

LETRÚMERO: alfabetização mediada pela informática

Francisco Célio da Silva
Santiago

Instituto Federal do Ceará
Rua Lions Club, 155
Brasil - Ceará - Tianguá
+55 88 99962-8128

celio.santiago@ifce.edu.br

Mariana Antônia Santiago
Carvalho

Universidade Federal do Ceará
Av. da Universidade, 2683
Brasil – Ceará - Fortaleza
+55 88 999727873

marianaasc92@hotmail.com

ABSTRACT

The main objective of this project is to literacy through the digital inclusion of children, teaching and reinforcing the learning of letters and numbers, seeking to stimulate them to evolve socially as citizens. The Letrúmero project is a proposal to teach and reinforce social practices of reading, writing and calculations, as well as the digital inclusion of needy children attended by a Non-Governmental Organization. Its political relevance lies in the involvement of undergraduate students with the teaching, research and extension process in an environment of social vulnerability. For children between the ages of 7 and 10, literacy and digital inclusion processes become much more interesting if they are made using strategies that employ computers, learning objects, attractive texts, numbers, and mathematical operations contextualized through Information Technology Communication. The act of literacy and making a child capable of reading, writing, interpreting and calculating is to provide citizenship, dignity, freedom and the possibility of their social growth.

RESUMO

O objeto principal desse projeto é a alfabetização através da inclusão digital de crianças ensinando e reforçando o aprendizado das letras e números, buscando estimulá-las a evoluir socialmente como indivíduos cidadãos. O projeto Letrúmero é uma proposta para ensinar e reforçar as práticas sociais de leitura, escrita e cálculos, além da inclusão digital de crianças carentes atendidas por uma Organização Não Governamental. Sua relevância política está no envolvimento de estudantes de licenciatura com o processo de ensino, pesquisa e extensão num ambiente de vulnerabilidade social. Para crianças entre 7 e 10 anos, os processos de alfabetização e inclusão digital ficam muito mais interessantes se forem feitos a partir de estratégias que empreguem computadores, objetos de aprendizagem, textos atraentes, números e operações matemáticas contextualizadas através de recursos das Tecnologias de Informação e Comunicação. A ação de alfabetizar e tornar uma criança capaz de ler, escrever, interpretar e fazer cálculos é proporcionar a cidadania, dignidade, liberdade e a possibilidade de seu crescimento social.

Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. To copy otherwise, or republish, to post on servers or to redistribute to lists, requires prior specific permission and/or a fee.

XXXXXXXXXXXX - As informações serão preenchidas no processo de edição dos Anais.

Descritor de Categorias e Assuntos

Computação aplicada ~ Ambientes de aprendizagem interativos

Termos Gerais

Confiabilidade, Experimentação, Fatores Humanos.

Palavras Chaves

Alfabetização. Letramento. Lúdico. Softwares educativos.

1. INTRODUÇÃO

A Alfabetização é a ação de tornar o indivíduo capaz de ler e escrever. Quando esse processo está relacionado com crianças entre 7 a 10 anos, isso ficará muito interessante se essa alfabetização utilizar os recursos tecnológicos de áudio, imagem, computador e internet.

Letramento é mais que alfabetizar, é ensinar a ler e escrever dentro de um contexto onde a escrita e a leitura tenham sentido e façam parte da vida da criança [4]. Letrado, portanto, é aquele que tem a habilidade de ler e escrever, mas que também faz uso competente e frequente da leitura e da escrita e de suas práticas sociais.

Não basta somente converter letras em som, é necessário compreender o que está sendo lido. É preciso aprender ler, lendo. Deve-se partir da contextualização do que a criança já sabe, como ela se posiciona em relação à escrita [1].

Ensinar a escrita para crianças que estão nas séries iniciais da escola impõe necessariamente que a escrita seja relevante à vida, que as letras se tornem elementos da vida das crianças, da mesma maneira, por exemplo, a fala [6].

A inclusão digital é um processo necessário para todas as pessoas não importando suas idades e condições sociais, econômicas e políticas.

Nesse contexto é que se faz importante valer-se das novas tecnologias para além de incluir a criança nesse novo mundo, que é digital, também possibilitar que essa vá se apropriando da linguagem escrita de maneira rica e prazerosa. Rica em diversidade, contidas nos recursos tecnológicos existentes; e prazerosa, pois é através do lúdico que a criança é estimulada a aprender.

Os meios de comunicação operam imediatamente com o sensível, o concreto, principalmente a imagem em movimento. As dimensões espacial e sinestésica são combinadas criando um ambiente atraente para o aprendizado. Ao mesmo tempo utilizam a linguagem conceitual, falada e escrita, mais formalizada e racional. Imagem, palavra e música, integra-se dentro de um contexto comunicacional afetivo, de forte impacto emocional, que facilita e predispõe a aceitar mais facilmente as mensagens [3].

