

ALFABETO ILUSTRADO: UM JOGO EDUCACIONAL COMO RECURSO PEDAGÓGICO NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE ESTUDANTES COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS NA ASSOCIAÇÃO DE PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS DE ARAGUATINS

Ravena Moreira da Luz¹, Ennio Willian Lima Silva²

¹Discente de graduação em Licenciatura em Computação – IFTO. E-mail: ravena.daluz@gmail.com

²Mestre em Informática com Ênfase em Processamento de Imagens. Professor de Computação – IFTO. E-mail: ennio.silva@ifto.edu.br

Resumo: A sociedade contemporânea passa por vertiginosas transformações causadas pelos avanços tecnológicos. Grande parte destas transformações deve-se a imersão das pessoas nas TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação). Não diferente, a escola também tem incorporado as TICs em seu meio na tentativa de inovar no processo de ensino e aprendizagem. Nessa conjuntura, os jogos digitais educacionais têm ganhado espaço e relevância na comunidade científica, uma vez que os mesmos buscam auxiliar a educação transformando ensino e a aprendizagem em atividades divertidas e prazerosas. Tendo como motivação a necessidade de ampliação de alternativas de atividades pedagógicas que tornem as aulas mais atrativas para os alunos, este trabalho apresenta uma proposta de jogo educacional digital como um recurso pedagógico no processo de alfabetização de estudantes portadores de necessidades educacionais especiais. O objetivo é explorar a aplicabilidade e os benefícios alcançados através do jogo educacional “Alfabeto Ilustrado”, apontando as contribuições no processo de ensino e aprendizagem a partir de avaliações, bem como relatos de experiência. Os resultados obtidos evidenciam que o jogo educacional desenvolvido e aplicado nas dependências da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Araguatins possui potencial para ser utilizado como um recurso pedagógico no processo de alfabetização de estudantes com necessidades educacionais especiais.

Palavras-chave: Necessidades Especiais, Jogo Educacional, Aprendizagem

1 INTRODUÇÃO

A educação de uma maneira geral vem buscando nas TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação) caminhos para tornar o aprendizado mais dinâmico e interativo. Esta busca tem sido efetivada através do uso de ferramentas inovadoras, que proporcionem uma prática educativa com melhores e maiores subsídios, tais como a internet, os computadores pessoais, *tablets* e celulares. Em síntese, o emprego das TICs no cotidiano escolar tem como objetivo tornar a educação motivadora, eficiente e eficaz na transmissão, assimilação e produção de conhecimentos a todos.

Nos últimos anos, a educação vem sendo marcada por um movimento que tem como intenção a inclusão de pessoas com necessidades especiais nas escolas, denominada Educação Especial. O progresso e desenvolvimento desta subárea da educação tem proposto o uso das tecnologias para o ensino de estudantes especiais. Neste contexto, as TICs tem se tornado importantes ferramentas que podem ser utilizadas como recursos pedagógicos. Nessa conjuntura,

encontram-se variados jogos educacionais que podem ser usados como recursos de apoio, tornando as práxis pedagógicas do educador enriquecedoras.

Segundo Freitas (2012), as TIC na Educação Especial, proporciona às crianças portadoras de deficiência a comunicação com os outros, pela afirmação da sua individualidade intencional, pela utilização de meios alternativos e de dispositivos de síntese vocal.

Alves e Bianchin (2010) afirmam que observando o desempenho das crianças, quando elas jogam, pode-se verificar o nível de desenvolvimento psicomotor e cognitivo dos mesmos. Por meio do lúdico, as crianças podem desenvolver capacidades imprescindíveis para a sua formação, tais como: atenção, concentração, afetividade, entre diversas habilidades perceptuais psicomotoras. Portanto, o professor, ao utilizar os jogos educacionais como recursos pedagógicos, tem a possibilidade de desenvolver o cognitivo do aluno, permitindo a interação, a inclusão e a autonomia deste, dentro e fora da escola.

