



## **JOGO DIDÁTICO MEDIADO PELO COMPUTADOR E A PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR DE SABERES NA EJA: EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DA CIDADE DE FLORIANO/PI**

Maurício dos Santos Araújo<sup>1</sup>, Clêiany Pereira de Sousa<sup>2</sup>, Sebastiana Ceci Sousa<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso de Ciências Biológicas do *Instituto Federal do Piauí – IFPI, Campus Floriano*. e-mail: [mauriciosanges11@hotmail.com](mailto:mauriciosanges11@hotmail.com); <sup>2</sup>Discente do curso de Ciências Biológicas do *Instituto Federal do Piauí – IFPI, Campus Floriano*. e-mail: [cleiany156@hotmail.com](mailto:cleiany156@hotmail.com); <sup>3</sup>Docente do curso de Ciências Biológicas do *Instituto Federal do Piauí – IFPI, Campus Floriano*. e-mail: [sceci-sousa@ifpi.edu.br](mailto:sceci-sousa@ifpi.edu.br).

**Resumo:** A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino garantida pela LDB nº 9.394/96, que visa a reinserção dos alunos de EJA no ambiente educativo. O perfil dos estudantes da EJA é bastante diferenciado em relação ao ensino regular, exigindo do professor práticas pedagógicas diferenciadas. O presente artigo tem o objetivo de fazer uma análise das contribuições que o jogo didático “O caminho da população mundial” e a perspectiva interdisciplinar oferecem à aprendizagem dos alunos na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) em uma escola pública municipal da cidade de Floriano-PI. Pesquisa de natureza qualitativa com enfoque descritivo. Realizou-se estudo bibliográfico e de campo como observações *in loco* e uma atividade de intervenção com aulas ministradas utilizando o referido jogo didático mediado pelo computador. Como instrumento de coleta de dados foi aplicado um questionário semiestruturado à professora de EJA das disciplinas de Biologia, História e Geografia e outro aos 17 (dezesete) alunos em dois momentos distintos: um antes, para conhecimento prévio da realidade, e outro, depois da atividade de intervenção. Os resultados demonstram que, para a maioria dos alunos predomina a inexistência de aulas diferenciadas, pouco uso de materiais didáticos e das novas tecnologias. Para a professora, as políticas de (re) inclusão educacional no Brasil precisam ser repensadas. Contudo, constatou-se que a utilização do jogo didático proporcionou aos alunos de EJA uma experiência significativa: aulas dinâmicas, acesso à ferramenta tecnológica - o computador, enfim, contribuindo também para a construção da aprendizagem de forma interdisciplinar.

**Palavras-chave:** Jogo didático, Computador, Interdisciplinaridade.

### **1 INTRODUÇÃO**

A educação é considerada um mecanismo de transformação social, propiciando aos estudantes o desenvolvimento pessoal e a preparação para ingressar no mercado de trabalho. No que se refere ao processo de ascensão da educação brasileira, segundo Trindade (2005), durante décadas esse espaço foi restritamente destinado às pessoas das classes privilegiadas da sociedade, impactando em grandes problemas para os dias atuais. Na tentativa de superar essa dívida social e garantir o direito de todos à educação, foram implementadas políticas públicas educacionais, como por exemplo, a Educação de Jovens e Adultos (EJA). A resolução baseada no que determina a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394/96, no Parecer CNE/CEB Nº 11/2000, na Resolução CNE/CEB Nº 01/2000, no Plano Nacional de Educação (Lei 10.172/01), no Plano de Desenvolvimento da Educação, nos outros direitos, o ensino a todos os cidadãos que não tiveram



oportunidade de estudar na idade certa. Esse modelo de ensino vem ganhando grande aceitação por parte dos estudantes, uma vez que, a interrupção nos estudos dificulta o processo de formação educacional, e nesse sentido, percebe-se cada vez mais a necessidade de investimentos em âmbito nacional em programas educacionais de inclusão como esse, que atenda as peculiaridades desse público, proporcionando qualidade em todo o processo.