Com o computador, os objetos de aprendizagem e softwares, entende-se que ficou muito mais fácil a questão do letramento, tão importante para a cultura da sociedade moderna. Através dessas tecnologias, tem-se acesso a diversos materiais de qualidade e ampla variedade de textos para reforçar a mediação do alfabetizador.

O projeto Letrúmero utiliza os recursos do computador, objetos de aprendizagem, softwares e textos do ensino de letras e números como potencializadores dos processos de alfabetização, letramento e inclusão digital de crianças carentes na faixa de idade entre 7 e 10 anos em uma Organização Não Governamental.

Tem a perspectiva voltada para o desenvolvimento de um processo contínuo e prazeroso, no que se refere à construção das habilidades de leitura, escrita e cálculo, minimizando o problema do fracasso escolar.

O aprendizado consciente e coerente das letras e números amplia o mundo da criança oferecendo uma variedade de significados, desenvolvendo-a como cidadão participativo, mais autônomo e crítico dos seus direitos e deveres numa melhor visão do mundo que a cerca.

Os processos de alfabetização e inclusão digital para crianças precisam ser valorizados em sua contextualização dos conteúdos do aprendizado que ocorre através de computadores, textos, números, brincadeiras e objetos de aprendizagem.

Com o computador e a tecnologia digital o aluno interage com os objetos de conhecimento de maneira mais rica. Cabe ao mediador desse processo, apropriar-se definitivamente destas ferramentas e mecanismos, que são as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação - NTIC, para que o aluno usufrua da diversidade textual contida nas telas, ampliando com isso suas possibilidades de escolhas [5].

Além do objeto principal desse projeto que é a inclusão digital através do aprendizado das letras e números, busca-se educar para uso democrático das tecnologias que facilitem a evolução do indivíduo. Também é necessária a educação para as mídias, para compreendê-las, criticá-las e utilizá-las de forma mais abrangente possível [3].

Outro destaque é a participação de estudantes de graduação como protagonistas desse processo com o objetivo de que se apropriem dos recursos, ferramentas e metodologias do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, a fim de que as crianças atendidas usufruam da diversidade textual contida nas telas, no áudio e nas atividades escritas e leitura.

2. METODOLOGIA

O projeto Letrúmeros emprega a ludicidade nas atividades organizadas para as crianças através dos softwares livres e objetos de aprendizagem gratuitos. O lúdico apresenta uma concepção com práticas atuantes e concretas. Já são comprovadas as relações positivas no processo educativo provocadas pelo lazer durante o aprendizado.

Condição necessária e específica ao desenvolvimento da criança na sociedade é sua relação com o mundo envolvida na comunicação quer sobre a forma de comunicação verbal ou mesmo apenas mental [2].

A alfabetização e o letramento da criança proporcionam sua cidadania, dignidade, liberdade e a possibilidade de seu

crescimento social. É capaz de ler, escrever, interpretar e fazer cálculos de maneira consciente.

Com a utilização do computador, dos objetos de aprendizagens e dos softwares as crianças interagem com as letras e números de maneira mais envolvente e fascinante, estimulando a participação nas atividades de leitura e escrita.

Quatro graduandas foram selecionadas através de um processo seletivo de análise de currículo e de uma redação sobre o tema de alfabetização de crianças realizado por pedagogo e docentes. Passam por minicurso sobre Normas Técnicas, sobre a metodologia do próprio projeto e formação pedagógica sobre alfabetização infantil, planejamento das aulas e práticas com os softwares que são aplicados com as crianças.

A formação de duas turmas com 12 crianças ocorre depois que os estudantes realizam um teste diagnóstico através de atendimento individual durante o qual é avaliada a escrita das crianças. Pede-se para elas escrevam quatro nomes de animais e uma frase. Depois, o próprio grupo de estudantes, com orientação do coordenador do projeto analisam as produções textuais. 43 crianças participaram do processo diagnóstico. As que apresentaram mais dificuldades de escrita e leitura formaram as turmas.

Observou-se que a maioria das crianças utilizavam as letras maiúsculas (forma ou bastão) na sua escrita.

LETRÚMEROS - Campus - IFCE
TESTE DIAGNÓSTICO DAS QUATRO PALAVRAS
Data: 08/09/

Nome: _____

1. ELEFANTE

2. GALO

3. GATO

4. RATO

Frases: GATO É UM ANIMAL

Obs: Dificuldades na formação das palavras

Figura 1 - Diagnóstico de escrita

O nome da criança e da instituição foram omitidos para não identificação. As palavras solicitadas foram: elefante, galo, gato e rato. A frase: o gato é um animal.