Este trabalho propõe a utilização de jogos educacionais como uma ferramenta inovadora à prática de estudantes com NEE – Necessidades Educacionais Especiais, e por meio da inclusão sócio-digital, torná-los mais autônomos capacitando-os para uma melhor interação.

O principal objetivo desta pesquisa é desenvolver, estudar e propor o jogo educacional Alfabeto Ilustrado como uma ferramenta lúdica que contribua para o processo de alfabetização de estudantes com necessidades especiais e colaborar para a prática pedagógica de professores da Educação Especial.

2 METODOLOGIA

Esta seção descreve a metodologia adotada para o desenvolvimento da pesquisa que envolve o desenvolvimento e a aplicação do jogo denominado “Alfabeto Ilustrado”, que visa auxiliar no processo de alfabetização de estudantes que possuem necessidades educacionais especiais.

Para a construção desta pesquisa delineou-se um estudo de caso, cujos levantamentos que compõe os requisitos do software proposto, basearam-se em observação, entrevista e questionário, bem como análise documental, visando entender as reais necessidades destes estudantes.

Essa pesquisa delineou-se ainda, em um estudo de caso (pesquisa exploratória) cujas limitações não são claras e expõe um contexto feito em determinada averiguação. Gil (1999) afirma que o método estudo de caso trata-se de um estudo intenso de um ou de poucos objetos, que

permitir o seu conhecimento vasto e detalhado.

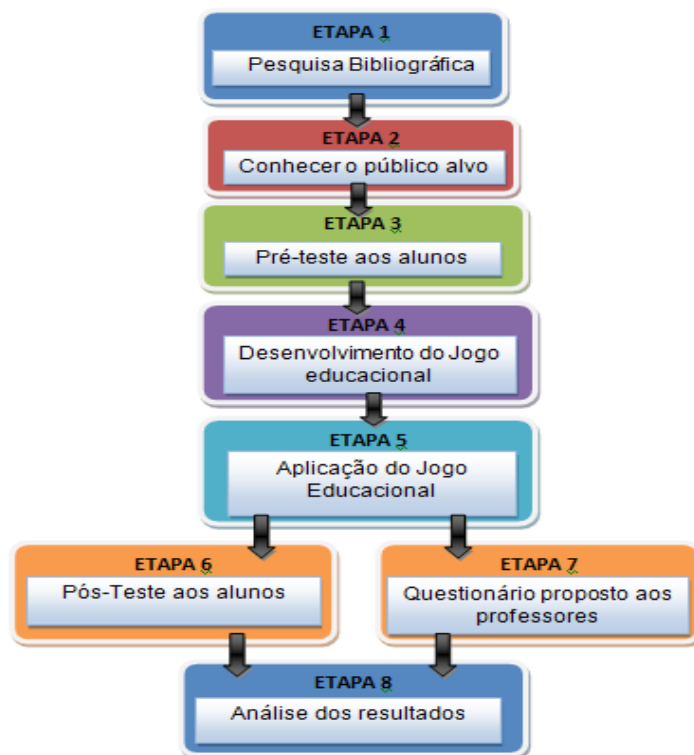
A pesquisa foi realizada na APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais, localizada na cidade de Araguatins - Tocantins, com uma amostra de vinte e dois (22) alunos da Instituição.

As sessões foram ministradas durante o 1º semestre de 2017, do início de março ao final de junho, especificamente, período em que os dados foram coletados. A pesquisa foi feita com duas (2) turmas da instituição, onde foram divididas por quinze (15) sessões cada turma. As sessões ocorreram durante quinze (15) dias. Por meio da observação foram colhidas informações importantes para a implementação do *software*, uma vez que ele foi desenvolvido para atender as reais necessidades dos estudantes. Após a observação, houve a fase de aplicação do jogo.

A faixa etária dos participantes varia de 6 a 30 anos. Dentre eles, quinze (15) possuem deficiência múltipla, três (3) possuem deficiência física e quatro (4) têm síndrome de down. Ambos possuem necessidades educacionais especiais. Além dos alunos, três (3) professoras que lecionam na instituição, participaram da pesquisa.