No que se refere à modalidade EJA, a LDB nº 9.394 /96, Seção V, art. 37, inciso 1º dispõe que:

Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do aluno, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames (p.27-28).

Nesse contexto, o perfil dos estudantes da EJA é bastante diferenciado em relação ao ensino regular. A impossibilidade de concluir os estudos na idade certa marca esses estudantes como um dos problemas em seu ciclo estudantil. Tendo em vista tais dificuldades, Pimenta e Anastasiou (2003) mencionam que o professor deve readequar sua prática pedagógica no sentido de atender as necessidades básicas do processo educativo, pautando sua atuação docente na equidade entre os agentes e encontrar mecanismos que facilitem o processo de ensino-aprendizagem.

A difusão das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) articulada à utilização de materiais didáticos pelo professor em sala de aula, constitui instrumento importante em sua prática pedagógica. De acordo com Tavares (2013), o professor deve utilizar ferramentas que envolvam os alunos no processo de ensino-aprendizagem. Para isso, os materiais didáticos são aliados nessa prática pedagógica. A utilização de tais ferramentas instiga os alunos a participarem da aula pela dinamização do processo pedagógico, despertando-o a construir o pensamento crítico e elaborar o raciocínio-lógico. Nesse sentido, trabalhar com diversos materiais didáticos e com o auxílio dos recursos tecnológicos, além de incluir os alunos nas novas tecnologias, favorece a aprendizagem, desenvolvimento intelectual e profissional para adentrar no mercado de trabalho, minimizando as dificuldades que estão arraigadas durante todo seu processo educativo.

No atual contexto educacional brasileiro, a utilização de ferramentas computacionais, principalmente o computador, em sala de aula torna o processo de ensino cada vez mais interativo. Segundo Lucena (1992) os *softwares* são considerados educativos todos aqueles que sua utilização for destinada para um fim pedagógico. A utilização do *Microsoft PowerPoint* foi projetado com o objetivo inicial de criar apresentações de *Slides* e multimídias. No entanto, essa metodologia meramente expositiva empregada por muitos professores não está chamando a atenção de muitos



alunos. Teixeira e Brandão (2003), com o novo perfil do aluno em sala de aula, o *Software PowerPoint* tomou uma nova conotação dentro do âmbito educativo, por meio dele é possível confeccionar jogos, animações interativas mediante a utilização do *hiperlinks* e a construção de apresentações interativas.

A interdisciplinaridade surge como um mecanismo facilitador no processo de ensino-aprendizagem. Fazenda (1979, p.32) menciona que:

O conhecimento interdisciplinar deve ser uma lógica da descoberta, uma abertura recíproca, uma comunicação entre os domínios do saber, uma fecundação mútua e não um formalismo que neutraliza todas as significações, fechando todas as possibilidades.

A autora reforça ainda que a “interdisciplinaridade é uma forma de compreender e modificar o mundo.” (p.52). O contexto em que o aluno de EJA está inserido precisa ser reavaliado pelo educador. As experiências extracurriculares e os saberes construídos durante sua vida em sociedade deve ser o ponto de partida para a construção do conhecimento. Corôa (2006) ressalta que o professor dessa modalidade de ensino deve reavaliar sua prática pedagógica, acerca dos conteúdos e metodologias de ensino que serão abordados em sala de aula. A contextualização dos conteúdos e atividades que serão trabalhadas deve criar uma interrelação entre o processo de ensino aprendizagem propiciando um resgate escolar na vida dos estudantes.

A utilização de metodologias diferenciadas em sala de aula torna o processo de ensino-aprendizagem mais atrativo para os alunos. Nesse sentido, Freire (1996, p.12) relata que o envolvimento do professor com o processo de aprendizagem dos alunos é o ponto primordial em uma prática pedagógica. Reforça ainda que:

É preciso, sobretudo, e aí já vai um destes saberes indispensáveis, que o formando, desde o princípio mesmo de sua experiência formadora, assumindo-se como sujeito também da produção do saber, se convença definitivamente de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção.

