



## Jogo Oásis: Objeto de aprendizagem nas aulas de História

Maria Gisélia da S. Gomes\* Giselma da S. Gomes\*\* Luís Paulo L. Mercado\*\*\*

Universidade Federal de Alagoas, Brasil



Figura 1: Imagem da abertura do jogo. Figura 2: imagem do desenvolvimento do jogo.

### Resumo

A criatividade como um processo psíquico que se constrói desde muito cedo, com o implemento dos avanços tecnológicos desenvolvidos nas sociedades atuais, permite a proliferação de inteligências artificiais de abordagem computacionais nas novas gerações. Buscam compreender como esse processo constitui elementos que relaciona jogos com o processo educativo. A importância dos jogos para a aprendizagem é reconhecida por [Gee 2009; Alves 2013; Peixoto 2016], que afirmam que os jogos eletrônicos, além de apresentarem conteúdo, promovem aprendizagens nos alunos. Este artigo tem como objetivo apresentar um protótipo de um jogo educativo criado por um aluno do 8º ano do Ensino Fundamental: o jogo “Oásis”, referência ao Egito Antigo, conteúdo aplicado no jogo para ser trabalhado na disciplina História, turmas do 6º ano do Ensino Fundamental II. Sendo uma ferramenta metodológica lúdica, espera-se com aplicação do jogo contribuir para o processo de ensino aprendizagem dos alunos,

**Palavras-chave:** jogo, aprendizagem, educação.

### Contatos:

{zeliassg2016@gmail.com}\*

[giselmainfinito@gmail.com]\*\*

[luispaulomercado@gmail.com]\*\*\*

### 1. Introdução

A interação dos meios de comunicação tem expandido entre os alunos em atividades escolares, com a criação de redes sociais e softwares de comunicação

instantânea, Coutinho et al [2016], favorecendo a democratização do acesso à informação, à troca de conhecimentos e experiências, desenvolvendo uma compreensão mais crítica da realidade, social, cultural e educacional. Com o avanço dos recursos tecnológicos na educação o uso das tecnologias digitais de informações e comunicação [TDIC], torna-se um fator motivador, pois permitem a manipulação de diferentes mídias [texto, imagem, som], possibilitando maior aprendizagem, estabelecendo uma relação mais interativa entre o aluno e o conhecimento.

O uso das TDIC pode ser utilizada como recursos metodológicos em sala de aula rompendo com o modelo de ensino, centrado apenas no professor, possibilitando a abertura para novos caminhos, além das estruturas físicas da sala de aula convencional.

Utilizar as TDIC em sala de aula leva o aluno a interagir com as tecnologias, tirando-o da situação de sujeito passivo, colocando-o na condição de ativo, não só de receptor de informações, mas, de produtor de conhecimentos, desenvolvendo habilidades críticas dos novos conhecimentos. De acordo com Coutinho Et al [2016], “há muito tempo que o aluno vem anunciando novas formas de aprender, como consequência da chegada das interfaces digitais de informação e comunicação, incluindo softwares e ambientes comunicacionais e de entretenimento”. Essa situação tem levado a uma ruptura cultural, na qual os alunos, pelo acesso as mídias digitais, são incentivados buscar novos conhecimentos e aprendizados de forma assíncronos; fato possível para transformação de um espaço em que a produção do conhecimento aconteça de forma criativa, interessante e participativa.



Partindo deste pressuposto, segundo Amorim e Mercado [2017] “o universo digital no qual os estudantes estão inseridos, principalmente os da educação básica, apresenta-se de forma diversificada quanto aos modos de interação e comunicação”. Este novo universo possibilita aos alunos a troca imediata de informações, visualização de subtarefas globais, maior e melhor organização das ideias, maior integração e interação, agilidade na recuperação da informação, maior poder de distribuição e comunicação nos mais variados contextos. Mas, a utilização das TDIC não substitui ou minimiza o papel primordial do professor no processo de ensino e aprendizagem, leva-o a uma nova dinâmica de interação.

Este artigo tem como objetivo apresentar um protótipo de um jogo educativo criado por um aluno do 8º ano do Ensino Fundamental. Apesar do cenário favorável, considerando a autonomia e iniciativa de professores e alunos, o uso de jogos eletrônicos na educação ainda encontra obstáculos. Primeiro, pelo despreparo de alguns professores em considerá-los como recurso pedagógico; segundo, pela impossibilidade de acesso aos games pagos para uso em laboratórios escolares, e, finalmente, pela falta de jogos educativos, gratuitos e em português, na internet. Segundo [PAIVA e TORI 2017], maior desafio na produção de jogos educacionais atualmente se refere à dificuldade de conciliar um jogo graficamente atraente, dinâmico, que mantenha a espontaneidade do aluno com o design instrucional, pois os propósitos pedagógicos podem conflitar com a jogabilidade e a narrativa do jogo. Ainda segundo os autores, outro desafio que se apresenta com relação ao uso dos jogos com fins educacionais, é o padrão de qualidade ditado pelos jogos comerciais, produzidos com orçamentos generosos.

