



JOGOS EM SALA DE AULA

Marcus Vinicius Veiga Serafim Universidade Luterana do Brasil profmestremarcus@gmail.com
Letícia Azambuja Lopes Universidade Luterana do Brasil leazambuja@gmail.com

Resumo

O artigo consiste no relato feito a partir de uma revisão da literatura. A revisão buscou artigos sobre o uso de jogos e jogos digitais em sala de aula originando um resgate histórico de trabalhos a respeito da utilização de jogos em classe. Esta revisão serviu para mostrar que estudos sobre jogos permeiam as pesquisas desde os anos 1990. Os artigos que citavam diretamente jogos digitais foram utilizados na estruturação de um texto e um hipertexto foi organizado a partir destas informações. Este hipertexto foi publicado em um *site* (www.wix.com), o qual possui hospedagem gratuita de *homepages*. O objetivo do texto consistiu em instigar o uso de jogos digitais em sala de aula e ao final do referido hipertexto há um *link* para um questionário a fim de medir a eficácia do hipertexto junto aos leitores e, também, para aferir o conhecimento sobre o uso de jogos digitais em sala de aula. Jogos ou jogos digitais é um assunto que sempre rende discussão pois há professores abertos ao seu uso e há aqueles que não adquiriram uma visão a respeito do assunto. Um ponto, independente da visão do professor, é que jogos são envolventes por natureza e todas as pessoas gostam de jogar. O maior desafio para um professor é escolher um jogo que se adéque a sua sala de aula, explorá-lo até dominar e a partir disso, adaptá-lo ao seu conteúdo e utilizá-lo de maneira eficaz e para o aluno o desafio consiste em deixar-se envolver pela atividade e a partir dela, desenvolver a vontade de aprender.

Palavras-chave: Jogos digitais. Jogos em sala de aula. Jogos educacionais. Aprendizagem significativa

Abstract

The article consists of the report made from a review of the literature. The review looked for articles about the use of games and digital games in the classroom, giving rise to a historical rescue of papers that were written speaking about the use of games in class. This review served to show that studies about games have been made since the 1990s. Articles that directly cited digital games were used to structure a text. A hypertext was organized with this information. This hypertext was published on a website (www.wix.com), which has free hosting of homepages. The purpose of the text was to instigate the use of digital games in the classroom and at the end of this hypertext there is a link to a questionnaire in order to measure the effectiveness of hypertext among the readers and also collect information from teachers about their knowledge in working with digital games in the classroom. Games or digital games is a subject that always yields discussion because there are teachers who are open to its use and there are those who did not get a vision on the subject. One point, regardless of the teacher's view, is that games are engaging by nature and all people enjoy playing. The biggest challenge for a teacher is to choose a game that fits their classroom, explore it until they learn and from there, adapt it to their content and use it effectively and for the students the challenge consists of letting themselves being involved by the activity and from it, develop the will to learn.

Keywords: Digital games. Classroom games. Educational games. Meaningful learning

1) Introdução

Um desafio enfrentado pelos professores consiste em mediar uma aprendizagem significativa. Para Ausubel, como descrito por Moreira (1999), a aprendizagem significativa consiste em um processo por meio do qual uma nova informação irá relacionar-se com um conhecimento prévio e relevante na estrutura mental do estudante. Em outras palavras, a

informação nova soma-se ao conhecimento já presente na estrutura mental do aluno mas não somente isso, este novo conhecimento interage com o conhecimento prévio.

Ainda para Ausubel o conhecimento vai sendo incorporado à estrutura cognitiva do aluno à medida que ancora-se nos chamados subsunçores, os quais são conceitos ou proposições relevantes já presentes na estrutura do aprendiz .

Finalmente, para Ausubel, como descrito em MOREIRA (1999), o conhecimento toma forma de uma hierarquia de conceitos, onde os conhecimentos mais específicos são ligados a conceitos mais genéricos, mais inclusivos.

A aprendizagem pode ser dita significativa quando o aluno constrói seus conceitos de maneira não arbitrária e não literal, ou seja, ele liga o novo conhecimento ao conhecimento prévio conforme sua necessidade naquele instante, onde o conhecimento apreendido em sua essência, ao invés de decorar as palavras do mestre, o aprendiz capta sua essência, de acordo com Moreira, (1999).

