



PENSAR.COM O LÚDICO: UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR SOBRE O USO DE JOGOS DIGITAIS.

Moisés Lopes França¹, Rafaela Cerqueira Ahlert², João Pedro Curcino de França², Antonio Guanacuy Almeida Moura³, Marcos Dias da Conceição³

¹Alunos do curso Técnico em informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins-IFTO. E-mail: <rafaelahlert8@gmail.com>, <moiseslfranca21@gmail.com>, <curcinofrancadno@gmail.com>

²Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins-IFTO, mestre em Ensino de História, Universidade Federal do Tocantins (UFT). E-mail: <antonio.moura@ifto.edu.br>

³Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins-IFTO, especialista em Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos Móveis (Centro Universitário Newton Paiva). E-mail: <marcos.conceicao@ifto.edu.br>

Resumo: As transformações causadas na sociedade pelo uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) estão presentes em todas as instituições e espaços sociais, dentre estes o ambiente escolar, refletindo-se sobre as formas de pensar, ensinar e fazer educação. Nesse sentido, pretende-se, por meio deste artigo, apresentar resultados de uma proposta interdisciplinar, entre as disciplinas de História e Introdução à Lógica de Programação, a partir do uso lúdico de jogos digitais como ferramenta de ensino. Para tanto, foi necessário refletir se o uso de jogos digitais pode contribuir com a aprendizagem histórica e dos conceitos de programação de computadores. O método utilizado para realização da investigação foi um estudo de caso, com alunos da turma da segunda série do ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO, Câmpus Dianópolis. Os dados obtidos indicam que o uso pedagógico de jogos digitais por meio de uma abordagem interdisciplinar pode facilitar a aprendizagem dos conceitos de programação de computadores, a reflexão histórica, interação e colaboração entre os discentes.

Palavras-Chave: Ensino, Jogos Digitais, Interdisciplinaridade.

1 INTRODUÇÃO

As novas dinâmicas sociais que se apresentam na escola no tempo presente, mediadas pela introdução das tecnologias digitais da informação e comunicação - TDIC, mídias digitais, redes sociais *online*, jogos digitais, fazem com que os docentes possam repensar a sua prática em sala de aula, buscando propostas metodológicas que favoreçam a personalização do ensino e o preenchimento de lacunas no processo de ensino-aprendizagem.

A utilização de projetos pedagógicos interdisciplinares, por meio da proposição do uso de jogos digitais no ensino, pode favorecer a aprendizagem dos discentes dentro do seu próprio ritmo e de acordo com suas necessidades, pois segundo Moran (2015, p. 30), “O currículo e a aprendizagem são narrativas que também se constroem ao longo do percurso, em contraposição às narrativas prontas, definidas previamente nos sistemas convencionais de ensino”.

Nesse sentido, o uso de ferramentas digitais, em especial os jogos, pode proporcionar de maneira lúdica novas formas de ensinar e aprender, já que estes possuem elevado potencial para o desenvolvimento de habilidades sociais, afetivas e cognitivas. Lúcia Santaella (2014, p.205) destaca que “[...] cada vez mais os especialistas estão enfatizando que um dos fatores mais fundamentais dos jogos encontra-se no aspecto lúdico como aliado e incremento ao desenvolvimento cognitivo”.

O uso de jogos de digitais, podem ampliar as formas de pensar e modificar a maneira de



construir o conhecimento. Medeiros, Da Silva e Aranha (2013) destacam que os usos de jogos digitais são benéficos ao processo de ensino-aprendizagem, sendo estes “[...] um rico instrumento para a construção do conhecimento, transformando o ato de jogar em ato de aprender e ensinar, construindo os objetivos necessários para se alcançar a aprendizagem”. Ressalta-se ainda que, ao se utilizar jogos digitais para ensinar, deve-se considerar a necessidade de prévio planejamento para sua utilização.

No que se refere ao fazer pedagógico, um dos grandes desafios enfrentados pelos docentes em sala de aula é a transposição didática dos conteúdos a serem trabalhados, aqui em especial os conteúdos de História e Lógica de Programação, para Santaella (2014) o uso de jogos pode promover o desenvolvimento de competências que ampliam a capacidade cognitiva e intelectual dos estudantes. Isso significa que é possível se valer do uso de jogos digitais para transpor didaticamente os conteúdos ministrados.

