiar (sem cometer crime de pirataria), liberdade de estudar o funcionamento do programa, e se tiver conhecimento, adaptá-lo as suas necessidades e redistribuí-lo para a comunidade, de modo que todos se beneficiem de sua melhoria. O Wordpress (FIGURA 3) é um exemplo de software livre, que possibilita a criação de blogs de forma gratuita.



Figura 3: Wordpress, software livre (<http://pt-br.wordpress.com/>)

### 3.3 Inserção de computadores nas escolas

Uma boa prática de inclusão digital consiste em propiciar uma cultura tecnológica de base, ou seja, possibilitar que os cidadãos possam utilizar tecnologias já nas instituições de ensino, aprendendo a localizar e usar melhor as informações que obtêm. Para que isso seja possível, é necessário contar com professores qualificados e preparados para interagir com os novos meios tecnológicos e que reconheçam a importância das novas formas de relacionar informação e comunicação, objetivando preparar os alunos para serem sujeitos que possam exercer plenamente sua cidadania na sociedade da informação.

Kampff (2006) afirma que

É preciso também contar com recursos, com computadores, softwares e acesso à internet. Nesse ponto, as escolas da rede particular de ensino, em geral, possuem uma caminhada maior. No ensino público, há programas de governo que, gradativamente, têm implantado laboratórios nas escolas e construído alternativas para conectá-las à rede mundial. (KAMPFF, 2006, p. 212)

A escola pública deveria oferecer às classes menos favorecidas o que as classes de maior poder de aquisição financeira possuem em casa. Contextualizando: nos tempos atuais, a cultura tecnológica já é vivenciada por muitos na própria casa, mas para outros, a única oportunidade de acesso é a escola. É necessário seguir investindo em políticas públicas que proporcionem condições de inclusão na escola, para enfim diminuir a distância entre os que têm acesso às tecnologias e os que não têm.

### 3.4 Venda de computadores com subsídios

Outro aspecto relevante para que a população conte com acesso à informatização é seu custo. Muito cidadão alimenta o sonho de adquirir um computador, mas se deparam com valores altos em relação às suas rendas salariais.

Políticas públicas de redução de impostos e linhas de crédito especiais para cidadãos de menor poder econômico contribuem para que os indivíduos possam comprar tais equipamentos. A utilização de softwares livres também contribui significativamente para o processo de inclusão digital E, para o acesso à Internet, buscam-se alternativas de redução de custo. O “Projeto Cidadão Conectado, Computador para Todos” (FIGURA 4), do governo brasileiro, implementa políticas que viabilizam essas soluções.

Apresentação — Portal Computador Para Todos - Mozilla Firefox

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

http://www.computadorparatodos.gov.br/projeto/index\_html

Presidência  
Presidência da República Federativa do Brasil

Computador para todos  
Governo Federal

Glossário Mapa do Site Contato Busca

Você está aqui: Página Inicial → Projeto Computador para Todos

**Projeto Cidadão Conectado**  
**Computador para Todos**

**Apresentação**

O Projeto Cidadão Conectado - Computador para Todos é um Projeto que faz parte do Programa Brasileiro de Inclusão Digital do Governo Federal, iniciado em 2003, mais precisamente a partir da instalação do governo Lula. O Computador para Todos tem como objetivo principal possibilitar a população que não tem acesso ao computador possa adquirir um equipamento de qualidade, com sistema operacional e aplicativos em software livre, que atendam ao máximo às demandas de usuários, além de permitir acesso à Internet.

O Projeto prevê ainda que todo cidadão, que adquirir o Computador para Todos, terá o direito a suporte, tanto para atendimento técnico (problemas com hardware, defeitos de fabricação, etc.), como para o uso dos aplicativos.

A principal premissa do Projeto Computador para Todos é a de que o cidadão disponha de uma solução informática, em sua residência, que lhe permita, de modo simples e rápido, conectar os fios dos periféricos, ligar o equipamento à tomada e, imediatamente, acessar às facilidades disponibilizadas.

Para facilitar a compra do Computador para Todos, o Governo Federal disponibilizará linhas de financiamento mais vantajosas.

O Projeto não apenas disponibilizará o acesso às tecnologias, como também permitirá que toda uma cadeia produtiva venha a ser reforçada no Brasil, inibindo a ação do mercado "cinza", que não paga impostos nem contrata mão-de-obra com garantias trabalhistas.

http://www.computadorparatodos.gov.br/noticias/software-livres-alternativos-conquistam-seu-espaco

12:40

**Figura 4:** Programa Cidadão Conectado – Computador para Todos (<http://www.computadorparatodos.gov.br/>)



### 3.5 Reciclagem de equipamentos

Atualmente, surge um novo tipo de lixo: o lixo tecnológico. Muitas organizações, devido à velocidade da evolução tecnológica e por necessidades específicas de trabalhar com tecnologia de ponta, acabam trocando seus equipamentos em curtos espaços de tempo. Mas o que fazer com as máquinas antigas? É possível remanejá-las na própria empresa, vendê-las e ainda doá-las.

