

## **Inclusão Digital e Alfabetização de Jovens e Adultos: um relato de experiência utilizando *softwares* livres**

**Gersica Agripino Alencar<sup>1</sup>**

**Danielle Juliana Silva Martins<sup>2</sup>**

### **Resumo**

As tecnologias da informação e comunicação são utilizadas em diferentes áreas, sendo assim é necessário que existam projetos que objetivem capacitar as pessoas excluídas socialmente, para que sejam incluídas na Era Digital. Relata-se neste trabalho uma capacitação desenvolvida, através da utilização de *softwares* educacionais que colaboram na alfabetização. Tal projeto teve como público alvo alunos da Educação de Jovens e Adultos de uma escola da rede municipal de ensino de Petrolina-PE. Os resultados mostram que os alunos conseguiram adquirir habilidades para desenvolverem atividades básicas em um computador.

**Palavras-chaves:** Inclusão digital, educação de jovens e adultos, *softwares* educacionais.

### **1. Introdução**

Atualmente, as tecnologias da informação e comunicação (TIC) são utilizadas em diferentes áreas, sendo importante para a vida de qualquer cidadão, tudo está conectado e em mudança constante. Assim, é necessário se atualizar para adquirir as habilidades necessárias para vencer esses desafios.

---

<sup>1</sup> Graduanda em Licenciatura Plena em Computação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano

<sup>2</sup> Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano

Infelizmente, há uma grande quantidade de pessoas despreparadas para esta nova realidade, o que culmina na exclusão desses indivíduos da sociedade. Hoje em dia, podemos dividir em dois tipos: os incluídos e os excluídos nessa era digital, ressaltando que as excluídas são consideradas “analfabetas digitais” (Gulo, 2011).

Diante disso, é necessário que haja métodos para inserção dessas pessoas no mundo tecnológico, e o um ponto de partida pode ser a escola, principalmente se partimos das reflexões de Miranda e Machado (2010) no qual acreditam que a escola não pode abrir mão do uso das tecnologias, mesclando com o ensino convencional.

Ao conhecer e aprender a utilizar as TIC, jovens e adultos superam as barreiras impostas pela idade, passando a se sentirem incluídos na sociedade do conhecimento (Viriato, 2014). O acesso a essas tecnologias possibilita o desenvolvimento de uma inteligência coletiva, além de contribuir para o melhoramento de vida dos indivíduos, dando-lhes condições mais iguais para a busca de novos empregos e conseqüentemente um aumento na renda salarial (Gulo, 2011).

Existe no mundo movimentos para a democratização do acesso às tecnologias da informação e comunicação, o Brasil tomando como exemplo essa situação, vem implementando projetos que visam aumentar a inclusão digital de sua população, dentre estes podemos destacar o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO) (Santarosa, Conforto & Schneider, 2013). O PROINFO é um programa educacional que visa promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica, levando às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais.

Assim como pontua Moraes (2013), com o desenvolvimento tecnológico é frequente a inserção de computadores na sala de aula, tornando o ambiente escolar um artefato didático pedagógico que possibilita a potencialização na aprendizagem de conceitos nas diferentes áreas do conhecimento.

Infelizmente, mesmo o Brasil passando a desenvolver políticas públicas voltadas para a inclusão digital, muitos continuam sem ter acesso as tecnologias. Por acreditar que as TIC podem contribuir para os processos de ensino e aprendizagem, bem como se não disseminadas na sociedade podem ocasionar o processo de exclusão, optou-se por desenvolver este trabalho com alunos da educação de jovens e adultos.

## 2. Educação de Jovens e Adultos

A educação de jovens e adultos (EJA) surgiu ainda no período colonial brasileiro, onde as aulas para a população adulta eram apenas de educação para a doutrinação religiosa, posteriormente, no Brasil Império surgiram reformas educacionais que preconizavam a necessidade do ensino noturno para adultos analfabetos. Desde então, várias ações foram acontecendo isoladamente até que na constituição brasileira de 1988 passou-se a garantir para jovens e adultos o ensino básico gratuito, bem como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Nº 9394/96 descreve como esta modalidade de ensino deve acontecer.

A EJA tem como público alvo pessoas que não tiveram acesso ao ensino regular na idade adequada, tornando-se a principal fonte de erradicação do analfabetismo. O poder público tem a responsabilidade de estimular o acesso e a permanência do trabalhador na escola (Oliveira, Amaral & Domingos, 2011).

As condições de ensino da EJA são mais adversas do que o ensino regular, já que a grande maioria dos alunos conciliam o estudo com o trabalho, ficando os estudos em segundo lugar (Miranda e Machado, 2010). As turmas de EJA contam ainda com um público variado, são jovens, adultos e idosos de faixa etária diversa inseridos na mesma turma.

O ministério da educação (2002) pontua que é importante oferecer a esses alunos oportunidades para interpretar problemas, compreender enunciados, utilizar informações dadas, estabelecer relações, interpretar resultados à luz do problema colocado e enfrentar situações novas e variadas.