A presente pesquisa tem como o presente artigo de fazer uma análise das contribuições que o jogo didático: “O caminho da população mundial”, e a perspectiva interdisciplinar oferecem à aprendizagem dos alunos na modalidade de EJA em uma escola pública municipal da cidade de Floriano-PI.



## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Caracterização da Pesquisa**

Pesquisa de natureza qualitativa com enfoque descritivo, que segundo Marconi e Lakatos (2011) permite ao pesquisador entrar em contato com o indivíduo da pesquisa, o ambiente e a situação que está sendo investigado. Utilizou-se a pesquisa bibliográfica e de campo como observações in loco e uma atividade de intervenção com aulas ministradas utilizando o jogo. Adotou-se como instrumento de coleta de dados questionários semiestruturados aplicados a professora das disciplinas de História, Geografia e Biologia e 17 (dezesete) alunos da modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) de uma escola pública municipal da cidade de Floriano/PI. Os questionários para os alunos, sujeitos da pesquisa, aconteceram em dois momentos distintos: um antes, para conhecimento prévio da realidade sobre o processo ensino-aprendizagem à luz de suas percepções, e outro, depois da atividade de intervenção.

### **2.2 Procedimentos Metodológicos da Pesquisa**

A trajetória metodológica da pesquisa iniciou em março de 2016 com a visita dos acadêmicos, pesquisadores, autores desse artigo, à escola campo de investigação. Por meio de uma conversa com a professora das disciplinas mencionadas e a diretora da escola, foi escolhida a temática para trabalhar com os alunos da EJA de acordo com a realidade da turma. Logo em seguida, foi elaborado o projeto que delimitava os objetivos, as ações e metodologias que seriam aplicadas em sala de aula. O ponto de partida da investigação deu-se com a aplicação do questionário diagnóstico aos alunos, objetivando conhecer como as aulas estavam sendo executadas e a prática pedagógica da professora. Em seguida, foram ministradas aulas utilizando o jogo didático “O Caminho da População Mundial” no que diz respeito ao mecanismo de fixação do conteúdo e atividade de intervenção.

Adotando a perspectiva interdisciplinar, as aulas tiveram duração de 50 (cinquenta) minutos cada uma. Trabalhou-se com três áreas do conhecimento sobre as principais peculiaridades referentes à população mundial, como por exemplo, na História, os fatores que contribuíram para o crescimento demasiado de alguns países, a Geografia sobre os problemas econômicos e processos migratórios e a Biologia sobre os problemas biológicos.



Por fim, aplicou-se o segundo questionário para analisar quais as contribuições que o uso do jogo didático promoveu para o processo de ensino-aprendizagem. A referida pesquisa terminou em junho de 2016 com a análise, discussão e registro dos resultados encontrados.

### **2.3. A descrição e operacionalização do jogo “O Caminho da População Mundial”.**

- **Construção do Jogo:**

O jogo foi confeccionado pelos pesquisadores, autores desse artigo, com a intenção de auxiliar na fixação do conteúdo trabalhado em sala de aula. Esse material didático possui um caminho composto por 29 (vinte e nove) placas confeccionadas com folhas de Etil Venil Acetato (EVA) com cores diferentes enumeradas de 01 a 29, um dado construído com papelão e coberto com EVA e as perguntas e o *design* do jogo foram criados com o auxílio do computador mediante a utilização do *Software Microsoft PowerPoint 2013*, sendo necessário também no momento da aplicação do jogo.

- **Participantes e Regras do jogo**

A turma foi dividida em duas equipes, cada equipe escolheu um representante, mas poderia ajudar nas respostas.