Em vários países do mundo existem iniciativas de criar núcleos de recebimento de computadores usados e descartados para reciclá-los. No trabalho da reciclagem a ideia é poder melhorar o estado desses equipamentos – através da ampliação de memória, por exemplo -, devolvendo-as à sociedade para que sejam utilizadas em atividades que contribuam para a inclusão digital, em instituições sem fins lucrativos.

O governo brasileiro possui um programa na área chamado “Computadores para Inclusão” (FIGURA 5). Os computadores doados são reciclados por jovens de baixa renda em cursos de formação profissionalizante e doados a escolas, telecentros e bibliotecas.



Figura 5: Programa Computadores para Inclusão (<http://www.computadorparatodos.gov.br/>)

### 3.6 Telecentros

Instituições governamentais e não-governamentais têm buscado alternativas de acesso para a população em geral, através da criação dos telecentros. O telecentro consiste em um ponto de acesso a computadores e Internet, servindo à comunidade.

Prieto (2005) esclarece que

Para se instalar um tele-centro (ou equivalente) são necessários os mesmos componentes já caracterizados:

- Equipamentos (hardware, software, conexão com a Internet) capazes de prover acesso à tecnologia digital por parte daqueles que não possuem acesso a ela em casa ou no trabalho
- Recursos humanos e materiais (inclusive material didático) que permitam oferecer treinamento no manejo técnico dessa tecnologia (Windows, Office, Internet - ou softwares equivalentes)
- Recursos humanos e materiais (inclusive material didático) que permitam oferecer capacitação na integração dessa tecnologia aos afazeres diários dos participantes, ajudando-os, assim, a usar a tecnologia para desenvolver competências que resultem na melhoria da qualidade de sua vida

Desses três componentes, o último certamente é o mais difícil, porque os participantes vão fatalmente possuir interesses, talentos e qualificações bastante diferenciados. (PRIETO, 2005, p.10-11)

Cada telecentro implementa um conjunto de propostas de inclusão digital, que variam desde o acesso aos computadores e à internet (favorecendo pesquisas, leitura de notícias, utilização de variadas ferramentas de comunicação e serviços disponíveis na rede) até a oferta de cursos de capacitação em informática (o que amplia as possibilidades de inserção no mercado de trabalho).

### 3.7 Governo Eletrônico (e-gov)

O Governo Eletrônico objetiva promover a cidadania através do acesso a informações e serviços público pela Internet, dando visibilidade a suas ações e agilizando os processos. Há um esforço de governo para articular os

diferentes poderes, em nível federal, estadual e municipal, criando uma infraestrutura adequada para atender a todos os cidadãos brasileiros, com diversos programas de inclusão digital, que servirá aos docentes, nas diversas áreas de atuação, contribuindo de várias formas no processo ensino-aprendizagem.

Através do governo eletrônico o professor de educação infantil, poderá subsidiar seu trabalho com as contribuições que o serviço proporciona, dentre estas, facilidade para a aquisição de computadores, cursos de aperfeiçoamento à distância, livros e outros.

Seguem abaixo as diretrizes gerais de implantação e operação do Governo eletrônico, segundo o site [www.governoeletronico.gov.br](http://www.governoeletronico.gov.br) (2006),

Devem servir como referência geral para estruturar as estratégias de intervenção, adotadas como orientações para todas as ações de governo eletrônico, gestão do conhecimento e gestão das TI no governo federal:

- 1 - A prioridade do Governo Eletrônico é a promoção da cidadania [...]
- 2 - A Inclusão Digital é indissociável do Governo Eletrônico [...]
- 3 - O Software Livre é um recurso estratégico para a implementação do Governo Eletrônico [...]
- 4 - A gestão do conhecimento é um instrumento estratégico de articulação e gestão das políticas públicas do Governo Eletrônico [...]
- 5 - O Governo Eletrônico deve racionalizar o uso de recursos [...]
- 6 - O Governo Eletrônico deve contar com um arcabouço integrado de políticas, sistemas, padrões e normas [...]
- 7 - Integração das ações de Governo Eletrônico com outros níveis de governo e outros poderes [...]