Partindo da decisão de realizar a pesquisa, foram delineadas as etapas de construção do trabalho que se configuram em 8 (oito), como podem ser vistas na Figura 1.

Figura 1 – Etapas de Desenvolvimento da pesquisa



Fonte: Própria autora

Esta investigação contou com a utilização dos seguintes instrumentos de pesquisa:

- a) Questionário;
- b) Teste (pré – pós);
- c) Utilização do Jogo Educacional;

Estes instrumentos foram importantes, tanto para coleta dos dados, como para a interpretação e análise dos dados. Através deles, pudemos ter uma visão, se não total, mas bem aproximada da realidade que se estava investigando.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O jogo foi desenvolvido para dispositivos móveis, ele pode ser utilizado tanto em *smartphones android*, quanto em *tablets*. Para tanto foi utilizado a ferramenta de criação de aplicativos para dispositivos móveis denominada MIT App Inventor. Esta por sua vez é disponibilizada gratuitamente na internet pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT).

As figuras a seguir ilustram o funcionamento do jogo educacional.



Figura 2. Tela Inicial do jogo.

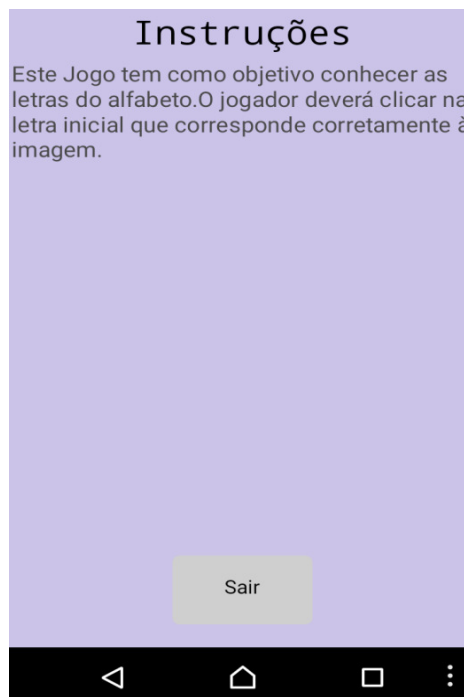


Figura 3. Tela Instruções.



Figura 4. Tela Vogais.

Figura 5. Tela Consoantes.