1. Para iniciar o Jogo: cada jogador só poderá lançar o dado uma única vez, para saber quem começará jogar. No entanto, caso saia o mesmo número para ambos os jogadores, poderão lançar novamente o dado até que um dos jogadores consiga o maior número para começar o jogo;

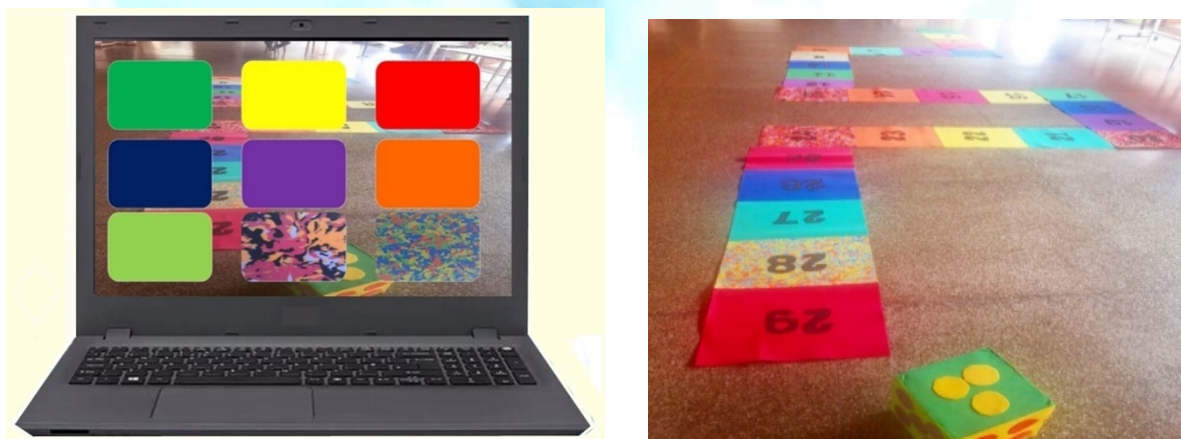
2. O caminho tem uma sequência de placas com cores alternadas numeradas de 01 a 29, e um dado com faces que expressam quantidades de 01(um) a 06 (seis). Quando o jogador lançar o dado o número de pontos resultante do lançamento servirá para andar sobre o caminho, mas, isso só será possível caso acerte a pergunta. Terá um tempo de 1 (um) minuto e meio para ler e responder à pergunta que apareceu no computador. Assim, o número de passos que o jogador irá fazer, cairá em uma cor dentro do caminho;

3. O jogo possui uma parte física: o caminho e o dado, e, outra digital: o computador, a parte digital foi confeccionada com o auxílio do computador, mediante a utilização do *Microsoft PowerPoint 2013*, como está demonstrado na figura 01. O participante só poderá andar sobre o caminho caso acerte a pergunta, a cor indicará o número de pontos que saiu no lançamento do dado, corresponderá a uma sequência de número presente no computador;



4. O participante escolherá um número e responderá a pergunta correspondente, caso acerte, andará a quantidade de casas impostas pelo dado;
5. Vencerá aquele jogador que chegar ao final do jogo mais rapidamente.

**Figura 01** – Representação do jogo “O Caminho da População Mundial” aplicado em uma sala de EJA em escola municipal de Floriano – PI, 2016.



**Fonte:** Dados empíricos da pesquisa (2016).

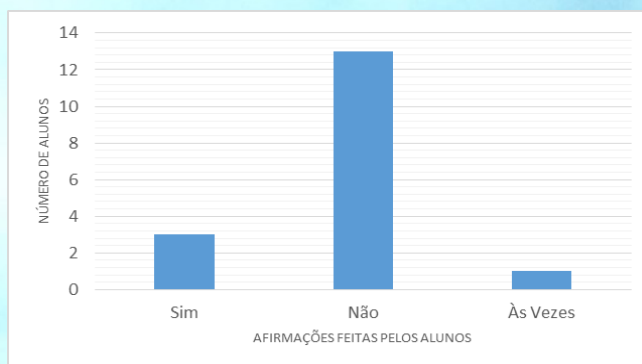
Após a execução do jogo aplicou-se o segundo questionário para analisar quais as contribuições que o uso do jogo didático promoveu no processo ensino aprendizagem dos conteúdos interdisciplinares para os alunos da modalidade EJA.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A literatura considera que a utilização de aulas inovadoras em sala de aula é de grande importância para a efetividade da prática docente. A monotonia e o tradicionalismo em sala de aula são um dos fatores que dificultam o processo de ensino-aprendizagem. Cada aluno tem uma forma de aprendizagem diferenciada necessitando de estratégias que contribuam para a construção do conhecimento. Assim, foi questionado aos alunos da EJA se já havia acontecido alguma aula diferenciada, 77% como aparece na figura 02, afirmam não terem assistido; 18% relatam que durante sua formação educativa já tiveram essa aula com metodologias novas e 5% dos alunos mencionaram que às vezes o professor utiliza essa metodologia para chamar a atenção em sala de aula.