Vários projetos, com o intuito de oportunizar o acesso às máquinas e orientação para utilizá-las, foram descritos nesse capítulo. É necessário também, mais do que utilizar as tecnologias, desenvolvê-las. Para isso, torna-se indispensável o investimento em pesquisa nas áreas da ciência e da tecnologia. Mais do que em excelentes utilizadores, o futuro está na produção de novos conhecimentos – é fundamental que se caminhe em prol desse avanço.

A interatividade que os alunos tem com as tecnologias são mais avançadas do que possa ter seus professores ou pais, pois eles nasceram na era da informação, e muitos possuem maior habilidade de entender a

linguagem virtual do que a textual, pois aí estamos tratando de diferentes tecnologias digitais, portanto de novas linguagens que fazem parte do cotidiano dos alunos e das escolas. Isso não significa que a educação atual seja pior ou ultrapassada, mas a realidade em que o aluno está imerso está mudando e a escola precisa acompanhar esta evolução

A maior parte das escolas hoje já fornece a seus alunos acesso à tecnologia digital, pois possuem computadores, softwares e acesso à Internet - o primeiro componente da Inclusão Digital estando, portanto, atendido nelas (embora o tempo de acesso à tecnologia pelos alunos seja terrivelmente restringido pela razão número de alunos / número de máquinas disponíveis, que precisa claramente ser melhorada - isto é, diminuída).

#### **4 INCLUSÃO DIGITAL OBSERVADA NA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL ALDA DORNELES DE ALMEIDA CRESPO**

A E.M.E.I Alda Crespo atua com as modalidades de ensino Nível A e Nível B, atendendo uma clientela na faixa etária dos 4 e 5 anos, oriundas da zona rural do município.

A maioria das crianças nem sequer conhecia um computador, até mesmo comparando este a uma televisão. O professor transmitia seu conhecimento utilizando-se dos recursos que dispunha, de forma tradicional, diferenciando as aulas apenas com as atividades lúdicas e a brinquedoteca.

As práticas escolares do cotidiano eram rotineiros, alimentação (horário destinado ao lanche), higiene (escovação), momento de descanso, momento de brincadeira livre e horário do trabalhinho.

Sabe-se que a construção da identidade pessoal, cultural e social de cada criança decorre da realidade em que se inscreve e para ela muito contribuem as relações que estabelecem na família, na comunidade, na escola e nas brincadeiras, assim como na forma em que as aulas serão desenvolvidas, para tanto, tínhamos que inovar sair do local para o global.

Buscando pensar uma proposta educacional que vá ao encontro das questões impostas pela contemporaneidade, a escola, vem desenvolvendo um projeto pioneiro que tem como objetivo promover a inclusão digital desde a Educação Infantil.

A Inclusão Digital é uma necessidade social que facilita, viabiliza e possibilita aos indivíduos uma participação ativa na construção da sociedade na qual estão inseridos. A era digital impõe uma nova visão de existir no mundo aumentando a necessidade social da Inclusão Digital como forma de comunicação, a mesma torna-se mais abrangente, democrática e popular, facilitando sua incursão no processo de inclusão social. O grande desafio da inclusão digital na educação não se reside apenas na aquisição de dos equipamentos e recursos tecnológicos, se faz necessário realizar uma

capacitação com o educador, para que o mesmo possa desenvolver, ele próprio, a utilização da informática como ferramenta didática, sem necessitar de intermediários.

Outro fator que necessita ser desenvolvido é os softwares educacionais voltados ao processo pedagógico, embasados na metodologia adotada de cada região. Para tanto, é preciso realizar uma simbiose entre o educador, o programador e os editores didáticos, para que a inclusão digital realmente aconteça.

A informática e as tecnologias são partes integrantes do mundo atual. Alerta, outrossim, para o desenvolvimento de uma nova forma de analfabetismo: o analfabeto das imagens, ou seja, aquele que não sabe ler e se utilizar das imagens geradas pelos meios eletrônicos de comunicação. Mas Pretto reconhece que não basta introduzir os equipamentos nas salas de aulas e unidades escolares para se resolver a questão. É preciso repensá-los em outros termos, onde o computador, não seja visto apenas como recurso pedagógico, mas como um novo elemento na educação, integrado a ela.

O objetivo principal do projeto aplicado consiste em proporcionar a inclusão digital aos alunos de Educação Infantil. Este objetivo geral ramifica-se nos seguintes específicos:

- Promover a criatividade e a curiosidade;
- Desenvolver a coordenação motora fina;
- Conhecer diferentes linguagens;
- Garantir a inclusão digital;
- Estimular o raciocínio lógico;
- Auxiliar na percepção de cores e diferentes formas.