Santos (1997) afirma que uma maneira de mediar mais facilmente uma significância na aprendizagem seria o uso da ludicidade e inclui-se no conceito de ludicidade o uso de jogos, didáticos ou não, com fins pedagógicos.

Segundo autores como Macedo e colaboradores (2000), a prática de jogos favoreceria os mecanismos de indução. O aluno, por meio do jogo e com a intervenção do adulto, no caso, o professor, poderia fazer generalizações para os outros aspectos de sua vida tais como o familiar, social ou escolar (Macedo *et al.*, 2000). As generalizações em âmbito social referem-se à obediência as regras, o respeito aos limites, enquanto o âmbito escolar é atendido pelo desenvolvimento das habilidades do aluno em interpretar, já que as regras devem ser compreendidas para ele tornar-se um bom jogador e também envolve a habilidade de classificar, uma vez que suas ações precisam ser classificadas em boas ou más para jogos futuros e por fim, a habilidade de operar informações, seja sobre os outros jogadores ao seu redor ou do seu mundo real (Macedo et al, 2000) .

A definição do termo jogo é complexa, de acordo com Aizencang (2005), a expressão jogo aparece de várias formas, variadas conotações nos mais variados contextos. Uma característica certa é que o jogo possui diversos papéis, inclusive sociais e cognitivos como a criatividade, resolução de problemas, aprendizagem de línguas, ensino na escola e a

construção de papéis sociais. Cada jogador é levado a desenvolver as habilidades citadas. A criatividade e a capacidade de resolução de problemas são exercitadas quando quem joga cria e altera os jogos conforme os desenvolve. Desde a infância, as brincadeiras de faz-de-conta constituem-se como jogos que ajudam a criança a desenvolver o seu papel social, quando, por exemplo, brincam de pai e mãe ou de profissões, como professoras, bombeiros, policiais ou bandidos, entre outros.

Um jogo pode ser definido em três diferentes níveis, segundo Aizencang (2005):

a) Atividade (*play*): Jogo como uma atividade lúdica, com o sentido do verbo *to play* trazido da língua inglesa. (Aizencang,2005)

b) Estrutura com regras (*game*): Jogo como um conjunto de regras e estruturas, como jogos de salão ou até jogos como futebol ou basquete. É o que em inglês seria traduzido como *game*. (Aizencang,2005)

c) Jogo (*juguete*): Aquelas brincadeiras típicas da infância, livre de regras e totalmente espontâneo. É com este sentido que o espanhol usa a palavra *juguete*. (Aizencang,2005)

Por sua vez, Dohme (2003) reconhece dois sentidos para o termo jogo: um mais estrito, consistindo em uma atividade na qual os participantes, sob algumas regras, disputam em torno de um objetivo. Entram nessa categoria, como exemplo, os jogos de tabuleiro, de cartas e até mesmo os jogos de azar. No sentido mais amplo, jogo seria toda atividade prazerosa e descomprometida com a realidade, com objetivos próprios, encerrados com ela.

Nesta última concepção, o conceito de jogo concorda com o termo *play*, já mencionado anteriormente. Ampliando esta noção, pode-se incluir não só o jogo profissional, mas também as dramatizações, histórias, canções, danças, etc.

Candeias *et al.* (2010) definem como jogo as atividades que têm como características:

a) Arrebatam o participante, em clima de entusiasmo. Atividades que possuem poder de absorver a atenção do participante de maneira intensa.

b) Espontaneidade, uma vez que a presença de regras não impede o jogador de atuar de maneiras diferentes, dependendo apenas de sua criatividade e disposição.

c) Limitado no tempo, pois a partida inicia-se e corre em direção a um fim. Neste intervalo de tempo a sucessão de fatos imprime um caráter dinâmico, o qual se manifesta somente nestas condições.

d) Repetição do jogo, eles podem ser executados novamente sempre que se quiser.

e) Limitado no espaço, em uma área previamente delimitada. Pode-se dizer que o espaço do jogo é um mundo imaginário, um mundo dentro do mundo cotidiano.

f) Presença de regras como consequência da ordenação do tempo e do espaço de jogo.