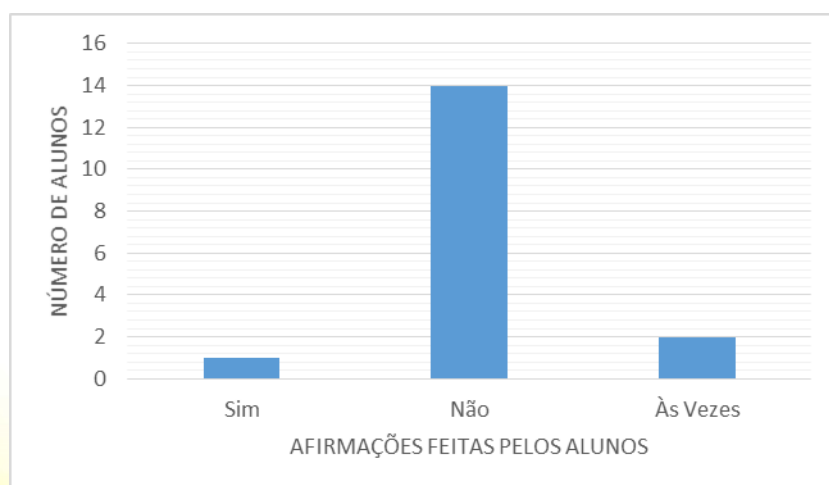
**Figura 02** –Existência de aulas diferenciadas na sala de EJA, de acordo com os alunos investigados.



**Fonte:** Dados empíricos da pesquisa (março-junho/2016).

A utilização de diferentes materiais didáticos e o uso das novas tecnologias na prática pedagógica do educador, torna o processo de ensino-aprendizagem cada vez mais interativo e condizente com a realidade dos alunos. Ao questioná-los se a professora da EJA utilizava materiais didáticos diversos, como por exemplo os jogos e as novas tecnologias na sua prática pedagógica, 6% como demonstra a figura 03, confirmaram que sim. No entanto, aproximadamente 82% dos alunos entrevistados discordam, dizem que não, alegando não haver atividades com o auxílio de materiais didáticos diferenciados. Contudo, 12% afirmam que em algumas aulas a professora desenvolve essas aulas, entretanto, esporadicamente.

**Figura 03** – Utilização de materiais didáticos e novas tecnologias no processo ensino aprendizagem na sala de EJA.



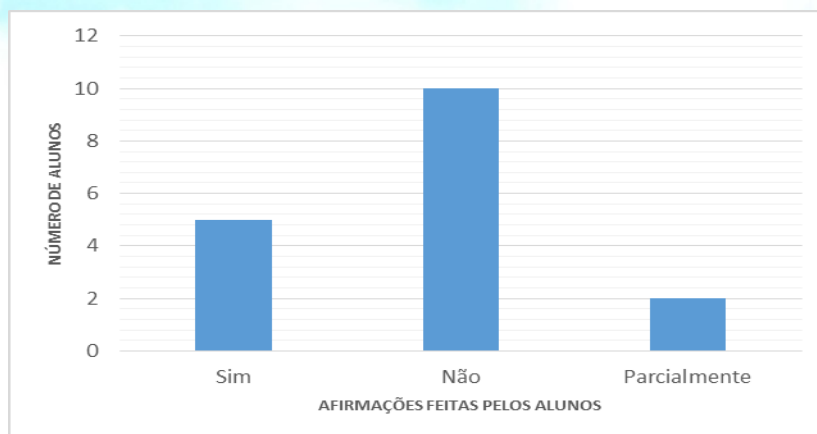
**Fonte:** Dados empíricos da pesquisa (março-junho/2016).