## 2. Conceitos de jogos

Atualmente as tecnologias estão inseridas em todos os setores da sociedade. Prensky [2010] afirma que hoje a tecnologia digital tem sido parte integrante da vida das crianças desde o seu nascimento. Estudos recentes relatam que o uso de TDIC, especialmente de jogos, contribui para o aprimoramento da aprendizagem dos alunos [Amorim e Mercado 2017; Gee 2009; Alves 2013; Peixoto 2016]. Gee [2009], afirma que os jogos podem promover o desenvolvimento cognitivo e gerar melhores resultados nas atividades escolares, uma vez que são baseados em uma tecnologia divertida, atraente e interativa. Para o qual, bons jogos são construídos a partir de bons princípios de aprendizagem. Ou seja, os

bons jogos são capazes de ensinar o que os jogadores precisam aprender para ter um ótimo desempenho escolar. Esse autor compreende que, ao contrário da maioria dos processos de ensino tradicionais, o ato de jogar não pune os[as] jogadores[as] pelos erros cometidos, mas ensina, a partir dos erros é possível aprender e, assim, atingir o objetivo proposto.

Para Peixoto [2016] jogos digitais são “softwares desenvolvidos a partir de sistema binário de zero e um. Com objetivo de serem jogados em plataformas digitais, tais como computadores pessoais, consoles de videogame, como Xbox, da Microsoft, ou Playstation, da Sony, tablets, celulares, entre outros”.

Pelas possibilidades de acesso aos jogos digitais em diversas ferramentas, acessível ao público estudantil, seu uso como ferramenta metodológica no ensino pode contribuir no processo ensino aprendizagem dos alunos. No entanto, Tori [2010] afirma, que nos dias atuais, o sonho de todo educador é ter de seus alunos, em aula, uma fração da atenção, motivação e produtividade que esses mesmos jovens apresentam quando engajados no ato de jogar seus games preferidos. Muitos desafios ainda precisam vencidos, para construir um ambiente agradável de aprendizagem, onde o aluno sinta prazer em estar em sala de aula. Pois para muitos professores, tal tecnologia não faz parte da sua realidade, mas tudo o que é novo exige uma nova forma de pensar e agir. Segundo Mattar [2010], para que a proposta dos jogos aplicados ao currículo escolar seja uma realidade, é necessário a “realfabetização” do professor através de programas de formação pedagógica continuada que leve o professor à fluência em TDIC.

Um jogo pode ser desenvolvido com o objetivo de provocar uma aprendizagem significativa, de estimular a construção do conhecimento e, de possibilitar o desenvolvimento de habilidades operatórias, ou seja, uma capacidade cognitiva que possibilita a compreensão e a intervenção do aluno nos fenômenos sociais e culturais. Segundo Stahl, [2002] um “jogo educativo por computador é uma atividade de aprendizagem inovadora, na qual, as características do ensino apoiado em computador e as estratégias de jogo são integradas para alcançar um objetivo educacional específico”. Mas, é necessário que o professor conheça os jogos, ou jogo, de maneira mais profunda, para depois usar no ensino, de modo que os auxilie realmente em seus propósitos de ensino e aprendizagem.

Para compreender melhor os jogos em uma abordagem teórica, é interessante nos debruçarmos sobre algumas das suas características. Segundo Mattar



[2010], uma das características dos jogos é que os jogadores determinam como aprendem. Nos ambientes dos jogos, os próprios usuários são livres para descobrir e criar arranjos de aprendizado que funcionem para eles. Assim, além de compreender como as características dos próprios jogos suportam o aprendizado, podemos também avaliar a maneira pela qual os jogadores assumem papéis ativos nos jogos, determinando como, quando e por que aprendem. Nas atividades desenvolvidas com jogos os alunos são estimulados a desenvolver a coordenação motora, o raciocínio lógico e rapidez nas informações. Segundo Alves [2005], por intermédio das regras construídas nos jogos, as crianças aprendem a negociar, a renunciar à ação impulsiva, a postergar o prazer imediato. Desse modo, os jogos eletrônicos potencializam habilidades de percepção e de ações estratégicas para transpor dificuldades, que migram do mundo virtual e são colocadas em funcionamento nas ações cotidianas, promovendo trânsitos entre a ficção e a vida cotidiana. Para Gee [2010], os jogos de computador representam uma tecnologia que permite melhor compreender a forma como a mente humana funciona.