Ainda segundo Macedo *et al.* (2000) há alguns pontos a considerar quando se estrutura um jogo:

1 Objetivos: Para que se joga? O que se espera alcançar com este jogo?

2 Público: A quem se destina o jogo? Idade ou faixa etária do jogo devem ser levadas em conta na hora de montar ou escolher o jogo a ser desenvolvido.

3 Materiais: Com o que o jogo será montado? As peças serão de que material? O tabuleiro envolverá que tipo de estrutura?

4 Tempo: O jogo levará quanto tempo para ser desenvolvido? A partida é muito longa? A partida é curta?

5 Adaptações: Leva-se em conta as ideias do aluno? De que modo adaptar o jogo às necessidades deles?

6 Espaço: Onde ocorrerá a partida? Envolve muito espaço? Deve ser jogada no interior de um prédio ou no ambiente externo?

7 Proximidade a conteúdos: Quais aspectos do jogo que se relacionam aos conteúdos específicos?

8 Avaliação da proposta: Ao fim da atividade é necessária uma análise crítica.

Em resumo, um bom jogo deve propor alguma coisa interessante e desafiadora para ser resolvida, além de permitir que os jogadores possam participar ativamente do começo ao fim do jogo e se autoavaliar quanto ao seu desempenho (KAMII; DEVRIES, 1991).

Ampliando estes aspectos, Dohme (2003) reconhece como componentes dos jogos:

a) Jogadores: Quantos jogadores a tarefa envolve? Pode ser um, dois ou mais jogadores? As atividades podem ser em equipe ou não?

b) Estratégia: Os objetivos do jogo são bem conhecidos, antes do jogo, com habilidades exequíveis? Eles incluem as estratégias e também as regras? Elas arbitram o relacionamento entre os jogadores e o quanto a partida será surpreendente e desafiante. De fato, elas existem para facilitar o jogo, fazê-lo desenrolar e garantir uma boa arbitragem?

c) Líder, coordenador, juiz: Mesmo em jogos espontâneos como os das crianças, há a proposição de regras e o aceite ou não destas regras, alguém coordena, arbitra. Em geral, o professor desempenha este papel e faz o planejamento prévio. Este planejamento traz como benefícios a manutenção do ritmo em sala de aula, da ordem e da motivação.

d) Ambiente: Influencia na formulação do objetivo do jogo.

e) Duração: Componente variável no jogo. Jogos muito curtos ou muito longos tendem a perder o interesse dos jogadores. O ideal é algo entre quinze ou trinta minutos

As vantagens no uso de jogos, citadas por Rossetto (2010), não podem ser desconsideradas:

a) Experimentação de momentos de incerteza e de desafios

b) Contato com o inesperado

c) Planejamento

d) Colaboração

e) Aplicação de conceitos em contextos diversos

f) Ajudam a preparar os participantes (professores e alunos) para o nosso mundo de incertezas

A questão do uso de jogos já foi discutida por outros autores. Para Fiori e Moraes (2007), o uso de jogos é anterior à cultura. Ele seria supralógico da natureza humana uma vez que até os animais jogam.

Segundo Meinerz (2018), “ensinar ou estudar é simbolicamente jogar com o conhecimento” (p. 73). Sempre pode-se brincar com o conteúdo, mesmo que o lúdico não esteja inicialmente presente nas proposições pedagógicas do educador.

Um aspecto deste suporte e apoio pedagógico pode ser mensurado através do uso de jogos. Os assim chamados “games”, termo usado por Moura e Reinoso (2016) permitem a exploração por meio de interação ou de imersão dentro do próprio ambiente de estudo.

Para Nascimento e Nascimento (2015), os jogos computacionais encantam e estimulam as pessoas em busca de tecnologia de informação e comunicação. As tecnologias de informação e comunicação fazem parte da vida dos jovens e parecem um caminho sem volta.