A preparação do educando para o convívio em sociedade e o ingresso no mercado de trabalho, está previsto no Título I da Educação no art. 1º parágrafo 2º, nº 9.394/96 Lei de diretrizes e Bases da Educação. Dessa forma, ao averiguar aos alunos a importância da EJA como mecanismo



formador, 29% dos alunos, como mostra a figura 04, relataram que a escola está preparando-os para o ingresso no mercado de trabalho. Entretanto, 59% dos alunos consideram que os conteúdos trabalhados em sala de aula são insuficientes para conseguir um espaço no mercado de trabalho. E ainda, 12% dos alunos consideram o ensino bastante deficitário, contribuindo parcialmente com o processo de ensino-aprendizagem, porém demonstra muitas falhas em grande parte do processo.

**Figura 04** – A formação na EJA e a preparação para o mercado de trabalho, segundo os alunos.



**Fonte:** Dados empíricos da pesquisa (março-junho/2016).

No exercício da sua profissão, o professor deve quebrar várias barreiras para tornar o processo de ensino-aprendizagem cada vez mais atrativo para o aluno. No entanto, a modalidade EJA é marcada por várias dificuldades no que diz respeito ao seu processo de operacionalização. Sobre as principais dificuldades enfrentadas em sua sala de aula, a professora relata que:

“Os recursos didáticos utilizados na aula são escassos, não há materiais específicos para esse público e os conteúdos trabalhados não são contextualizados para a realidade deles. Com isso, as dificuldades encontradas são muitas e acabam por provocar um alto índice de evasão, e o desenvolvimento desses sujeitos ficam aquém das suas expectativas e da proposta da EJA.” (Professora da turma de EJA).

Percebe-se que, somado à escassez de recursos didáticos, sejam adquiridos e/ou produzidos pelos professores, em muitas escolas públicas, realidade da escola investigada, e a falta de equipamentos tecnológicos, tem gerado dificuldade na realização de aulas diferenciadas, logo, a rotina instala-se na prática pedagógica dos professores. Com o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) os alunos estão embebidos no mundo tecnológicos, havendo a necessidade do professor inovar em sala de aula no sentido de chamar a atenção do aluno para o conteúdo que está bordando.





De acordo com a Constituição Federal de 1988, artigo 205, a educação é um direito de todos e dever do Estado e da família em colaboração com a sociedade, objetivando desenvolver o cidadão para o exercício da cidadania e o preparo para o mercado de trabalho. A inserção dos alunos da modalidade EJA no ambiente educacional, não se restringe à conclusão do ensino médio, mas o pleno desenvolvimento para adentrar no mercado de trabalho, propiciando condições competitivas que o mercado de trabalho exige.

A concepção da professora investigada sobre a importância da EJA para os estudantes que tiveram seus estudos interrompidos, é de que essa modalidade deve “Garantir formação educacional a jovens e adultos que não tiveram a oportunidade de frequentar a escola na idade regular, além de ampliar as possibilidades de acesso ao mercado de trabalho.” (Professora da turma de EJA).

A prática docente dentro da EJA proporciona aos educadores uma reavaliação de suas práticas pedagógicas, pois, a readequação de suas metodologias de ensino é fundamental para o êxito no processo de aprendizagem dos alunos. A professora de EJA da escola pesquisada refere-se às suas experiências com essa modalidade ao dizer que:

“Construí ótimas experiências nessa modalidade de ensino, pois requer um novo pensar acerca das políticas educacionais e das propostas de (re) inclusão desses educandos nas redes de educação pública do nosso país. Por estarmos inseridos nesse cotidiano escolar, muitas vezes sentimos insegurança, angústia por sentirmos incapazes de dar conta de um processo de ensino aprendizagem de qualidade e transformador, que possa acolher esses educandos em suas diversidades, respeitando-os e valorizando-os, a fim de que esses alunos possam se sentir realmente membros participantes da comunidade escolar.” (Professora da Turma de EJA).