Entre os muitos autores que seguem as vertentes pró ou contra o uso da informática na educação, em especial na educação infantil, alguns têm se sobressaído pela coerência dos argumentos e profundidade em suas pesquisas. Há, ainda, aqueles autores – incluindo brasileiros - que se tornam fundamentais para uma base teórica a respeito do próprio conceito de educação e comunicação em tempos modernos.

A inclusão digital na educação infantil pode ser considerada uma ferramenta de aprendizagem?

A utilização dos recursos tecnológicos no ambiente escolar contribui para essa mudança de paradigmas, sobretudo, para o aumento da motivação em aprender, pois as ferramentas de informática exercem um fascínio em nossos alunos. Se a tecnologia for utilizada de forma adequada, tem muito a nos oferecer, a aprendizagem se tornará mais fácil e prazerosa. É papel da escola democratizar o acesso ao computador, promovendo a inclusão sócio-digital de nossos alunos. É preciso também que os dirigentes discutam e compreendam as possibilidades pedagógicas deste valioso recurso. Contudo, é preciso estar conscientes de que não é somente a introdução da tecnologia em sala de aula, que trará mudanças na aprendizagem dos alunos, o computador não é uma “panacéia” para todos os problemas educacionais.

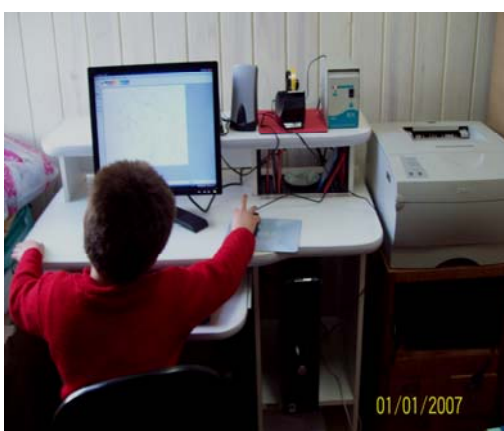
Tendo essas preocupações em mente, articulando esse material a outras linguagens, como leitura de histórias, artes visuais, teatro e música, o computador entra como um dos possíveis elementos de apoio - e não o único a ser usado. Por isso, a inclusão digital deve servir principalmente com uma ferramenta de aprendizagem.

Num primeiro momento, os professores devem construir, com os materiais reciclados disponíveis, uma proposta de como apresentar o computador aos alunos, utilizando teclados e mouse descartados e que vão servir para a familiarização das crianças.

As crianças aprendem brincando através de jogos educativos e produções em grupo e individuais representadas através de desenhos. Assim, o uso dos recursos digitais que as tecnologias oferecem para o processo ensino e aprendizagem é uma das formas de inovação, os quais visam a uma forma mais pluralista e diversificada de ensinar e de aprender, desta forma, através do uso do computador poderão ser exploradas atividades que desenvolvam coordenação motora, visual, auditiva, linguagem e aplicações lógicas.



**Figura 6:** Projeto Inclusão Digital sendo aplicado na Educação Infantil (1)



**Figura 7:** Projeto Inclusão Digital sendo aplicado na Educação Infantil (2)



**Figura 8:** Projeto Inclusão Digital sendo aplicado na Educação Infantil (3)

O projeto que vem sendo aplicado na escola baseia-se no princípio que o principal afazer do aluno é se desenvolver como ser humano, aprendendo a traduzir seus potenciais em competências que lhe permitam definir seu projeto



de vida e transformá-lo em realidade. Enfim, na escola o principal afazer do aluno é aprender o que é necessário aprender para que ele "dê certo na vida", isto é, seja capaz de viver a vida que escolher para si mesmo.

Logo, qualquer programa de Inclusão Digital através da escola deve explorar as formas em que a tecnologia pode ajudar os alunos a aprender melhor - aprender, no caso, sendo entendido como se tornar capaz de fazer aquilo que, antes, não se era capaz de fazer, e pressupondo-se que, dado o tempo relativamente exíguo que a criança e o adolescente brasileiro passam na escola, que se dará foco aos aprenderes realmente importantes para a vida.

## CONCLUSÃO

Educar é procurar chegar ao aluno por todos os caminhos possíveis, pela experiência, pela imagem, pela criatividade, pela musicalização, pela representação, pela multimídia. É partir de onde o aluno está, ajudando-o a ir do concreto ao abstrato, do imediato para o contexto, integrando ao sensorial, cognitivo, ao afetivo e psicomotor. Ensinar e aprender dependem do educador e do educando, é um processo compartilhado. Ensinar através das mídias será uma revolução, se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantém distantes professores de alunos.