Para Martins Et al [2012] os jogos proporcionam não apenas comunicação, mas, partilha habilidades e cuidado consigo e com os demais jogadores. A utilização dos jogos no processo educacional contribui para o processo construtivo dos novos saberes adquiridos pelos alunos. Para Rau [2011], o processo de construção do saber por meio do jogo como um recurso pedagógico ocorre porque, ao participar da ação lúdica, a criança inicialmente estabelece metas, constrói estratégias, planeja, utilizando, assim, o raciocínio e o pensamento. Durante o jogo ocorrem estímulos, obstáculos e motivações, momento em que a criança antecipa resultados, simboliza ou faz de conta, analisa as possibilidades, cria hipóteses e com esse processo constrói o saber. O jogo contribui significativamente para a aprendizagem de crianças, desde que, siga corretamente os objetivos propostas para esta atividade. Para Ramos Et al [2016], os jogos educacionais são caracterizados por vários elementos presentes nos jogos, de modo geral, e oferecem contribuições à aprendizagem. Elementos como: objetivos, regras, restrições; interação; desafio, competição, recompensas e feedback. Ou seja, contribuem para a aprendizagem e para o desenvolvimento das habilidades cognitivas dos jogadores.

## **2.1 Vantagens e desvantagens do uso dos jogos no processo ensino aprendizagem**

Segundo Matta [2010], os jogos podem tornar as aulas dinâmicas e facilita o processo de ensino-aprendizagem. Há uma infinidade de jogos, de todos os tipos e formas, os tradicionais jogos de tabuleiro, jogos com sons, cores, jogos de cartas, jogos corporais, jogos de computador, tabletes, celulares e etc.

Paiva e Tori [2017] apresentam algumas vantagens e efeito motivador ao processo cognitivo do aprendizado dos alunos baseado em jogos pedagógicos permite:

- maior facilidade na introdução e no desenvolvimento de conteúdos complexos e de difícil compreensão;
- estimula-se o desenvolvimento de estratégias para resolução de problemas;
- aprende-se e exercita-se a tomada de decisões rápida, bem como a avaliação dos resultados;
- Propicia com grande facilidade a interdisciplinaridade;
- participação ativa do aluno na construção do seu próprio conhecimento;
- favorece a socialização entre alunos;
- promove maior engajamento dos alunos que se veem mais motivados;
- estimula e exercita o raciocínio lógico.

Além dessas vantagens as atividades com jogos, proporciona aos alunos, o desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da concentração. A partir destes conceitos, Ramos Et al [2016] afirmam que o uso de jogos proporciona desafios que podem ser utilizados para exercitar o cérebro. As características dos jogos como os desafios e as regras criam contextos que exigem que o jogador fique atento aos estímulos relevantes dos jogos, coordene diferentes ações mantendo a meta a ser alcançada, planeje e avalie suas estratégias, utilizando funções mentais como a capacidade de atenção, de memória e resolução de problemas.

Para Gee [2010] a utilização de games no processo de ensino-aprendizagem sem um bom planejamento pode ser tão frustrante quanto decorar fórmulas sem sentido. Dessa forma, o efeito acaba sendo ruim e desmotiva os alunos. Além destas, outras desvantagens foram levantadas pelo autor;

- má utilização dos jogos dando um caráter puramente aleatório;
- o tempo gasto com as atividades de jogo em sala de aula é maior. Logo, se o educador não tiver habilidade, poderá sacrificar o tempo necessário para abordar outros conteúdos e trabalhar outras estratégias;





- a perda de “ludicidade” do jogo pela interferência constante do professor, destruindo a essência do jogo;
- a coerção do professor, exigindo que o aluno jogue, mesmo que ele não queira. Gee [2010] considera princípios incorporados nos jogos como sendo passíveis de serem implementados nas escolas, muito embora reconheça sua importância como ferramenta para o ensino, possivelmente integrada à sala de aula

Paiva e Tori [2017] apontam algumas razões pelas quais os jogos educacionais não atingem expectativas de professores e alunos com relação ao processo de aprendizagem:

- a maioria dos jogos educacionais é simples e não atendem às expectativas dos alunos, acostumados com a sofisticação dos jogos de entretenimento.
- as tarefas propostas por esses tipos de jogos são repetitivas, o que torna o jogo enfadonho num curto período de tempo.
- as atividades são limitadas dentro do jogo, concentrando o aprendizado em uma única habilidade, ou no acúmulo de conteúdos homogêneos. Segundo esses autores, muitos dos jogos educacionais utilizam poucos princípios pedagógicos e são sumariamente ignorados pelos educadores, pois não agregam valor à aula. Segundo Paiva e Tori [2017], o jogo com finalidade não educacional, se apresenta como uma alternativa atraente, instigante, divertida e lúdica, pois foi produzido sem as limitações dos jogos criados para uso educacional. Por outro lado, há jogos desenvolvidos por educadores com viés educativos, na maioria dos casos mostram-se divertidos e atraentes para os alunos. Segundo Ramos Et al [2016], os jogos educacionais potencializam uma aprendizagem ativa e mais significativa, baseada na experiência.

Apresentaremos um quadro elaborado por Grando (2004), explanando as vantagens e desvantagens do jogo nas aulas de história.

**Quadro 1: Vantagens e desvantagens do jogo**

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> <li>• (re) significação de conceitos já aprendidos de uma forma motivadora para o aluno;</li> <li>• introdução e desenvolvimento de conceitos de difícil compreensão;</li> <li>• desenvolvimento de estratégias de resolução de problemas [desafio dos jogos];</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• quando os jogos são mal utilizados, existe o perigo de dar ao jogo um caráter puramente aleatório, tornando-se um “apêndice” em sala de aula. Os alunos jogam e se sentem motivados apenas pelo jogo, sem saber porque jogam;</li> <li>• o tempo gasto com</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• aprender a tomar decisões e saber avaliá-las;</li> <li>• significação para conceitos aparentemente incompreensíveis;</li> <li>• propicia o relacionamento das diferentes disciplinas (interdisciplinaridade);</li> <li>• o jogo requer a participação ativa do aluno na construção do seu próprio conhecimento;</li> <li>• o jogo favorece a interação social entre os alunos e a conscientização do trabalho em grupo;</li> <li>• a utilização dos jogos é um fator de interesse para os alunos;</li> <li>• dentre outras coisas, o jogo favorece o desenvolvimento da criatividade, do senso crítico, da participação, da competição “sadia”, da observação, das várias formas de uso da linguagem e do resgate do prazer em aprender;</li> <li>• as atividades com jogos podem ser utilizadas para desenvolver habilidades de que os alunos necessitam. É útil no trabalho com alunos de diferentes níveis;</li> <li>• as atividades com jogos permitem ao professor identificar e diagnosticar algumas dificuldades dos alunos.</li> </ul>	<p>as atividades de jogo em sala de aula é maior e, se o professor não estiver preparado, pode existir um sacrifício de outros conteúdos pela falta de tempo;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• as falsas concepções de que se devem ensinar todos os conceitos através de jogos. Então as aulas, em geral, transformam-se em verdadeiros cassinos, também sem sentido algum para o aluno;</li> <li>• a perda da “ludicidade” do jogo pela interferência constante do professor, destruindo a essência do jogo;</li> <li>• a coerção do professor, exigindo que o aluno jogue, mesmo que ele não queira, destruindo a voluntariedade pertencente à natureza do jogo;</li> <li>• a dificuldade de acesso e disponibilidade de material sobre o uso de jogos no ensino, que possam vir a subsidiar o trabalho docente.</li> </ul>
---	--

Fonte: Grando [2004].

As reflexões teóricas sobre a importância do jogo no ensino de matemática, demonstra o potencial dos jogos no desenvolvimento de habilidades e criatividade no processo de construção do saber. Nesse sentido, o jogo pode ser utilizado no contexto educacional para aprimorar as habilidades cognitivas ou abordar de forma lúdica os conteúdos de qualquer disciplina dentro do contexto escolar. Para Noboa [2011], uma das características mais marcantes dos jogos é a sua capacidade de aprendizagem em contexto, fazendo com que o aluno crie uma experiência em torno de sua



aprendizagem, possibilitando um conhecimento que se constrói pela experiência. Neste sentido, segundo Victal Et al [2015], durante a utilização de jogos digitais na educação o aluno-jogador é o sujeito ativo do processo de aprendizagem, é ele que determina o ritmo de aprendizagem e sua aprendizagem ocorre como resultado das interações que ele faz com o contexto do problema para construir significados que os auxiliam a resolver o problema.

## 2.2 O jogo

Nos dias atuais, a sociedade é muito dependente da tecnologia, especialmente de computadores e da internet e o espaço escolar não está imune ao que acontece ao seu redor. Procurando seguir esse novo panorama educacional, como professores atuantes sentimos a necessidade de melhorar nossas práticas de ensino e aprendizagem dentro de um cenário de ambientes virtuais e redes.