A utilização de novas metodologias de ensino no processo educativo propicia uma maior interatividade no que diz respeito a aprendizagem. A utilização de materiais didáticos, como por exemplos jogos, contribui de forma significativa na aprendizagem dos alunos. Segundo Prieto et al. (2005), os jogos trabalham a ludicidade e o raciocínio lógico dos alunos, construindo com a aprendizagem por meio da brincadeira. Portanto, essa metodologia deve ser inserida considerando o contexto escolar e os objetivos pedagógicos.

O planejamento é uma ação pedagógica de extrema importância para a realização de atividades em de sala de aula pelo educador. Nesse sentido, considerando todo o percurso metodológico utilizado na realização das atividades pelos acadêmicos, pesquisadores, solicitou-se a avaliação da professora investigada.

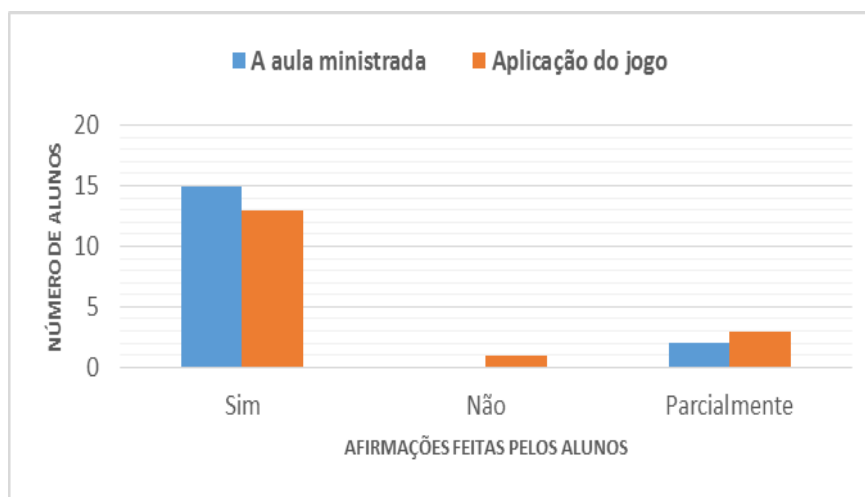


“Considero ótimo e bastante proveitoso. As informações e os recursos utilizados foram de suma importância para o aprendizado dos alunos da EJA. Os alunos interagiram bastantes, e se mostraram muitos interessados e participaram da atividade lúdica desenvolvida com bastante êxito.” (Professora da Turma de EJA).

A inserção de recursos tecnológicos facilita no processo de aprendizagem. Segundo Faria (2004), esse tipo de modelo minimiza o ensino mecanicista e passa para uma ótica sociointeracionista. Assim, é de grande importância que o meio educativo em que o aluno está inserido proporcione oportunidade para o seu desenvolvimento educativo e profissional, propiciando competências e habilidades que serão cobradas dentro do convívio em sociedade.

Os resultados apresentados após aula ministrada pelos acadêmicos, pesquisadores que utilizaram o jogo didático descrito como metodologia de ensino apontam que, foi importante para a aprendizagem dos mesmos, um índice de 88% dos alunos como mostra a figura 05, relatam que foi de grande aproveitamento, pois esclareceu muitas dúvidas no que diz respeito ao contexto histórico da migração e das principais doenças que acomete a população mundial. No entanto, 12% afirmaram que entenderam o conteúdo parcialmente, havendo necessidade de serem trabalhados mais vezes.

**Figura 05** – Considerações dos alunos da EJA sobre a importância da aula ministrada e da aplicação do jogo didático.



**Fonte:** Dados empíricos da pesquisa (março-junho/2016).

No que diz respeito à aplicação do jogo, 76% dos alunos como está também representado na figura 05, afirmaram que o jogo foi de grande valia no que se refere a aprendizagem, pois trabalhou o conteúdo de forma interativa. Apenas 6% consideram que o esse material pedagógico não é interessante para se trabalhar na aula e 18% dos alunos compreenderam os conteúdos parcialmente com a aplicação do jogo.