A partir dos apontamentos feitos anteriormente, percebe-se que na educação escolar encontramos espaço para o fazer pedagógico de maneira lúdica, que pode ser lançando mão do uso de jogos digitais. Dentro dessa perspectiva, por não estar a parte deste universo de interações que ocorre no processo educacional entre professores e alunos, mediado por meio do uso de recursos tecnológicos digitais, tal realidade nos direcionou a estudar o uso de jogos digitais, como ferramenta interdisciplinar, para ensinar História e Lógica de Programação.

2 METODOLOGIA

A método utilizado para a pesquisa foi um estudo de caso realizado numa escola pública federal do sudoeste do estado do Tocantins, localizada no município de Dianópolis, a 350 km da capital Palmas, local onde os professores-pesquisadores atuam como docentes das disciplinas de História e Introdução a Lógica de Programação junto aos alunos das turmas do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio. Para coleta dos dados *in loco* e desenvolvimento da pesquisa foi proposta uma atividade interdisciplinar envolvendo as disciplinas de Introdução a Lógica de Programação e História.

A pesquisa foi realizada com discentes da segunda série do ensino médio do curso técnico em informática. A escolha da turma que conta atualmente, com trinta alunos matriculados regularmente, se deu pelo fato do acompanhamento prévio que os docentes-pesquisadores fazem com os discentes integrantes desta turma desde a primeira série do ensino médio.

Para desenvolvimento da atividade, foi realizado inicialmente um encontro com a turma e, a partir de discussões levantadas e mediadas pelos professores-pesquisadores, quanto ao uso de jogos digitais em sala de aula, decidiu-se propor a construção de jogos digitais para o ensino de História, na qual os alunos utilizassem conceitos aprendidos nas aulas de programação. A turma foi organizada em



quatro grupos, dois grupos com oito integrantes e os outros dois com sete, cada grupo ficou responsável por trabalhar um dos reinos africanos em seus respectivos jogos, tema relacionado ao componente curricular da disciplina de História.

No tocante a preparação e as sessões de trabalho, foram realizados encontros sequenciais com a turma, dispomos, conforme apresentado no quadro 1, a descrição do passo-a-passo.

Quadro 1- Estrutura da preparação para coleta de dados da pesquisa e das sessões de encontros com os sujeitos da pesquisa.

Etapas	Duração	Atividades Desenvolvidas
Primeiro encontro	120min	Apresentação da proposta de pesquisa a turma pré-selecionada e esclarecimento das dúvidas iniciais acerca da proposta de pesquisa.
Segundo encontro	120min	Formação dos grupos e apresentação do tema, os Reinos Africanos, proposto para desenvolvimento dos jogos
Terceiro encontro	60 min	Discussão sobre quais ferramentas utilizar para desenvolvimento dos jogos.
Quarto encontro	120 min	Apresentação e socialização dos jogos desenvolvidos e discussão sobre a participação na atividade.

Fonte: Autores do trabalho

Para coleta dos dados da pesquisa, utilizou-se questionários com perguntas objetivas e subjetivas, que foram gerados e aplicados por meio da plataforma *Google Forms*, uma plataforma *online* para criação de questionários, sendo estes questionários divididos em blocos, a saber: Questionário 01 – dados gerais da turma (aspectos sociais) e Questionário 02 composto pelas seguintes indagações: Você já havia estudado antes utilizando jogos digitais? Você considera que o uso de jogos digitais para o ensino como prática metodológica favorece o processo de ensino- aprendizagem? Justifique. Como foi para vocês participarem da atividade proposta?

