

## Desenvolvendo a Inclusão Digital na Educação Infantil. Programa de Inclusão Digital da UTFPR

Luma Alves Lopes<sup>1</sup>, Allan R. L. Viana<sup>1</sup>, Simone de Almeida<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Informática – Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)  
Av. Monteiro Lobato, s/n - Km 04 – Ponta Grossa – PR – Brasil

luminha\_alves@hotmail.com, allanrichardq2@hotmail.com,  
simonea@utfpr.edu.br

**Abstract.** *This article aims at describing the activities developed by Digital Inclusion Program of the Federal Technological University of Paraná - Campus Ponta Grossa, in the institution linked Creche Martinho Lutero, whose main target is promote social and digital include children to age 5 -7 years of age. We present the methods used for preparation of lessons, student assessment and the results achieved.*

**Resumo.** *Esse artigo tem por objetivo descrever as atividades desenvolvidas pelo Programa de Inclusão Digital da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Câmpus Ponta Grossa, na instituição vinculada Creche Martinho Lutero, cujo principal alvo é promover a inclusão social e digital de crianças com a faixa etária de 5-7 anos de idade. Apresentam-se os métodos utilizados para a elaboração das aulas, avaliação dos alunos e os resultados alcançados.*

### 1. Introdução

Ao longo da história, novas tecnologias têm tido o poder de influenciar o comportamento da sociedade, assim como o telefone, a televisão, e agora, com um pouco mais de uma década, a Internet. A chamada era da Informação possibilita o uso de inúmeras soluções digitais eficazes que beneficiam muito o dia a dia. Porém, milhares de pessoas são classificadas como excluídas digitalmente, não obtendo acesso às redes de comunicação interativas por meio de computadores conectados à rede mundial, a Internet.

O programa de inclusão descrito neste artigo tem como finalidade atender alunos carentes e, para isso, conta com a participação das escolas ou instituições filantrópicas localizadas na região para a seleção dos alunos e, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – Câmpus Ponta Grossa, que seleciona graduandos dos cursos na área de computação para serem instrutores. Estes instrutores são os responsáveis por preparar e ministrar as aulas, ou seja, repassam os conhecimentos já adquiridos no curso.

O Programa de Inclusão Digital da UTFPR Câmpus Ponta Grossa procura reduzir o analfabetismo digital de crianças de 5 a 12 anos por meio do uso de *software* educacional gratuito ou *on-line* tais como: quebra-cabeça do mapa do Brasil que permite ao aluno conhecer os estados brasileiros, operações matemáticas, entre outros. Com relação aos adolescentes entre 13 e 17 anos, o programa promove o acesso ao mundo digital por meio do uso de *software* de escritório (editor de texto, planilha eletrônica, apresentação) além de ensinar a internet como fonte para pesquisa. Desta forma, durante as aulas as crianças e adolescentes entram em contato com ferramentas de informação tais como: computadores, *softwares* educacionais gratuitos, de escritórios e recursos de multimídia.

Este artigo está organizado em cinco seções. A segunda Seção apresenta uma breve descrição sobre a inclusão digital e sua relação com a educação infantil. A terceira Seção relata as informações sobre o Programa de Inclusão Digital. A quarta Seção descreve os resultados obtidos pelo projeto. E, por fim, a última seção relata algumas

considerações finais sobre o projeto.

## 2. Inclusão Digital e sua relação com a Educação Infantil

Inclusão digital é a aprendizagem necessária para que um indivíduo interaja com o mundo das mídias digitais como consumidor e produtor de conteúdos (Rondelli, 2003).

No Brasil ainda encontra-se uma alta desigualdade social, fruto da má formação educacional e da falta de investimento em áreas sociais. Como consequência, o país possui um alto percentual de excluídos digitais. É na região Sudeste que se encontra o maior número de pessoas com acesso à internet com 26,6%, seguida do Sul com 25,6%, o Norte possui 12% de sua população conectada e a região Nordeste apenas 11,9% (Antonioli, 2012). Observando dessa forma há ainda grande carência de inclusão digital no país por meio do acesso a internet.