Objetivando transformar a escola num ambiente um pouco mais atrativa para os alunos que vivem conectados na maior parte do tempo, pensamos em incluir a tecnologia em nossas aulas, não em atividades em que os alunos continuassem passivos na construção do saber, mas uma atividade, que eles participassem ativamente da construção de seu conhecimento. Assim, surgiu a ideia de construirmos um jogo. Neste momento surgiu a primeira dificuldade, não tínhamos habilidades, nem conhecimentos tecnológicos para construir um jogo eletrônico. Sabíamos o que queríamos, mas não sabíamos como fazer. Em conversa informal com os alunos de uma turma do 8º ano da qual duas autoras lecionam a disciplina história na Escola Municipal Dom Avelar Brandão Vilela – Teotônio Vilela - Alagoas, constatamos alguns alunos que não só tinham habilidades na arte de jogar, mas sabiam construir jogos também. Bruno [13 anos], aluno do 8º ano A - turma 2018, aceitou o convite para construir um jogo didático. Percebemos assim, que a arte de jogar vai além da diversão e podem, além de ensinar conteúdos, promover diversas outras importantes aprendizagens necessárias à vida contemporânea. Seguindo esse raciocínio concordamos com Fonseca [2008], quando afirma que os jogos têm um importante papel no desenvolvimento psicomotor e no processo de aprendizado do domínio social do aluno. Através dos jogos é possível exercitar os seus processos mentais e provocar o desenvolvimento da sua linguagem e de seus hábitos sociais.

Na primeira reunião, traçamos os primeiros passos do jogo: disciplina História, conteúdo – Egito Antigo, turmas 6º anos, Projeto de montagem do jogo: cenário, personagem, música. Em consideração ao processo

psicomotor de aprendizado do domínio social em formação dos alunos dos 6º anos, optamos por organizar o conteúdo em forma de quiz, [perguntas com repostas de múltiplas escolhas]. Nesta fase inicial seguimos os passos orientados por Victal Et al [2015], quando afirma que o projeto para construção de um jogo deve ser registrado em um documento que descreve sucintamente o jogo, chamado Game Design Document [GDD ], logo a seguir, um protótipo do jogo deve ser construído para que se possa visibilidade àquilo que está descrito no GDD. Detalhado o projeto inicial, iniciamos a segunda fase, a de construção do protótipo do jogo. Nesta fase, se constituiu um trabalho de pesquisa, estudos, montagem de personagens, cenários. Todo esse processo possibilitou análises, reflexões e aprendizagens com relação ao mundo dos jogos eletrônicos, o mundo virtual, relação de companheirismo, trabalho em equipe, valiosíssimas para o grupo. Ainda segundo os autores, a partir dessas experiências e aprendizagens, podem servir de referência para o planejamento de disciplinas diversas, com a utilização de jogos digitais como ferramentas educacionais, e de disciplinas específicas sobre jogos digitais aplicados à Educação.

Ocorreram um total de duas reuniões presenciais para definir as possibilidades, limitações e ideias para a construção do jogo. A partir de então, as interações passaram a ser feitas à distância via email e Whatsapp dos professores com o aluno Bruno. Nesta fase foi construída a primeira versão, resultado destes diálogos.

Após as primeiras definições e com a primeira versão do protótipo finalizada, realizou-se mais uma reunião presencial para que o grupo fizesse uma primeira avaliação interna do resultado alcançado, configurando-se a seguir como uma primeira testagem do protótipo. Com os resultados dessa testagem e da troca de ideias, iniciou-se a criação de mais uma versão do jogo. Após realizar as adaptações, um novo teste foi realizado no intuito de verificar a eficácia das alterações realizadas após o primeiro teste. O protótipo em uma fase bem avançada poderia sair em campo, para nova testagem agora com alunos e professores. No entanto, o ano letivo estava praticamente concluído, não houve tempo, para a submissão do teste prático. Além disso, o aluno Bruno criador e construtor do jogo, mudou-se com sua família para São Paulo, nosso contato passou a ser via email e Whatsapp. O teste prático foi adiado para o ano letivo de 2019. As observações análises e críticas do jogo não puderam ser realizadas, o jogo está agora, em sua versão pronta [protótipo] para ser testada em sala de aula. Falta elaborar e incluir as orientações pedagógicas do jogo, material que contém informações sobre a história do



jogo, apresentando algumas orientações referentes à usabilidade e propostas de utilização do jogo enquanto mediador na sala de aula.