A inclusão digital de alunos da EJA garantirá maiores possibilidades de inserção social. Porém, há muito a ser implementado e superado, já que envolve alguns fatores como: falta de professores capacitados para lidarem com as tecnologias, além da dificuldade de manusear os meios tecnológicos (Lourenço, 2012).

Diante do exposto, teve-se como objetivo principal incluir alunos da educação de jovens e adultos na “era digital”, colaborando ainda com o processo de alfabetização utilizando *softwares* educativos, trazendo melhorias para a vida desses alunos.

### **3. Metodologia**

A proposta de trabalho surgiu a partir do subprojeto de Informática do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, no Campus Petrolina. As aulas se iniciaram em abril de 2014, com duas turmas do 1º ciclo da alfabetização da EJA em uma escola da rede municipal de ensino da cidade de Petrolina, em Pernambuco.

Cada turma era atendida durante uma hora, com aulas uma vez por semana no laboratório de informática da própria escola, as aulas eram ministradas por um bolsista, com o auxílio do professor da turma.

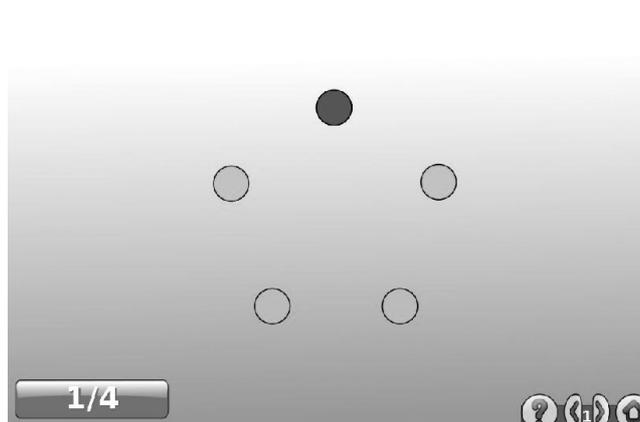
As aulas possuíam temas variados, ensinando como ligar/desligar um computador, como utilizar os periféricos (mouse e teclado), além da utilização de softwares educativos para colaborar nas aulas de português e matemática. Totalizando trinta alunos atendidos.

O sistema operacional dos computadores disponibilizados pela escola é o Linux Educacional 3.0 que já traz softwares educativos para colaborar no ensino-aprendizagem. O GCompris e o TuxMath são exemplos dos softwares utilizados. Durante as aulas, o Writer, editor de texto do BrOffice, também faz parte por possibilitar a produção textual. Também trabalhou-se com a temática internet, por acreditar que a mesma é importante já que nos tempos atuais tudo está conectado, incluindo a criação de email, a utilização de ferramentas como o Google Maps, e a utilização de redes sociais.

#### 4. Resultados

O GCompris é um *software* livre, possui variadas atividades educacionais que foram elaboradas para crianças entre 2 e 10 anos, porém como o projeto trata da alfabetização de jovens e adultos o GCompris torna-se um grande aliado, visto que programas desta categoria estimulam as habilidades cognitivas. As atividades utilizadas neste projeto que constam no GCompris são: atividades de leitura e atividades de descoberta do computador.

Na figura 1 é mostrada a atividade de descoberta do computador, onde o aluno irá utilizar o *mouse* para formar desenhos ao clicar na bolinha em destaque, esta atividade é importante por colaborar no desenvolvimento da coordenação motora, já que a maioria dos alunos nunca tiveram contato com um computador, exercícios dessa natureza facilitam o modo como os envolvidos no projeto utilizam o computador.



**Figura 1. Atividade para desenvolvimento da coordenação motora.**

Observou-se que durante o decorrer dessa atividade os alunos conseguiram obter uma boa coordenação motora, porém houve casos em que alunos ainda possuíam dificuldades em lidar com *mouse*, nas aulas iniciais. Como era ainda um ambiente novo para os mesmos, entende-se que a prática de utilização do periférico seria adquirida no decorrer do projeto.

Na figura 2, consta outra atividade trabalhada no GCompris, nesta o objetivo é

que o aluno complete a palavra com a letra que está faltando. Como pontua Carvalho (2008) nesse tipo de atividade ao mesmo tempo que o aluno adquire competências para se inserir na sociedade letrada, vão tendo acesso às tecnologias digitais possibilitando a iniciação de sua inclusão no mundo da informação.

Houve uma grande evolução na leitura dos alunos com o desenvolvimento dessa atividade, como são alunos da alfabetização muitos já conseguem ler palavras curtas, como a exibida na imagem.



**Figura 2. Atividade para completar a palavra.**

Outro software empregado foi o TuxMath, que é utilizado como colaborador nas aulas de matemática. Na figura 3, mostramos a interface gráfica do TuxMath, o objetivo é que o aluno digite no teclado o resultado da operação, antes que a mesma chegue ao final da tela, a maioria dos alunos desenvolveram essa atividade sem grandes problemas. Somente alguns alunos com idade mais avançada ainda possuem um pouco de dificuldades, já que ao passar de fase a velocidade com que as operações aparecem vai aumentando.