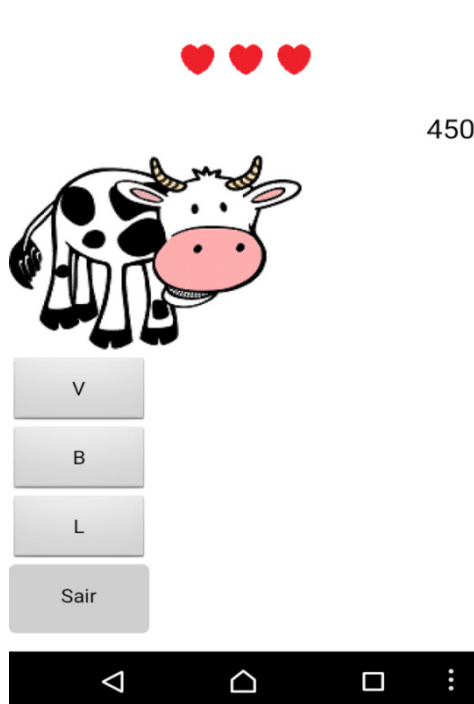


Figura 6. Tela Jogo

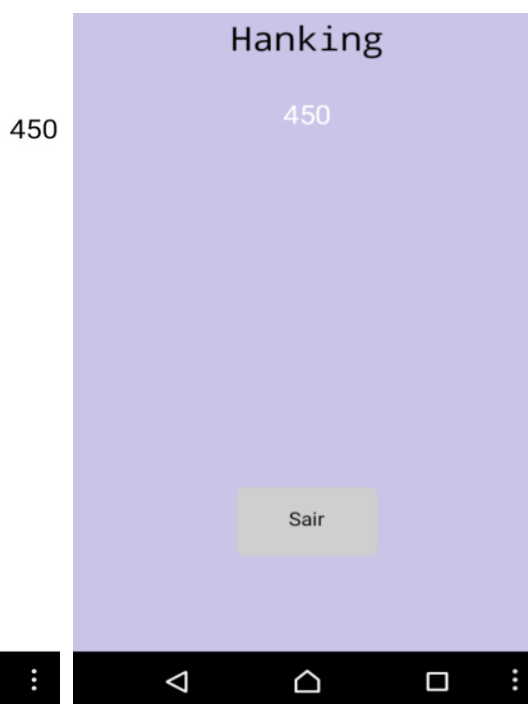


Figura 7. Tela *Hanking*

O jogo Alfabeto Ilustrado não tem um tempo determinado para se acertar a letra, para os alunos terem o tempo que for necessário, já que é um aplicativo voltado para alunos da educação especial, visto que eles têm o desenvolvimento cognitivo e motor mais lento.

A tabela a seguir resume o resultado e os desempenhos dos participantes desta pesquisa. A tabela 1 apresenta o desempenho dos participantes da pesquisa de acordo com as métricas traçadas por esta pesquisa: Leitura, Interação com o dispositivo móvel e Reação de entusiasmo em relação ao jogo.

Tabela 1 – Desempenho dos participantes da pesquisa em porcentagem antes e depois da aplicação do jogo.

DESEMPENHO DOS PARTICIPANTES ANTES DA PESQUISA ANTES E DEPOIS DA APLICAÇÃO DO JOGO (%)						
MÉTRICA DA PESQUISA: NECESSIDADE	LEITURA ANTES	LEITURA DEPOIS	INTERAÇÃO COM O DISPOSITIVO	INTERAÇÃO COM O DISPOSITIVO	REAÇÃO ANTES	REAÇÃO DEPOIS

ESPECIAL			ANTES	DEPOIS		
DEFICIÊNCIA						
MÚLTIPLA	40%	80%	73%	86%	86%	100%
DEFICIÊNCIA						
FÍSICA	66%	100%	33%	100%	66%	100%
SÍNDROME DE						
DOWN	25%	75%	25%	75%	50%	75%

Fonte: Autora da pesquisa (2017)

A tabela acima exhibe que o desempenho dos alunos participantes da pesquisa aumentou com a aplicação do jogo.

A partir desses resultados, nota-se que a aplicação de jogos educativos na educação de alunos com NEE, é muito importante, pois contribui para no desempenho das mesmas nos processos de ensino e aprendizagem.

Após a aplicação do jogo, foi proposto um questionário às professoras da Instituição contribuinte desta pesquisa, sobre a importância dos jogos digitais educativos nos processos de ensino e aprendizagem de crianças com NEE, o questionário foi composto por 10 (dez) questões objetivas.

As professoras contribuintes da pesquisa deixaram claro com suas respostas que os jogos educacionais digitais são bons recursos metodológicos para o ensino de alunos com NEE, e que é possível com os jogos educacionais adequar o ensino com as características de cada aluno.

As professoras ressaltaram que os jogos educacionais no ensino propiciam um ambiente descontraído, onde os alunos se divertem e aprendem ao mesmo tempo, resultando em um ótimo desenvolvimento de diversos aspectos cognitivos e motores em crianças com NEE.

As professoras destacaram ainda a importância do lúdico na educação especial, uma vez que os jogos acrescentam a motivação contribuindo para os processos de ensino e aprendizagem e estimula o desenvolvimento de diversas habilidades do aluno com NEE, sendo assim uma boa estratégia pedagógica.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos com esta pesquisa, é evidente que a aplicação de jogos educacionais digitais no processo de ensino e aprendizagem de estudantes com Necessidades Educacionais Especiais é de grande relevância. Este estudo baseou-se em uma fundamentação que