Para desenvolvimento dos jogos, os discentes utilizaram plataformas diversas, alguns grupos utilizaram o *Scratch*, uma ferramenta baseada em linguagem de programação em blocos, amplamente difundida como primeira opção para a iniciação lúdica à programação de computadores; e outros o *Construct 2*, um *software* utilizado para edição e criação de jogos 2D baseado em linguagem HTML, que pode ser utilizado para inicialização em desenvolvimento de jogos digitais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

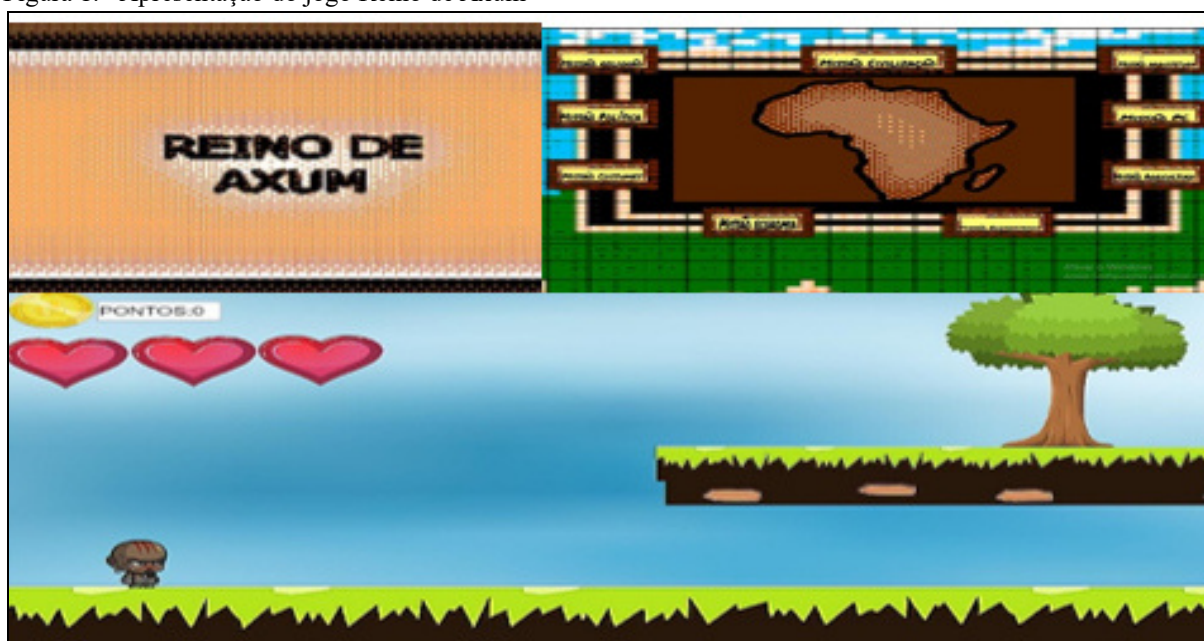
No campo das análises dos resultados, observou-se, por meio dos dados coletados, que o uso de jogos digitais para estudar entre os participantes da pesquisa não é algo novo, tendo a sua grande maioria (67%) afirmado já ter estudado usando esse recurso como metodologia para o ensino, embora



os participantes (100%) nunca tivessem desenvolvido e construído um jogo.

Embora os discentes tenham utilizado plataformas diversas para confecção dos seus jogos como o *Scratch*. Dentre os projetos concebidos a partir deste trabalho, destacamos o jogo batizado de Reino de Axum (Figura 01), desenvolvido pelos discentes, jogo que mesmo após o término da atividade continuou a ser aperfeiçoado, com o *software* Construct 2. Trata-se de um jogo no estilo plataforma, onde o personagem, um axumita, deve percorrer fases com níveis crescentes de dificuldade, transpassando obstáculos e coletando moedas, que fazem referência aos tributos cobrados aos povos derrotados pelos axumitas. Ao fim de cada fase há um baú contendo um breve texto que descreve fatos históricos sobre o reino africano de Axum.

Figura 1. Apresentação do jogo Reino de Axum



Fonte: os autores.

Conforme Martino (2015, p. 154) “ A partir do momento em que a narrativa é elaborada pelo jogador a partir das regras definidas pelo jogo, é possível usar as narrativas históricas como base”. Nesse sentido o uso das narrativas históricas é importante no processo de elaboração dentro do universo dos jogos digitais. No caso do jogo apresentado, as narrativas históricas sobre o reino de Axum, deram a base necessária para que os discentes e/ou jogadores conduzissem o avatar do jogo, o axumita, pelo reino africano de Axum.