O uso de jogos computacionais pode ser de grande ajuda para adequar a maneira de ensinar ao aluno atual, o assim chamado nativo digital. Assim, segundo Ferreira, Pacheco e Silveira (2017), este tipo de jogo pode ser uma excelente ferramenta.

As afirmações de Nascimento e Nascimento (2015) sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação encontra eco em Zamariam (2016). Um problema enfrentado pelos professores frente à tecnologia e apontado por Zamariam (2016) reside no fato de os alunos considerarem as aulas de leitura e de literatura obsoletas. Segundo ela, os alunos consideram as aulas entediantes frente o uso de aparelhos de alta tecnologia. Há, de acordo com a autora, uma dicotomia, uma antítese entre o mundo moderno, como o conhecemos e o mundo registrado na literatura. Este segundo, de acordo com Zamariam (2016), é desligado da vida do aluno, não estimulam o aluno a ler.

No contexto descrito no parágrafo anterior o RPG surge como uma alternativa para um ensino mais eficiente. Para Zamariam (2016), o RPG envolve valores e habilidades caras ao adolescente. O uso do RPG envolve interatividade, liberdade de escolha, dinamismo e atividade em grupo. Tudo isso atrai o adolescente.

Zamariam (2016) aponta que os adolescentes somente memorizam de maneira mecânica as informações básicas do texto, incluindo aqui resumos de obra disponíveis na rede mundial de computadores. Ela ainda cita os próprios estudantes afirmando que a leitura na própria sala de aula poderia ser mais dinâmica.

Como uma resposta a este anseio, surge a possibilidade do uso de RPG em sala de aula. Para Zamariam (2016), o uso do RPG apresenta inúmeros benefícios:

- Serve como um convite a leitura
- Pode ser utilizado como uma ferramenta transdisciplinar
- Estimula a imaginação
- Estimula, também, a interpretação
- Ajuda a melhorar diversos aspectos relacionais

Além destas vantagens ofertadas pelo RPG e apontadas por Zamariam (2016), ele ainda desenvolve as habilidades de oralidade e interpretação textual além de ampliar o vocabulário.

Para Nascimento e Nascimento (2015), o uso de RPG permite um trabalho multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar.

Estas vantagens no uso do RPG e as habilidades aprimoradas pela sua inclusão em sala de aula vem ao encontro do afirmado por Moura e Reinoso (2016) sobre o uso de jogos na escola. O uso do jogo somente pelo prazer de jogar, segundo Kishimoto (1994), citado por Moura e Reinoso (2016) não tem um espaço na escola visto que esta centra-se na aprendizagem. Resulta daí a necessidade de jogos educacionais ou educativos.

Alexandre e Peres (2011) estabeleceram uma noção muito importante sobre jogos. Elas diferenciaram jogos educativos de jogos educacionais. Jogo educativo é aquele que serve ao propósito de aprender enquanto o jogo educacional pode ser utilizado para ensinar.

Martin (2018) realizou um estudo sobre o uso de videogames em sala de aula e este trabalho serve para cimentar o conceito da diferença entre jogos educativos e jogos educacionais. Para ele, o uso de videogames em sala de aula seria mais eficiente que o uso dos jogos educativos. Jogos educativos, pela falta de dinamismo, acabariam por reproduzir os mesmos problemas da sala de aula. Neste contexto, os videogames poderiam ter seu conteúdo adaptado para servir como jogos educacionais.

Por outro lado, Ferreira, Pacheco e Silveira (2017) apontaram alguns problemas no uso do RPG em sala de aula. O principal adversário do professor é o tempo. No seu trabalho, os pesquisadores utilizaram um jogo chamado Peacemaker. Para desenvolver este jogo precisaram várias sessões a fim de explicar o conteúdo, explanar o jogo e permitir aos alunos vivenciá-lo a fim de acontecer a aprendizagem.