buscasse maneiras quanto às técnicas de construção do conhecimento de estudante com NEE, relacionando o jogo com o ensino. Isso pela necessidade de uma metodologia que auxilie o aluno com NEE a utilizar sua inteligência, o pensamento e liberar sua criatividade para assim perceber o mundo de maneira mais interessante e significativa, além do uso desse jogo por meio das TIC que foi o nosso ponto principal. A partir deste trabalho, foi possível observar que tanto para o professor quanto para os alunos, a utilização de jogos educativos pelas TIC é significativa, uma vez que esses *softwares* quando utilizados com objetivo pedagógico, colaboram para o ensino e aprendizagem dos alunos, e geram uma maior obtenção de conhecimento, tornando a aula mais prazerosa para ambos. Sabe-se que os alunos com NEE precisam de condições específicas para o êxito do seu desenvolvimento, assim, o uso dos jogos educacionais por meio das TIC contribui para um acréscimo em diversos aspectos, que estão de acordo com as necessidades de cada aluno. Por meio desta pesquisa, tivemos a oportunidade de abranger a importância que os jogos educacionais por meio das TIC representam para o desenvolvimento do aluno com necessidades especiais, a nível intelectual, sensorial e físico. E ainda, de forma pedagógica, notamos que os jogos contribuem para o desenvolvimento de habilidades que favorecem a criatividade, a socialização e principalmente a autonomia. Assim, esta pesquisa foi bastante enriquecedora, pois foi uma boa oportunidade de desenvolver, implantar e obter os resultados do trabalho de investigação, onde foi possível efetivar os objetivos delineados inicialmente, ressaltando a importância do uso do jogo educacional desenvolvido em prol da educação especial.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Luciana; BIANCHIN, Maysa Alahmar. O jogo como recurso de aprendizagem. **Revista Psicopedagogia**, v. 27, n. 83, p. 282-287, 2010. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862010000200013> Acesso em Abril de 2017.
- ARAGÃO. D.S; NEZ. E. **Jogos Educativos com o uso do Computador na Educação Infantil**. Paraná, 2010. Disponível em: [http://cac-
php.unioeste.br/eventos/iisimposioeducacao/anais/trabalhos/70.pdf](http://cac-
php.unioeste.br/eventos/iisimposioeducacao/anais/trabalhos/70.pdf). Acesso em: Abril de 2017.
- BARBATO, Silviane Bonaccorsi Barbato; BORTONI-RICARDO, Stella Maris. **Integração de crianças de 6 anos ao ensino fundamental**. Parábola Ed., 2008. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br>> Acesso em Abril de 2017.
- BASSO. M; KLISZCZ. S; PARREIRA. F. J; SILVEIRA. S. R. **Desenvolvimento de um Jogo educacional Digital para auxílio à alfabetização utilizando Redes Neurais**. Disponível em: <http://www.latec.ufjf.br/revistas/index.php?journal=educaonline&page=article&op=view&path%5B%5D=813>. Acesso em: Abril de 2017.



FREITAS, Sílvia Maria Dias Carneiro. **As TIC e os alunos com NEE: A percepção dos professores de educação especial de Viseu.** 2012. Tese de Doutorado. Disponível em: <<https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/8722/1/As%20TIC%20e%20os%20alunos%20com%20NEE.pdf>> Acesso em Abril de 2017.

FILHO, V. S. **Os Jogos Digitais no Contexto Psicopedagógico.** Curitiba, 2014. Disponível em: <<http://tcconline.utp.br/media/tcc/2015/09/JOGOS-DIGITAIS.pdf>> Acesso em: Abril de 2017.
GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999. Disponível em: <<http://197.249.65.74:8080/biblioteca/handle/123456789/712>> Acesso em Abril de 2017.

MORAN, José Manuel, MASSETTO, Marcos T., BEHRENS Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediações pedagógicas.** Campinas, SP. Papyrus, 2012. Disponível em: <<http://projetosntenoite.pbworks.com/w/file/attach/57899807/MORAN-Novas%20Tecnologias%20e%20Media%C3%A7%C3%A3o%20Pedag%C3%B3gi>> Acesso em Abril de 2017.