A informática é uma ferramenta importante na educação, pois os computadores estão cada vez mais presentes em nosso cotidiano, sendo uma realidade na vida social e não podendo ser ignorados nas escolas de educação Infantil, sob o pretexto de que crianças de pouca idade não podem utilizar-se desta forma de aprendizagem.

As novas tecnologias terão sentido a partir de uma mudança da postura pedagógica do professor e com um repensar deste sobre sua própria prática. Sozinho os computadores não fazem nada, mas com alguém que saiba a sua verdadeira função, certamente tem muito a acrescentar na educação das pequenas crianças. Atualmente o governo aposta que as redes informatizadas e a comunicação digital em um cenário de transformações rápidas alteram as práticas políticas e lançam novos desafios para a defesa e expansão dos direitos dos cidadãos. Uma tecnologia que transforme os indivíduos em cidadãos, que pense a nova cultura tecnológica a partir de uma nova ecologia da comunicação e do conhecimento. Uma cultura que tem a simulação como metodologia, o ciberespaço como ponto de encontro, o uso massivo da informática e de novos dispositivos de inscrição, são fatores essenciais para o aparecimento de novas formas de construção e transmissão do conhecimento. Os conceitos de cidadania, de direitos humanos, de novas formas de socialização e de conhecimento se redefinem nesse novo ambiente.

É evidente que quanto mais cedo a criança for introduzida no mundo digital, mundo este em que ela já nasceu, mais natural será seu comportamento neste contexto e , portanto, menos resistência terá em utilizá-lo. Sabe-se que aprender é muito mais do que freqüentar a sala de aula e ouvir os professores, e o futuro da informatização apoiará completamente este conceito. Entretanto não se pode deixar de ressaltar a importância do professor nesse processo, servindo de mediador, aquele que intervém para o processo educativo. Para o exercício desta mediação, o professor precisa construir sua competência de planejar, atuar, avaliar e reorientar. É preciso que o professor fique atento a bagagem de conhecimento que o aluno leva à escola.

A introdução da Internet e dos softwares educativos na sala de aula da educação infantil, deve ser visto como mais uma forma de “fazer pedagógico”, pois possibilitam a interatividade, desenvolvem habilidades, percepção e o desenvolvimento da criança nos seus primeiros anos de vida, do ponto de vista físico, sensorial, cognitivo e sócio-emocional.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: MEC/SEESP, 1996.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHERVEL, A. **História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa**. Teoria & Educação. Porto Alegre, n.2, p. 177-229, 1990.

FRANÇA, Cyntia Simioni. **Tecnologias da informação e comunicação no ensino de História**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

KAMPFF, Adriana Justin Cerveira. **Tecnologia da informação e comunicação na educação**. Curitiba: IESDE Brasil S.A.: 2006.

KENSKI, Vani M. **Tecnologias no ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2003.

MORAES, M. C. **Novas Tendências para o uso das Tecnologias da Informação na Educação**. In: FAZENDA, I. et al. Interdisciplinaridade e novas tecnologias. Campo Grande, Ed: UFMS, 1999.

PRIETO, Lilian Medianeira et al. **Uso das tecnologias digitais em atividades didáticas nas séries iniciais**. Revista Novas Tecnologias da Educação, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p.1-11, maio 2005.

FARIAS, Isabel Maria Sabino. **Os professores e as Tecnologias na Escola: Limites e perspectivas na inovação**. Tecnologia Educacional. Ano 2002/2003.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: professor na atualidade**. São Paulo: Erica, 2000.

BOSSUET, Gerald. **O computador na Escola** – Sistema Logo. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

Ferramenta Lente de Aumento, **Atividades Variadas de alfabetização**, 2008. Disponível em: <<http://cantinholudico.forumeiros.com/t70-atividades-variadas-de-alfabetizacao>>. Acesso em: 26 novembro 2010.

Presidencia da republica Federativa do Brasil - Programa Computadores para Inclusão – Programa Cidadão Conectado; **Computadores para quem Precisa**. Disponível em: <<http://www.computadorparatodos.gov.br/>> Acesso em 26 novembro 2010.

Wordpress, software livre – **Exprima-se.Crie um Blog** – Disponível em: <<http://pt-br.wordpress.com/>> Acesso em 26 novembro 2010.

Acessibilidade Brasil - **Dicionário multimídia de Libras** – Dicionário da Língua Brasileira de Sinais. Disponível em: < <http://www.acessobrasil.org.br/libras/>> Acesso em 26 novembro 2010.

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2006. Disponível em < <HTTP://www.governoeletronico.gov.br>. >Acesso em: 27 novembro 2010.