### 2.3 Projeto visual

Segundo Noboa [2011], os alunos podem aprender com os jogos, uma vez que seus princípios de aprendizagem, bem como a contextualização e imersão podem sugerir um novo olhar para contribuir na formação de crianças que já têm o jogo como parte de seu cotidiano. Assim os objetivos pedagógicos e a ludicidade podem, juntas, enriquecer o processo de construção do conhecimento. No entanto, Gee [2009] apresenta um estudo detalhado das formas de aprendizagem com jogos, e afirma que não são todos os princípios que atuam simultaneamente em todos os jogos. Cabe aos professores, orientadores pedagógicos e estudiosos da educação identificar os princípios de aprendizagem em games e refletir, de que forma a escola pode trabalhar tais princípios.

Oásis, é um jogo que busca aglutinar características lúdicas e pedagógicas, para o público infanto-juvenil. A temática “Egito Antigo”, é inserida no contexto do jogo, contribuindo para o ensino de História nas turmas do 6º anos do Ensino Fundamental II. O jogador, público-alvo de 10 a 11 anos, experimenta um ambiente interativo e imersivo que faz com que aprenda um pouco sobre o “Egito Antigo”, sobre as ações de um avatar, desenvolvendo habilidades e competências úteis à sua formação. É um jogo curto uma vez que possui um tempo máximo de 20 minutos para ser aplicado em uma turma sem que afete a rotina escolar.

O jogo foi desenvolvido na ferramenta *construct 2*, é um criador de jogos HTML5 inovador projetado especificamente para jogos em 2D. Permite que qualquer pessoa construa jogos, tornando flexível a exportação em multiplataforma. Outra vantagem é que a engine possui licença gratuita.

O desenvolvimento do projeto visual foi iniciado com uma pesquisa da cultura visual relacionada ao acesso aberto e de outras obras às quais o jogo poderia se aproximar, como outros jogos digitais e animações, na qual, pudesse aglutinar características lúdicas e pedagógicas, para o público infanto-juvenil.

O Jogo Oásis é constituído de nove níveis, cada nível contém um quiz: uma pergunta com três alternativas de respostas, apenas uma alternativa correta. O jogador só passa para próxima etapa quando acertar a anterior. A cada etapa o nível de dificuldade aumenta. A visão do jogador é em primeira pessoa e os

comandos do jogo são realizados através do teclado e do mouse. O jogador deverá utilizar o cursor do mouse para apontar as ações do personagem que controla. Clicando no cursor o jogador interage com o personagem de três formas: para frente, para cima e para trás. Para leitura das perguntas o personagem é levado a um cenário que contém três portas, ao apertar a letra Q, surge a pergunta, a letra G para as respostas, cada porta representa uma opção de letra: A-B-C com suas respectivas respostas. Ao encontrar a alternativa correta aperta a letra E, ao acertar segue para nova etapa.

O jogo Oásis não é online e não é multiusuário, há apenas um personagem que realiza as ações. Os comandos para realizar essas ações são simples e semelhantes a outros jogos presentes no mercado.



Figura 1 - Início do jogo

O cenário do jogo é inspirado no deserto do Egito Antigo com representação das Pirâmides. O cenário foi montado através da plataforma *Free Desert Platformer Tileset-GameArt2D* [<https://www.gameart2d.com/free-desert-platformer-tileset.html>].



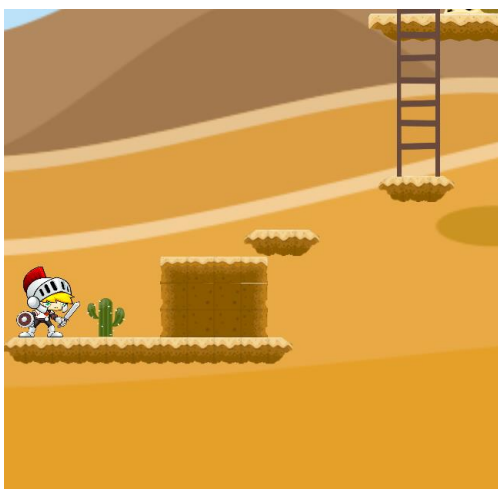


Figura 2 – soldado principal personagem

Para animação do personagem e dos animais, foi utilizada a plataforma *Sprit Sheet*.