Nascimento e Nascimento (2015) desenvolveram vários jogos junto aos alunos e todos inspirados na modalidade do RPG. Estes jogos foram desenvolvidos utilizando a ferramenta RPGmaker, disponível no site www.rpgmakerweb.com. O programa apresenta algumas vantagens. Segundo Nascimento e Nascimento (20015) “são inúmeras e está pautada no fato de que qualquer pessoa pode criar um jogo sem necessariamente dominar nenhuma linguagem de programação”.(p. 28)

A evolução da tecnologia influenciou este debate. E este debate afeta os âmbitos intelectual, quando avaliado o impacto da tecnologia e o educacional, relacionado com as políticas educacionais.

O desafio consiste em o professor colocar o aluno como receptor da informação. O ensinar deve coincidir com a aprendizagem do aluno. Moura e Reinoso (2016) afirmam que o professor deve assumir o papel de proponente de problemas.

Um aspecto importante quando se trata de jogos para ensino e aprendizagem é a necessidade de conceitos e ferramentas similares aos das salas de aula. Isto implica, de acordo com Moura e Reinoso (2016) em fazer uma avaliação prévia dos processos e metodologias práticas.

Os jogos de RPG mostram-se versáteis como estratégia de ensino uma vez que podem ser utilizados em diversas áreas de conhecimento. Um exemplo disso é o jogo “Buga! A aventura de um neandertal”. Este jogo, o qual utiliza a disciplina de história como pano de fundo, presta-se tanto ao lazer quanto ao ensino.

O jogo em questão foi proposto por Moura e Reinoso (2016) e pode ser descrito como um rpg clássico. Os jogadores vivenciam-no na forma de um homem de neandertal, o qual deve realizar missões aleatórias para conseguir evoluir e adquirir mais vantagens no mundo do jogo. O jogo possui 30 missões no total e à medida que as joga, o aluno consegue liberar habilidades para o personagem bem como aprende sobre história e sobre evolução.

Como um contraponto a todas as vantagens apontadas pelos autores citados anteriormente, Brunnet e Portugal (2016) registram algumas desvantagens a se considerar ao utilizar jogos digitais em sala de aula.

- a) Usar para manter a atenção do aluno;
- b) Risco de virar somente um apêndice da aula e o aluno ficar motivado somente a jogar mas não porque jogar;
- c) Falta de preparação do professor pois o tempo necessário para jogar é maior que o tempo de uma aula;
- d) Concepções erradas de que todo conteúdo deve ser ensinado como jogos;
- e) Falta de jogabilidade pois o professor interfere o tempo todo e destrói o jogo;
- f) Coerção do professor contra a natureza voluntária do jogo;
- g) Dificuldade de usar o jogo como um subsídio para ensinar;

Todas estas desvantagens perdem sua importância ou pelo menos parte ao ser confrontadas com todas as vantagens já citadas nos parágrafos anteriores e que ilustram a importância e a eficácia no uso de jogos digitais em relação a aprendizagem.

Este trabalho teve como objetivo fornecer informações sobre jogos digitais em sala de aula e as vantagens no uso desta ferramenta no ambiente escolar além do intuito de instigar a utilização de jogos em sala de aula a fim de promover a aprendizagem.

Além deste objetivo, outros mais específicos foram estabelecidos:

- a) Investigar a bibliografia a respeito de jogos digitais, procurando artigos publicados sobre o assunto visando um resgate histórico sobre o tema jogos e jogos digitais em sala de aula.
- b) Informar os resultados da pesquisa sobre jogos digitais em sala de aula a fim de instigar o uso deste material no ambiente escolar.
- c) Estruturar as ideias em um hipertexto para ser publicado em um *site* na rede mundial de computadores.
- d) Avaliar a eficácia do hipertexto ao final da leitura por meio de um questionário.

2) Metodologia

O início do trabalho iniciou com uma revisão bibliográfica procurando artigos científicos sobre jogos educacionais, jogos educativos e jogos digitais em sala de aula. A procura por artigos foi realizada no portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) na rede mundial. Esta pesquisa utilizou como palavras chaves: “jogos digitais”, “jogos digitais em sala de aula” e “jogos educativos”.

Após esta análise, os resultados foram organizados em um texto. Este texto propiciou um resgate histórico do tema, uma vez que surgiram obras desde 1991 referindo-se ao tema jogos em sala de aula.