Na própria ficha do diagnóstico os estudantes escrevem uma observação sobre a dificuldade da criança.

As aulas ocorrem três vezes por semana na sala com computadores da própria ONG com duração de 2 horas. É imprescindível que seja uma criança por computador.

Durante os encontros são utilizados softwares livres, objetos de aprendizagem gratuitos e aplicação de atividades de leitura, escrita, interpretação de textos e cálculos básicos das quatro operações aritméticas.

No final do projeto percebe-se a evolução da criança na escrita de seu próprio nome com a utilização de letra cursiva.

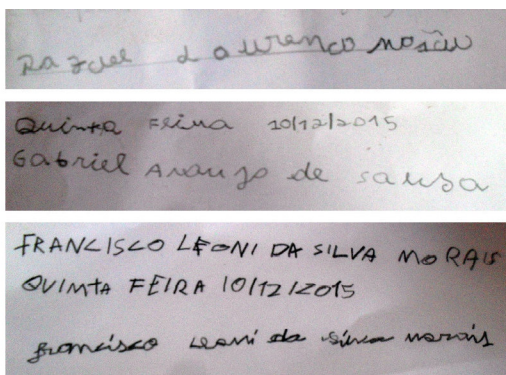


Figura 2 – Resultado da escrita de três crianças no final do projeto

Além do período das atividades com o computador e planejamento das atividades, os estudantes voluntários atendem as crianças na prática dos exercícios de escrita, leitura e brincadeiras, além de auxiliar a equipe gestora da ONG nos eventos de datas comemorativas.

3. ATIVIDADES, SOFTWARES E OBJETOS DE APRENDIZAGEM

Durante o período de aplicação do projeto, as crianças realizam exercícios caligráficos regularmente para desenvolverem a escrita cursiva minúscula.

Todos os jogos e atividades são retirados da Internet de sites que disponibilizam gratuitamente, como por exemplo: www.escolagames.com.br, www.smartkids.com.br entre outros. Durante o período desse projeto foram utilizados 76 jogos desenvolvidos em Shockwave Flash. Essa plataforma foi escolhida porque os computadores da ONG não têm acesso à Internet. Os jogos funcionam nos navegadores Internet Explorer e Firefox com a autorização de permitir Flash.

Abaixo uma amostra dos jogos usados como ferramenta pedagógica na alfabetização das crianças:

3.1 Alfamel

Segundo seu idealizador, Claudio Oshiro (clakioshiro@yahoo.com.br), o Alfamel é um projeto de código aberto que visa fornecer uma forma sólida de aprendizado às pessoas que necessitam ser alfabetizadas.

O Alfamel foi desenvolvido por Anderson Roberto Zanardi (arzanardi@yahoo.com.br) para auxiliar na alfabetização acelerada apoiado em informática e multimídia. Para crianças, é indicado para aquelas que estão nos primeiro e segundo anos do ensino fundamental.

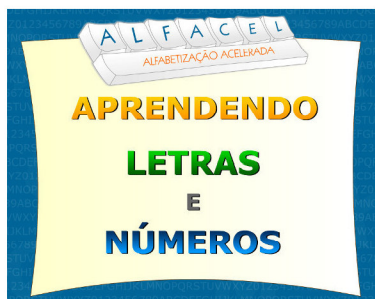


Figura 3 – Tela de abertura do jogo Alfamel

O software apresenta o alfabeto e os números, estimulando a percepção visual e auditiva através do envolvimento da criança com o computador.

3.2 Brincando com Ariê 1 e 2

Brincando com Ariê é um projeto desenvolvido pela empresa Krafthaus e distribuído gratuitamente. É um jogo educativo voltado para alfabetizar crianças. O leãozinho Ariê conversa e guia a criança nas brincadeiras dos jogos da pintura, da memória, do elevador, das bolhas e dos biscoitos. A associação de palavras e objetos auxiliam na alfabetização de forma divertida.



Figura 4 – jogo Brincando com Ariê 1

No jogo do elevador as letras são encaixadas para formar as palavras. No jogo das bolhas um elefante faz bolhas de sabão para uma caça palavras. E no jogo dos biscoitos a criança faz contas, soma e subtrai com a ajuda de um jacaré.

Brincando com Ariê tem níveis de dificuldade conforme a brincadeira avança. As versões utilizadas foram a 1 e 2, mas já está disponível a versão 3 e o jogo para tablets e smartphones: Ariê e os patinhos.