Em termos concretos, incluir digitalmente não é apenas “alfabetizar” a pessoa em informática, mas também melhorar os quadros sociais a partir do manuseio dos computadores (Webinsider, 2010).

Além dessa distribuição desigual do acesso a internet, um leigo na área da informática, mesmo que tivesse condições de adquirir um computador, ainda não se enquadraria como um incluído digitalmente, já que com o rápido avanço da tecnologia aumenta ainda mais a dificuldade de inclusão, por necessitarem da ajuda de pessoas capacitadas que possam lhe oferecer aulas técnicas com a finalidade de capacitá-los a fazerem bom uso do meio digital (Martins, 2010).

A inclusão digital é, antes de qualquer coisa, uma forma de melhorar o quadro social de um determinado local, tanto no que diz respeito ao mercado profissional, como para a educação e o desenvolvimento de crianças e jovens (Rêbelo, 2005).

Assim, torna-se vantajoso introduzir nas séries iniciais de ensino os instrumentos digitais. Não que exista uma melhor idade de se aprender a utilizar uma tecnologia, mas se essa introdução digital às crianças ocorrer desde cedo por meio da educação infantil, ensinando-as sobre o funcionamento dessas ferramentas, é garantir que: a inclusão digital contribua para uma qualificação educacional, proporcionando bons rendimentos em sala de aula, possibilitando novas experiências e autonomia através das diversificadas tecnologias. E assim favorecer o desenvolvimento de novas habilidades e novas formas de observar a realidade (Freire, 1989).

Desta forma, mesmo uma criança que ainda não esteja alfabetizada, ainda sim é capaz de compreender e interpretar aquilo que se tenta lhe ensinar pelo fato de serem letradas. Quanto mais cedo a criança vivenciar o uso da tecnologia, maior será seu nível de letramento, identificando símbolos, imagens, desenhos, sequências matemáticas e lógicas, através de *softwares* e jogos educativos. Trabalhando com o dinamismo a fim de ensinar-lhes sobre o funcionamento e o manuseio das atuais tecnologias. Contribuindo então, até mesmo para uma alfabetização de qualidade, com a finalidade de torná-los cidadãos mais ativos e participativos na sociedade do qual estão inseridos (Freire, 1989).

Nesse sentido, alfabetizar digitalmente significa desenvolver a habilidade das pessoas lidarem com suas vidas e de utilizarem a tecnologia em favor de seus interesses (Jambeiro e Silva, 2004).

### 3. O Programa de Inclusão Digital da UTFPR – Câmpus Ponta Grossa

O programa de Inclusão Digital da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Câmpus Ponta Grossa foi desenvolvido com a finalidade de diminuir a exclusão digital que ainda possui um grande percentual no país, atingindo principalmente as famílias que possuem uma posição econômica desprivilegiada, fazendo assim com que não consigam obter acesso às tecnologias da informação.

O projeto oferece a crianças, jovens e adolescentes treinamentos e cursos na área da informática, visando que os alunos obtenham melhores condições sociais e no desempenho escolar, colaborando assim na democratização do acesso às tecnologias.

O Programa de Inclusão Digital abrange cinco turmas distintas, as quais atendem a duas instituições e também alunos oriundos da comunidade carente da região, totalizando quarenta e seis alunos, porém este artigo trata especificamente da turma na Creche Martinho Lutero.

Essa turma é composta por onze crianças entre cinco a sete anos de idade. Por se tratar de uma turma com baixa faixa etária, a dinâmica no processo de ensino-aprendizado apresenta uma característica particular do restante do projeto.

Como essas crianças estão em fase de alfabetização, a ênfase no ensino é voltada ao letramento dessas crianças através do lúdico, das brincadeiras, do auxílio do computador e de jogos educativos *on-line*. Ensinando-as a sequência numérica e alfabética, não esquecendo é claro, dos ensinamentos da informática.