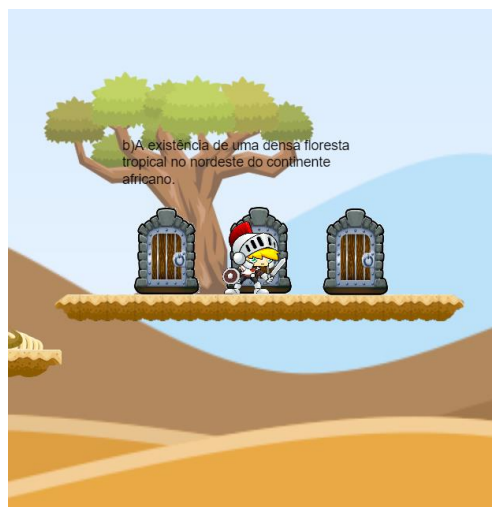


Figura 4 – opções de respostas

O personagem é conduzido pelo jogador a cada porta, com as opções de respostas do quiz. Se o jogador acertar, passa para próxima etapa, se errar, reinicia na mesma etapa do jogo.

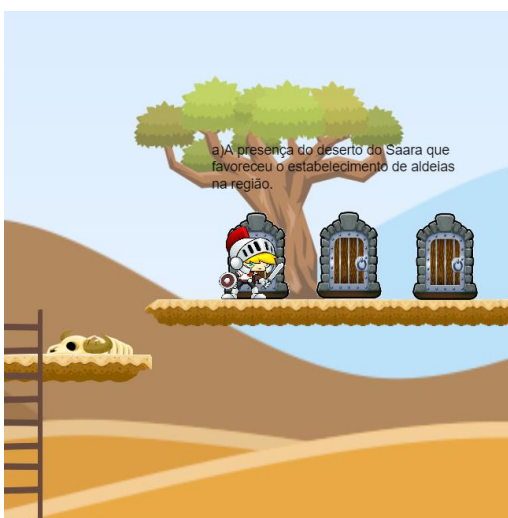


Figura 3 – As perguntas do jogo

As regras existentes no jogo Oásis, é para determinados comandos, para obter algumas ações, responder as perguntas do quiz, uma de cada vez, com a possibilidade de escolher o caminho para se chegar ao final.

As reações do jogo se dirigem para apontar o caminho e dizer se o jogador vai acertar as questões. Os botões de ativação do quiz, serve para mostrar as opções das respostas, representadas por cada porta.

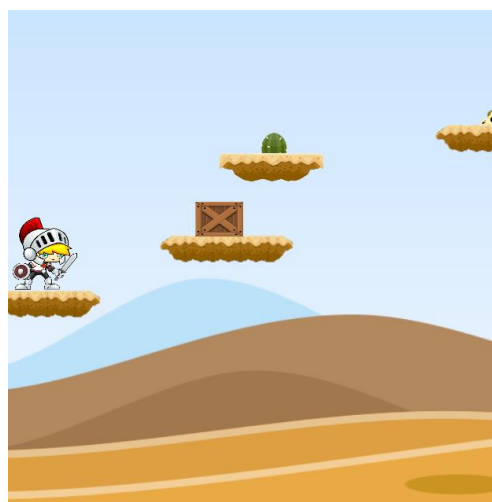


Figura 5 – obstáculos no jogo

O personagem tem possibilidade de se movimentar no jogo. A cada etapa vencida, os obstáculos se tornam mais difíceis para passar e chegar até o próximo quiz.

Os resultados preliminares do jogo estão sujeitos adequações e correções, após seu teste prático que poderá levar ou não uma nova versão do jogo. Esta versão será avaliada por alunos sob a supervisão dos professores gerando resultados para a avaliação final. A estrutura da construção do jogo está sintetizada pelo tripé construção, observação e reconstrução.



### 3. Considerações finais

Neste artigo buscam identificar os processos de interação influenciaram na construção do jogo Oásis, bem como apresentar a evolução no projeto de interação do jogo. Para isso buscará fundamentação na área de games, com definições de jogos, vantagens e desvantagens dessa fermenta pedagógica na concepção de alguns pesquisadores e autores.

O jogo em sua segunda versão seguiu as diretrizes pedagógicas apontadas na fase de testes reajustando em sua temática, layout e formas de abordagem adequadas ao público alvo. O jogo está sendo desenvolvido no laboratório escolar facilitando o acesso para todos os alunos. Com a finalização do jogo, o mesmo será disponibilizado e socializado com outros professores para utilização sem fins lucrativos bem como futuras pesquisas para aprimoramento pedagógico do jogo. Como proposta para uma segunda pesquisa sugere-se que o protótipo seja testado e avaliado pelos professores pesquisadores e pelos próprios alunos das turmas dos 6º anos do ensino fundamental I, da Escola Dom Avelar. Espera-se que as análises dos testes práticos, novas operações possam ser implementadas.