3.3 ABC SEBRAN

Software educativo desenvolvido por Marianne Wartoft em Delphi para público infantil. É um ambiente de descobertas onde as crianças aprendem o alfabeto e os números. O programa possui 12 tipos de atividades, com destaque para as atividades de somar, subtrair e multiplicar que utilizam a correspondência.



Figura 5 – Tela do jogo ABC SEBRAN

O jogo tem também atividades de associação de figuras, escrita da primeira letra de palavras, jogo de memória e jogos de chuva de ABC, letras e 1+2 que auxiliam na prática da digitação, utilizando o teclado. Está disponível em <https://online.seterra.com/en/p/sebran> para download gratuito.

3.5 Pesca letras

O jogo foi desenvolvido pela Escola Games que é um site com jogos educativos gratuitos para crianças a partir de 5 anos. Os jogos têm temas relacionados com língua portuguesa, matemática, geografia, história, ciências, inglês e meio ambiente.



Figura 6 – Jogo Pesca letras

No jogo Pesca Letras a criança deve escrever as palavras que correspondem aos desenhos pescando as letras que passam pelo rio. Este jogo educativo auxilia a fixação da escrita e ortografia.

3.6 Jogo do alfabeto

Criado pela empresa SmartKids fundada por Martha Bevilacqua e Edmardo Galli. O jogo está disponibilizado no site <http://www.smartkids.com.br> gratuitamente.



Figura 7 – Tela do jogo do alfabeto

O objetivo do jogo é a criança identificar a figura da letra apresentada por um macaquinho. A imagem deve ser arrastada até o quadro em branco ao lado da letra.

3.7 Medidas e grandezas

O jogo oferece figuras de vários tamanhos. A criança deve arrastar as figuras para um painel, ordenando-as da menor para maior.



Figura 8 – Tela do jogo Medidas e grandezas

O objetivo é conseguir diferenciar e assimilar os diferentes tamanhos das figuras de quatro áreas do jogo: artes, matemática, natureza e recreação.

3.8 ABCDario

Jogo disponibilizado no site de jogos educativos da HVirtua.com (<http://jogoseducativos.hvirtua.com.br/acdario/>).

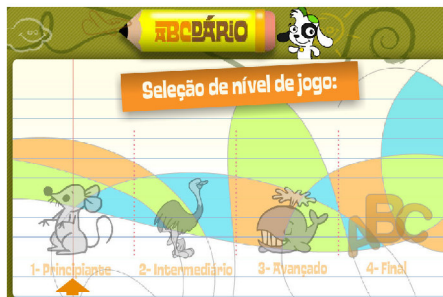


Figura 9 – Tela do jogo ABCDário

Através de quatro níveis de dificuldades a criança deve ser orientada a associar a primeira letra com as figuras apresentadas. Nos níveis avançado e final é necessário soletrar a palavra.

4. PERCEPÇÕES INFERIDAS

Percebeu-se ao final do projeto que as crianças ficaram muito motivadas a participar das atividades propostas para sua alfabetização. Mesmo na digitação de um simples texto, elas se esforçavam para acertar as letras no teclado, a compreender o texto, solicitar ajuda e até mesmo auxiliar outra criança. Houve, certamente, o desenvolvimento de uma série de habilidades cognitivas e sociais em seus processos de aprendizagem.

O projeto Letrúmero também mostrou que o computador é uma máquina criada como ferramenta para auxiliar o ser humano em várias atividades e áreas.

A convivência durante o processo ensino-aprendizagem demonstrou que com uma metodologia dinâmica e prazerosa é possível estimular o interesse para aprender. Como o público atendido se trata de crianças, em todas as etapas do projeto houve o cuidado de valorizar o lúdico, tornando as atividades em momentos de diversão.

5. REFERÊNCIAS

- [1] FERREIRO, Emília. **Reflexões Sobre Alfabetização**. São Paulo: Cortez, 2000.
- [2] LEONTIEV, Alexis. **O desenvolvimento do psiquismo**. 2ª Ed. São Paulo: Centauro, 2004.
- [3] MORAN, Jose Manuel. et al. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**, 21ª ed, Campinas, Papirus, 2013.
- [4] SOARES, Magda. Letramento e Alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**, Jan. Fev. Mar. Abr/2004, P. De 5 a 17
- [5] VALENTE, José Armado. **Diferentes usos do computador na educação**. in Pátio, Ano 1, n.º 1, Ed. Artes Médicas Sul, 1997.
- [6] VYGOTSKY, L.S. **A Formação Social da Mente: o desenvolvimento dos Processos Superiores**. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.