O texto resultante da pesquisa foi reestruturado em um hipertexto. Neste hipertexto foram criados *links* para informações adicionais. Estas informações consistiam em dados sobre o jogo, enredo e explicações sobre em quais disciplinas os jogos foram utilizados.

O hipertexto foi publicado em um *site* próprio, criado na página da empresa Wix (www.wix.com), um portal que disponibiliza ferramentas e hospedagem grátis para *sites* de internet.

Um questionário foi estruturado a fim de aferir a eficácia do hipertexto. Este questionário pede informações como formação do professor, disciplina em que atua, questiona se conhece jogos digitais, se utiliza em sala de aula e quais, entre outras questões.

O questionário foi organizado diretamente no *site* Google drive, que assim como o Wix, possui ferramentas para criação de formulários além de possuir hospedagem gratuita de materiais como esse.

3) Resultados e Discussão

Para a revisão foram encontrados 480 artigos e destes foram selecionados os que efetivamente traziam trabalhos de aplicação de jogos digitais em sala de aula, resultando num total de vinte e dois artigos. Os artigos foram lidos e analisados, registrando-se a maneira como os jogos foram utilizados em sala de aula.

A ludicidade é apontada como um caminho para conseguir uma aprendizagem mais significativa e a pesquisa resultou em um texto ressaltando como a ludicidade foi tratada desde os anos noventa.

Ilustrando esta preocupação o texto refere-se a obras sobre o uso do lúdico em sala de aula desde antes da internet e sua utilização tornarem-se tão corriqueiros como atualmente. Dois dos autores citados publicaram seus trabalhos ainda nos anos noventa ou início dos anos dois mil, servindo de exemplo deste uso de jogos e ludicidade em sala de aula. O primeiro trabalho que a revisão encontrou falando sobre jogos em sala de aula consistiu no livro “Jogos em grupo na educação infantil: implicações da teoria de Piaget” por Kamii e Devries (1991), abordando o uso de jogos em sala de aula na óptica do construtivismo piagetiano e o segundo trabalho é a obra de Macedo et al (2000), “Aprender com jogos e situações- problema”, na qual ele defende a utilização de jogos para desenvolver habilidades dos alunos tais como interpretação de regras e convivência em sociedade.

O texto aponta a definição do termo jogo de acordo com vários autores. Cada um traz uma definição segundo um enfoque pois destacam características diferentes. Os enfoques dos autores foram divididos em complexidade das regras e a relação do jogador com elas,

características subjetivas associadas ao jogo e critérios técnicos associados ao jogo. Para Aizencang (2005) e Dohme (2003), o critério para definição de jogos baseia-se na relação com as regras, o jogo pode ser mais elaborado e com um sistema de regras envolvendo disputas, como as classificações *play* e *game*, além das definições de jogos de salão ou jogos de azar. A segunda categoria enquadra a definição de Candeias et al (2010), uma vez que ela leva em conta critérios com espontaneidade, a capacidade de arrebatrar o jogador e o limite do jogo no tempo e no espaço. A última categoria envolve a definição de Macedo et al (2000), segundo as quais jogos são atividades que envolvem objetivo, deve-se levar em conta o público, o material necessário, a demanda de tempo e de adaptações, além da proximidade com o conteúdo trabalhado e a necessidade de avaliação da proposta ao fim da partida.

O ponto em que todos concordam consiste em que jogos são atividades que dependem de um espaço definido para acontecer, demandam tempo para a partida e necessitam de regras para ser eficazes. Um dos autores destaca ainda o poder do jogo de envolver o jogador e propiciar um desafio estimulante.

Ao longo do material ainda são informadas as vantagens no uso do jogo na sala de aula. Entre as várias vantagens citadas, destaca-se a preparação do jogador para enfrentar o inesperado e o estímulo pela busca de informação.