Foram utilizados *softwares* educativos, como o GCompris e o Tux Paint, que auxiliaram na transmissão do conhecimento a respeito da informática além de auxiliar no letramento infantil. Utilizaram-se ainda jogos e brincadeiras como, quebra-cabeça, dança da cadeira e estátua como suporte de ensino e propiciar o desenvolvimento infantil com o auxílio digital.

Destacam-se atividades para fortalecer os laços familiares dos alunos, como por exemplo, um cartão no formato de um *notebook*, confeccionado para o dia das mães que serviu também como suporte aos ensinamentos de informática [Apêndice A].

### 4. Resultados

Por se tratar de uma turma com crianças entre 5 e 7 anos, durante o primeiro semestre de 2012, a avaliação desses alunos ocorreu atendendo os seguintes critérios: frequência, comportamento e atividades realizadas. Os instrutores e a coordenação do projeto entraram em consenso e decidiram que a nota final dos alunos não seria obtida através de provas. Assim, seguindo os quesitos de avaliação citados anteriormente, cada aluno foi avaliado de acordo com a sua capacidade e limitação. Modelo este que obteve resultados acima do esperado, já que a média final da turma foi de 9,5.

Obteve-se um grande índice de participação e frequência já que apenas um aluno desistiu por motivo de doenças. Com relação à frequência, a média da turma fechou em 77,27 %, um percentual relativamente baixo já que houve a desistência de um aluno e que crianças nessa idade estão mais propícias a adoecerem.

O índice de evasão foi de 9,09 %, um número relativamente pequeno já que a turma inicializou-se com 11 alunos.

Estão sendo desenvolvidas novas atividades para o 2º semestre de 2012 para incentivar o interesse dos alunos pela aula de informática, como oficinas de músicas e arte, além da escolha de novos jogos e brincadeiras que estimulem a aprendizagem participativa dos alunos.

Dessa forma, observou-se que durante esse semestre de avaliação, o projeto atingiu resultados extremamente satisfatórios.

### 5. Considerações finais

O principal objetivo das aulas é transmitir o conhecimento básico a respeito dos periféricos do computador de maneira divertida e que chamasse a atenção dos alunos.

Dessa forma buscou-se conciliar exercício lúdico com a complementação da informática, observando-se que dessa forma os alunos interagem e entendiam melhor os conteúdos ministrados em cada aula.

Verificou-se que o letramento dos alunos por meio de brincadeiras para exercitar o lúdico e jogos educacionais que servissem de atrativo, propiciou um processo de ensino-aprendizado mais eficiente e interativo.

Durante essas práticas, observou-se que os alunos exercitavam e aprimoravam a coordenação motora, a imaginação, a lógica, a iniciativa, a interpretação, a motivação e o trabalho em equipe, além de fixarem melhor os conteúdos desenvolvidos durante as aulas. Preparando-os para os desafios que enfrentarão no futuro.