#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma política pública garantida pelo sistema educacional brasileiro para oferecer reinclusão dos alunos que interromperam seus estudos em algum período de sua vida. O educador deve compreender as nuances que constitui essa modalidade de ensino, devendo ser um mediador no processo ensino aprendizagem, realizando atividades que facilitem e estimule a busca pelo conhecimento. A prática pedagógica dos professores dessa modalidade de ensino deve ter como sustentação o diálogo e o princípio libertador para a formação dos alunos de EJA.

As atividades lúdicas representam uma alternativa para facilitar a aprendizagem em sala de aula, e na atualidade, as novas tecnologias como aliadas na operacionalização do processo, além de motivar, inserem os alunos na realidade do seu tempo. Nessa pesquisa ficou evidenciada a necessidade de que os professores utilizem metodologias de ensino, usando materiais didáticos, como jogos e outros, bem como o uso das novas tecnologias para que despertem atenção dos alunos em sala de aula, uma vez que, todos esses instrumentos são de grande importância para desenvolver a aprendizagem e estimular as capacidades educativas dos alunos em sala de aula.

Portanto, constatou-se que a utilização do jogo didático “O caminho da população mundial” proporcionou aos alunos de EJA uma experiência significativa, pois, além de serem aulas dinâmicas, promoveu o acesso à ferramenta tecnológica - o computador, contribuindo para a construção da aprendizagem de forma interdisciplinar.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação. Resolução CNE/CEB nº 01/2000 e Parecer nº 11/2000-CEB, de 10.05.00, na Lei Complementar nº 49/98, de 1º de outubro de 1998, com a redação dada pela Lei Complementar nº 77, de 13 de dezembro de 2000, no Regimento do CEE/MT. Diário Oficial, Cuiabá, MT, 24 out. seção 1, p.1.

\_\_\_\_\_. **Guia Para a Ação alfabetizadora:** Serviço Social da Indústria Brasileira, SESI, INEP. Brasília: MEC, 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional:** Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 11. ed. Brasília: Edições Câmara, 2015, p. 27-28.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Diário Oficial. Brasília: Editora Câmara, 1988.



CORÔA, R. P. (2006). **Saberes construídos pelos professores de Matemática em sua Prática Docente na Educação de Jovens e Adultos.** (PPG- Educação, Ciências e Matemática). Brasil: Universidade Federal do Pará.

FARIA, E. T. O professor e as novas tecnologias. In: ENRICONE, D. (Org.) Ser Professor. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. p. 57-72

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?**. São Paulo: Edições Loyola, 1979.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LOPES, Antônia Osima. Aula Expositiva: Superando o Tradicional. In: VEIGA, Ilma P. A (org.). **Técnicas de Ensino: Por que não?** São Paulo: Papyrus, 1991.

LUCENA, M. A. **Gente é uma Pesquisa: Desenvolvimento Cooperativo da Escrita Apoiado pelo Computador; Dissertação de Mestrado; Departamento de Educação, PUC-Rio; Rio de Janeiro: 1992.**

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. C. **Docência no ensino superior.** São Paulo: Cortez, 2003.

PRIETO, L. M. et al. Uso das Tecnologias Digitais em Atividades Didáticas nas Séries Iniciais. **Revista novas tecnologias na educação**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p.1-11, maio 2005.

TAVARES, P. C. **Utilização de jogo educativo como proposta para favorecer o ensino de ciências nas turmas do 8º ano da Escola Municipal Maria Caproni de Oliveira, Município de Carvalhópolis MG, 2013.** 48 f. Monografia (Ciências Biológicas) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Machado, 2013.

TEIXEIRA, A. C.; BRANDÃO, E. J. R. **Software Educacional: O Difícil Começo.** V. 1 nº 1, fevereiro, 2003.

TRINDADE, Laís dos Santos Pinto. **Os Caminhos Da Educação Brasileira.** São Paulo: PUC-SP, 2005.