O texto encerra sua introdução apontando as desvantagens ou as dificuldades no uso dos jogos em sala de aula. Entre as dificuldades, as que mais se desta

Com exceção de dois artigos, todos os outros discutiram especificamente sobre jogos digitais. Os jogos citados nos artigos foram “Legend of Zelda, the ocarina of the time”, “Peacemaker”, “Pokémon Go!” e “Saga dos conselhos”. Por sua vez, os artigos que não citaram jogos, citaram um *site* com jogos e uma página da qual se pode baixar um programa para construção de jogos. O primeiro consiste em um *site* com jogos matemáticos. Estes jogos podem ser utilizados por alunos do ensino fundamental ou médio ou por professores. O segundo possui várias versões do programa “RPGmaker”, cuja objetivo é fornecer ferramentas para criação de jogos de rpg. Foram, respectivamente “Mangahigh” (<https://www.mangahigh.com/pt-br>) e “RPGmaker” (<http://www.rpgmakerweb.com/>).

Percebeu-se que os estudos sobre jogos digitais não eram abundantes na área das ciências da natureza. A maioria dos jogos utilizados foram apropriados por outras disciplinas,

tais como filosofia, sociologia ou linguagens. A disciplina mais contemplada por jogos foi a de história, com os jogos “Peacemaker” e “Legend of Zelda: Ocarina of the time”. O primeiro realiza uma imersão na disputa entre Israel e Palestina. As disciplinas de linguagens foram contempladas também por este jogo, mostrando que um mesmo jogo pode atender duas ou mais disciplinas, abrindo portas para a interdisciplinaridade ou mesmo a transdisciplinaridade. Já “Ocarina of the time” serviu para aulas sobre idade média, especialmente as relações feudais.

O jogo “Saga dos conselhos” foi utilizado para reforçar noções de relação interpessoal, escolhas e previsão das consequências pois ele é citado em um experimento com professores, alunos em um curso sobre conselhos escolares.

O jogo chamado “Pokémon Go!” foi analisado à luz dos conceitos de evolução biológica, realizando uma comparação entre a evolução como se aprende cientificamente estabelecida e a forma apresentada no jogo, a qual consiste somente em uma metamorfose e não evolução propriamente dita.

3.1) Produção do hipertexto

O texto foi estruturado em formato de um hipertexto, com *hyperlinks* apontando para textos explicativos sobre os jogos. Os textos extras trazem informações sobre os jogos, tais como o enredo do jogo, as disciplinas nas quais foram aplicados e a imagem da tela inicial.

O hipertexto resultante foi publicado no referido site, escolhido como plataforma para desenvolvimento e publicação do hipertexto. Foi criada, então, uma página própria neste *síte* a fim de postar o material, tendo sido registrado no endereço eletrônico casadomarcus.wixsite.com/meusite.

Ao final do hipertexto há um questionário. Este questionário, além das questões sobre identificação de quem responde com perguntas sobre formação, área de atuação, titulação e rede onde atua, solicita informações sobre o conhecimento do professor a respeito de jogos digitais. Este questionário é anônimo e foi organizado na página “Google drive”. A razão de escolher este local foi a gratuidade no uso e a presença de ferramentas para estruturar formulários como o apresentado.

4) Considerações Finais

Jogos ou jogos digitais é um assunto que sempre rende discussão pois há professores abertos ao seu uso e há aqueles que não adquiriram uma visão a respeito do assunto. Um ponto, independente da visão do professor, é que jogos são envolventes por natureza e todas as pessoas gostam de jogar. O maior desafio para um professor é escolher um jogo que se adeque a sua sala de aula, explorá-lo até dominar e a partir disso, adaptá-lo ao seu conteúdo e utilizá-lo de maneira eficaz e para o aluno o desafio consiste em deixar-se envolver pela atividade e a partir dela, desenvolver a vontade de aprender.