Ainda sobre a experiência de estudar de forma interdisciplinar lógica de programação e história, os alunos foram questionados se o uso de jogos digitais para o ensino como prática metodológica favorece a aprendizagem. Conforme se verifica na fala de alguns dos alunos, o uso de jogos digitais



pode facilitar a aprendizagem:

“Sim, pois aumenta a capacidade de aprendizagem do aluno como um todo. Tornando-se uma aula mais interativa, refletindo diretamente na parte intelectual

da mesma”. [A1]

“Sim, porque ajuda na aprendizagem dos alunos e deixa a aula interessante e divertida. E tem a tendência de se aprender mais fácil o conteúdo com esses tipos de trabalhos”. [A2]

“Sim. A prática do jogo faz com que nós alunos fixamos melhor o conteúdo estudado e deixa a aula mais interessante aos olhos do aluno”. [A3]

Corroborando com a fala dos discentes, Santaella (2014, p. 211) destaca que os games são uma alternativa para ensinar e aprender, quando comparados com metodologias tradicionais, tendo como mudança principal a troca de um processo dito “tradicional” para um que alia diversão e aprendizagem.

Na fala do aluno A2 esses tipos de “trabalhos” torna a aprendizagem mais “fácil”, observa-se portanto que a utilização de uma proposta interdisciplinar de ensino utilizando jogos digitais pode promover um maior envolvimento dos discentes com os componentes curriculares e ressignificar a aprendizagem. Nesse sentido Pacheco e Neta (2015, p. 287) destacam, “para que haja essa relação de aproximação e envolvimento dos estudantes com os conteúdos é necessário promover encontros em sala de aula que possibilitem a aprendizagem através da utilização de jogos propostos pelos professores e em colaboração com os alunos”. Sendo assim é possível aos docentes fomentarem atividades que envolvam tanto discentes como docentes em um processo lúdico e de aprendizagem colaborativa, na qual os professores tornam-se mediadores do processo de ensino aprendizagem por meio da utilização de jogos digitais dentro do ambiente escolar.

Destaca-se que os games não são apenas para fins de distração ou entretenimento, mas como aponta Santaella (2014), os games podem ser entendidos como uma rede complexa que engloba potencialidades de realização, pesquisas e de aprendizagem para todos aqueles que estão envolvidos nesse processo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aprendizado da programação de computadores constitui uma das etapas mais desafiadoras dos cursos da área de Informática. Por tratar de conceitos incomuns aos discentes, é necessária a adoção de abordagens interdisciplinares que se conectem ao cotidiano do aluno. Ao mesmo tempo, as TDIC possibilitam aos estudantes a visualização e reprodução da história.

Entrelaçando as respostas dadas, percebe-se que há uma dinamização no ensino de História e



usuários.

Lógica de Programação, ao lançar mão do uso de jogos digitais para ensinar e aprender, pois estes constituem ferramenta didática eficiente para o aprendizado dos discentes, facilitando a participação, reflexão, interação e colaboração entre os seus

REFERÊNCIAS

DE AGUIAR PACHECO, Ricardo; NETA, Ivone Silva Oliveira. **Jogos e ensino de História**. História Unicap, v. 2, n. 4, p. 287-289, 2015.

MARTINO, L.M.S- **Teoria das Mídias Digitais: Linguagens, ambientes, redes**. – 2ª ed.- Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

MEDEIROS, Tainá Jesus; DA SILVA, Thiago Reis; DA SILVA ARANHA, Eduardo Henrique. **Ensino de programação utilizando jogos digitais: uma revisão sistemática da literatura**. RENOTE, v. 11, n. 3, 2013.

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In: [A. do livro] Lilian BACICH, Adolfo Tanzi NETO e Fernando de Mello TREVISANI. **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.p. 28-45.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação**. Pia Sociedade de São Paulo: Editora Paulus, 2014.

_____. **Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo**. São Paulo: Paulus, 2004.