## 6. Agradecimentos

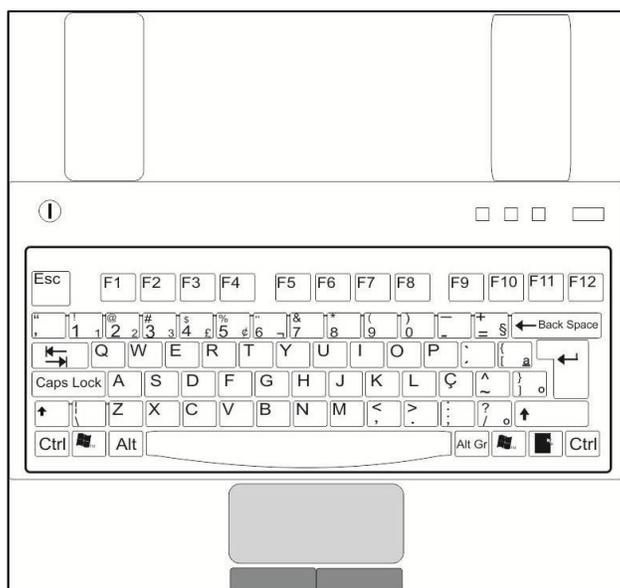
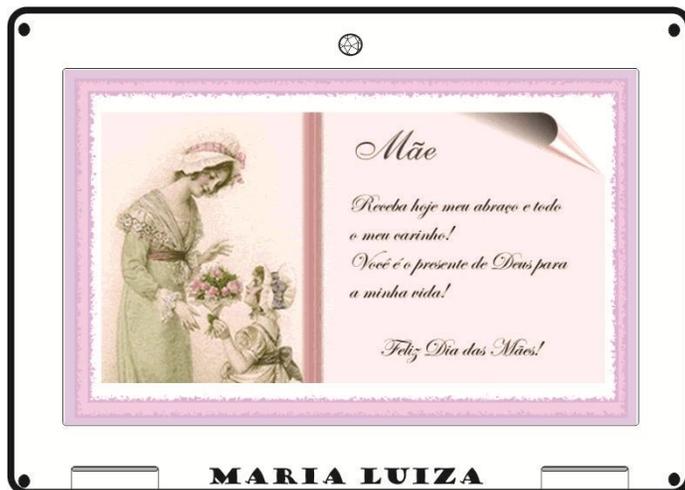
Agradecemos a Fundação Araucária pelo apoio financeiro ao Programa de Inclusão Digital, contribuindo dessa forma, para o desenvolvimento sustentável local, por meio da disseminação e transferência de tecnologia à comunidade carente, e a UTFPR - Câmpus Ponta Grossa pelo ambiente disponibilizado e a recepção dos alunos oriundos de escolas públicas ou entidades filantrópicas.

## Referências

- Antonoli, L. Estatísticas, dados e projeções atuais sobre a Internet no Brasil. [s.l. : s.n.]. 2012. Disponível em: <[http://tobeguarany.com/internet\\_no\\_brasil.php#tp](http://tobeguarany.com/internet_no_brasil.php#tp)>. Acesso em: 13 Jul. 2012.
- Freire, P. A importância do ato de ler: em três artigos que se completam. São Paulo: Autores Associados. 1989. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Letramento#cite\\_note-2](http://pt.wikipedia.org/wiki/Letramento#cite_note-2)>. Acesso em: 14 Jul. 2012.
- Martins, M. Dois lados de uma mesma moeda no Brasil e no Mundo. Inclusão e Exclusão Digital. [s.l. : s.n.]. 2010. Disponível em: <<http://magnno.wordpress.com/2010/06/28/inclusao-e-exclusao-digital-%E2%80%93-dois-lados-de-uma-mesma-moeda-no-brasil-e-no-mundo/>>. Acesso em: 13 Jul. 2012.
- Jambeiro, O.; Silva, H. P. da. Políticas de Informação: Digitalizando a Inclusão Social. Estudos de Sociologia, Araraquara, 17, 147-169, 2004.
- Rebêlo, P. Inclusão digital: o que é e a quem se destina? [s.l. : s.n.]. 2005. Disponível em: <<http://webinsider.uol.com.br/2005/05/12/inclusao-digital-o-que-e-e-a-quem-se-destina/>>. Acesso em: 14 Jul. 2012.
- Rondelli, E. Quatro passos para a inclusão digital. Revista I-Coletiva, jun. 2003. Disponível em: <http://www.icoletiva.com.br/secao.asp?tipo=editorial&id=9>>. Acesso em: 22 jul. 2012.
- Webinsider. Disponível em: <http://webinsider.uol.com.br/2005/05/12/inclusao-digital-o-que-e-e-a-quem-se-destina>. Acesso em: 18 ago. 2012.

## APÊNDICE

### Apêndice A – Cartão do dia das mães



**Observação:** Essa é a frente do cartão