5) Referências Bibliográficas

- AIZENCANG, N. **Jugar, aprender y enseñar: Relaciones que potencian los aprendizajes escolares**, Argentina, Manantial, 2005
- BARBOSA, D.N.F., MARTINS, R.L., KHUN, N., Jogos digitais multimodais e rpg: experiências no desenvolvimento da consciência ambiental a partir de recursos educacionais lúdicos. **Revista Observatório**, Palmas, v. 4, n. 4, p. 201-228, jul-set. 2018
- BRUNET, N., PORTUGAL, C., Digital Games and Interactive Activities: Design of Experiences to Enhance Children Teaching- Learning Process. **I.J. Modern Education and Computer Science**, 2016, 12, 1-9
- CANDEIAS, J.M.G; HIROKI, K.A.N.; CAMPOS, L.M.L **A utilização do jogo didático no ensino de microbiologia no ensino fundamental e médio** Disponível em <<http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2005/artigos/capitulo2010/autilizacaodojogo.pdf>. > acesso em 13/16/2019
- DOHME, V. **Atividades lúdicas na educação: o caminho dos tijolos amarelos do aprendizado**. Petrópolis, Vozes, 2003
- FERREIRA, S.A., PACHECO, M.G., SILVEIRA, C.R., Metodologias de uso de jogo computacional RPG em sala de aula: estudo de caso com o jogo PeaceMaker. **Renote**. Porto Alegre, v. 15, n. 1, 2017
- FIORI, A.L., MORAES, M.V.M., Live action, um jogo entre as narrativas orais e o teatro: uma reflexão sobre a relação entre pessoa e personagem em uma perspectiva antropológica. **Ponto Urbe**. São Paulo. n. 1. 2007
- KAMII, C. ; DEVRIES, R. **Jogos em grupo na educação infantil: implicações da teoria de Piaget**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.
- LOPES, L.A., LOPES, P.T.C., Explorando o pokémon go como modelo para o ensino de biologia. **Acta Scientiae** Canoas, v. 19, n.3, 2017
- MACEDO, L., PASSOS, N. C., PETTY, A.L.S. **Aprender com jogos e situações- problema**, Porto Alegre, RS, Artmed, 2000.
- MARTIN, N.J.I., Videojuegos y enseñanza-aprendizaje de la historia. Análisis desde la producción investigativa. **Educación y Ciudad**. Colômbia n. 35 Jul - Dez 2018
- MEINERZ,C.B., Jogar com a História na sala de aula. Disponível em <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/179359/001069222.pdf?sequence=1> > acesso em 13jun 2019
- NASCIMENTO, F.B., NASCIMENTO, T.S.X., Jogos matemáticos computacionais uma experiência com o 9º ano do ensino fundamental II. **Educação Básica Revista**. São Carlos. v.1 n.2, 2015
- PAULA, T.V., SOUZA, E.V.P., SILVA, T.G.N, SILVA, D.M., RIBEIRO, M.E.N.P., Proposta educativa utilizando o jogo rpg maker: estratégia de conscientização e de aprendizagem da química ambiental. **Holos**, Natal, Ano 31, Vol. 8

RAMOS,D.K., MARTINS, P.N., Jogos digitais em contextos educacionais e as inteligências múltiplas: aproximações e contribuições à aprendizagem. **Research, Society and Development**, v. 7, n. 5, p. 01-17, e1375318, 2018

REINOSO, L.F., MOURA, C.S., Buga! A aventura de um neandertal: Uma aplicação interativa como recurso pedagógico para aprendizagem de história. **V Congresso Brasileiro de Informática na Educação**. Uberlândia. 2016

ROSSETO, E.S. Jogo das organelas: o lúdico na Biologia para o Ensino Médio e Superior. **Revista Iluminart do IFSP**, V. 1 n. 4 Sertãozinho – Abril de 2010, disponível em: http://www.cefetsp.br/edu/sertaozinho/revista/volumes_antteriores/volume1numero4/ARTIGOS/12.pdf acesso em 13/06/2019.

SANTOS, S. M. P **O lúdico na formação do professor**, 3 ed, Petrópolis, RJ, Vozes, 1997

TENÓRIO, A., PENNA, P., TENÓRIO, T., O uso de jogos da plataforma Mangahigh no estudo de funções polinomiais do 1º grau. **Educ. Matem. Pesq.**, São Paulo, v.17, n.2, pp.257-280, 2015

ZAMARIAM, F.S., O rpg como alternativa metodológica para o ensino da leitura literária nas aulas de língua portuguesa. **XI Seminário de Pesquisa em Ciências Humanas**. Londrina. 2016

Devem estar inseridas no corpo do trabalho e seguir as normas da ABNT, em vigor.