A inserção de *softwares* livres educacionais no ambiente escolar contribui no aprendizado de forma lúdica, tornando as aulas mais interativas e menos monótonas, despertando assim o interesse do aluno. Disciplinas de grande dificuldade de

aprendizado, como a matemática, encontram um grande aliado em programas desta natureza.



**Figura 3. Interface gráfica do TuxMath.**

A principal dificuldade da maioria dos alunos foi a digitação, como inserir os acentos, pontos, vírgula; como colocar a letra em maiúsculo; bem como percebeu-se que alguns alunos não conhecem a letra do teclado, já que são acostumados com a letra cursiva, por isso, possuem dificuldades em assimilar que as letras são iguais. Alguns alunos confundem letras, trocando o “O”, pelo “Q” ou o “C” pelo “Ç”.

Para desenvolvimento das atividades de digitação, o *software* Writer, editor de texto do BrOffice, foi o utilizado. Nas primeiras aulas foi solicitado aos alunos para digitarem os próprios nomes, em alguns casos foi necessário que a professora digitasse o nome do aluno, para que ele o repetisse.

Editores de texto, além de contribuírem na aquisição de habilidades ao digitar, colaboram na alfabetização e no aprendizado da gramática. Sendo importante também no processo de inclusão digital.



**Figura 4. Aluno do EJA desenvolvendo atividade de digitação**

## **5. Considerações Finais**

Em quase cinco meses de projeto muitos avanços foram observados, alunos que antes possuíam receio de utilizar o computador já o usam sem medo, as vezes trazendo propostas para as aulas. Com as intervenções percebe-se também que por mais que os alunos conciliem trabalho com escola, eles vão às aulas de computação com mais animação.

O uso do GCompris e do TuxMath colaboram no desenvolvimento cognitivo desses alunos, além de contribuírem para que os tornem imigrantes digitais, sendo incluídos no mundo tecnológico, podendo obterer uma melhora na qualidade de vida.

A utilização desses softwares mostrou também que eles são adequáveis aos conteúdos exigidos em sala de aula, podendo ser utilizados pelos professores que atuam com alunos da EJA, estimulando a aprendizagem das diversas disciplinas.

Diante deste context, tem-se como proposta de trabalho futuro, a capacitação dos professores das duas turmas para que sejam replicadores e assim possam utilizar as tecnologias não só como novas metodologias, mas para que possam ajudar seus alunos a se incluírem em uma sociedade cada vez mais tecnológica.

Finaliza-se este estudo ressaltando a importância de se promover intervenções nas escolas com alunos das turmas de EJA para garantir a inclusão digital destes, bem como impossibilitar que a tecnologia seja utilizada como ferramenta de promoção da exclusão social de pessoas que não tem poder aquisitivo para acompanhar o desenvolvimento da tecnologia. Além de promover uma melhora significativa na aprendizagem dos educandos.

## 6. Referências

BRASIL, República Federativa do. **Lei Nº9.394. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Dez. 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)> Acesso em: 29 outubro de 2014

BRASIL, República Federativa do. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 29 outubro de 2014

BRASIL. Ministério da Educação. **Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos: segundo segmento do ensino fundamental.** Brasília, 2002.

CARVALHO, M. *et al.* **Desenvolvimento de software para alfabetização de adultos baseados em princípios freirianos.** In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO 2008, Belém. *Anais...* Belém, PA: [s.n.], 2008, p. 219-228.

GULO, C. *et al.* **Utilizando GCompris na Escola.** In: II ENCONTRO NACIONAL DE INFORMÁTICA E EDUCAÇÃO ENINED 2011, Cascavel. *Anais...* Cascavel, PR: [s.n.], 2011, p. 225-264.

LOURENÇO, E. *et al.* **Inclusão Digital na educação de jovens e adultos.** In REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE PEDAGOGIA, 2012. [S.l.: s.n], 2012.

MIRANDA, M.; MACHADO, R. **Uma proposta de inclusão digital com alunos da educação de jovens e adultos.** In: II SEMINÁRIO DE PESQUISA DA NUPEPE 2011, Uberlândia. *Anais...* Uberlândia, MG: [s.n.], 2011, p. 532-544.

Morais, C. *et al.* (2013). **Proposta de metodologia de capacitação docente para o uso das TIC no processo de ensino-aprendizado.** In: XVIII CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE INFORMÁTICA 2013, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre, RS: [s.n.], 2013, p. 499-502.

OLIVEIRA, K.; AMARAL, M.; DOMINGOS, G. **A Avaliação do uso de Objetos de Aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos.** In: REVISTA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO 2011. [S.l.: s.n], 2011, p. 53-64.

SANTAROSA, L.; CONFORTO, D.; SCHNEIDER, F. **Inclusão sociodigital no contexto UCA total.** In: XXIV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO 2013, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro, RJ: [s.n.], 2013, p. 467-476.

VIRIATO, E. **A tecnologia digital e a educação de jovens e adultos.** Disponível em: <<http://proex.ufabc.edu.br/ejaecosol/a-tecnologia-digital-e-a-educacao-de-jovens-e-adultos/>> Acesso em: 8 jan. 2015.

**Recebido em Abril 2015**  
**Aprovado em Junho 2015**