Apesar da aparente linearidade proporcionada pela organização em tópicos deste artigo, a criação do jogo aconteceu com a participação ativa dos integrantes da equipe do início até a conclusão do projeto. Cada teste do protótipo proporcionou oportunidades de aprimoramento do personagem, da sonorização e do cenário, que foram acrescentando maior clareza à mensagem a ser transmitida.

Neste artigo buscamos oferecer contribuições para construção de jogo educacionais, enfatizando a importância da participação de uma equipe de desenvolvimento de um projeto, mas também do professor e do aluno. Esperamos que sua aplicação sirva como mais um recurso para ser utilizado na escola, proporcionando uma aula agradável e com alunos motivados.

### Agradecimentos

Agradecemos ao aluno Bruno, pela contribuição na construção do jogo, sem sua participação o projeto não teria saído do papel.

### Referências

- ALVES, Lynn., 2005. *Game over: jogos eletrônicos e violência*. São Paulo: Futura.
- ALVES, Lynn. 2013. Games e Educação: desvendando o labirinto da pesquisa. *Revista da FAEEBA – Educação e*

*Contemporaneidade*, Salvador, v. 22, n. 40, jul./dez, p. 177-186.

AMORIM, Douglas C.; MERCADO, Luís Paulo. 2017. Sentidos e aprendizagens com jogos digitais de celulares e redes sociais: olhares dos estudantes de ciências biológicas. In: COSTA, Cleide Jane de Sá; PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. [org]. *Educação e tecnologias digitais da informação e comunicação: Inovação e experimentos*. Maceió: Edufal. p.185-197.

COUTINHO, Isa J.; RODRIGUES, Patrícia R.; ALVES, Lynn. 2016. Jogos eletrônicos, redes sociais e dispositivos móveis: reflexões para os espaços educativos. *Obra Digital*, n.10, set/dez. p. 1-12.

FONSECA, Vitor. 2008. *Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed.

GEE, James Paul. 2009. Bons videogames e boa aprendizagem. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 27, n. 1, p. 167-178.

GEE, James Paul. 2010. *Bons vídeos jogos + boa aprendizagem: coletânea de Ensaios sobre os videojogos e aprendizagem e a literária*. Portugal: Pedágio.

GRANDO, R. C. 2004. *O jogo e a matemática no contexto da sala de aula*. São Paulo: Paulus.

MATTAR, João. 2010. *Games em educação: como os nativos digitais aprendem*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

MARTINS, Antonia R.; CASTRO, Rodrigo I.; SPEROTTO; Rosária; GOMES, Hector M.; MADEIRA, Júlio César. 2012. Jogos eletrônicos: Fluxos de aprendizagens, sociabilidades e comunicação no contemporâneo. *Intercom-Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XIII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul*. Santa Catarina. p. 1-11.

NOBOA JÚNIOR, Rogério da S. 2011. Construção de game educativo e o game em sala de aula: uma perspectiva da linguagem. Dissertação -UFRJ. Rio de Janeiro.

PAIVA, Carlos A.; TORI, Romero. 2017. Jogos Digitais no Ensino: processos cognitivos, benefícios e desafio. *XVI SBGames*, Curitiba, novembro, p. 1052- 1055.

PEIXOTO, Artur D. 2016. *Jogar com a História: concepções de tempo e História em dois jogos digitais baseados na temática da Revolução Francesa*. (dissertação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

PRENSKY, Marc., 2010. *Não me atrapalhe mãe: eu estou aprendendo! como os videogames estão preparando nossos filhos para o sucesso no século XXI - e como você pode ajudar!*. São Paulo: Phorte.





STAHL, Marimar M., 2002. *Ambientes de ensino-aprendizagem computadorizados: da sala de aula convencional ao mundo da fantasia*. São Paulo: Cortez.

RAMOS, Daniela K.; LORENSET, Caroline C.; PETRI, Giani. 2016. Jogos educacionais: contribuições da neurociência à aprendizagem. *Revista X*, volume 2, p. 1-18.

RAU, Maria C. 2011. *A ludicidade na educação: uma atitude pedagógica*. 2ª ed. Curitiba, PR, Ibpx,

TORI, Romero. 2010. *Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem*. São Paulo: Editora Senac São Paulo.

VICTAL, Enza R.; PEREIRA JÚNIOR, Heraclito A.; RIOS, Patricia T.; MENEZES, Crediné S. 2015. Aprendendo sobre o uso de jogos digitais na educação. *CBIE-LACLO*-Congresso Brasileiro de Informática na Educação e Conferência Latino-Americana de Objetos e Tecnologias de Aprendizagem. Anais XXI Workshop de Informática na Escola. Maceió, p.444-453.