



CONSTRUINDO A RELAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA: O USO DE VIDEOGAMES COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA

CONSTRUCTING THE RELATIONSHIP BETWEEN THEORY AND PRACTICE: THE USE OF VIDEOGAMES AS A PEDAGOGICAL RESOURCE FOR THE TEACHING OF GEOGRAPHY

[1] Dhéssica Mirian da Silva Souza/UEPA/Dhesouza28@gmail.com

[2] Lucas Brendo Lima Lisboa/UEPA/lucasbrendo300@gmail.com

RESUMO

As metamorfoses no espaço geográfico que se intensificaram no mundo pós-segunda guerra nos fazem compreender que as relações espaço-temporais que ocorrem no mesmo são cada vez mais imbricadas de aspectos indissociáveis das evoluções tecnológicas. Nesse sentido, as práticas de ensino devem se atualizar acompanhando o discente e para isso, na presente produção através do uso do *software: Age of Empires III: Complete Collection*, mais especificamente, seu uso na disciplina de Geografia no conteúdo de formação do território Amazônico, que levou os alunos a construir o espaço geográfico com suas mãos e o mouse, estabelecendo o território de Belém, entendendo também os conflitos entre espanhóis, holandeses e franceses, controlando através do computador os colonizadores e os indígenas que se unem através de alianças como as feitorias até chegar ao período de independência brasileira, sendo construído e exposto na produção passo a passo pelos alunos do 7º, 8º e 2º ano do ensino médio com o auxílio do professor, sendo que após a aplicação e análise dos dados qualitativos coletados, percebeu-se um aprendizado equilibrado, eficiente e um nível de interesse maior entre todas as turmas que participaram, conciliando a sinergia entre a teoria e prática.

Palavras-chaves: Videogames, Ensino, Geografia, Inovação.

ABSTRACT

The metamorphoses in the geographic space that intensified in the world after the second war make us understand that the space-time relations that occur and are increasingly intertwined with aspects inseparable from technological evolutions. In this sense, the teaching practices should be kept up to date with the student and for this, in the present production through the use of the software: *Age of Empires III: Complete Collection*, more specifically, its use in the discipline of Geography in the training content of the Amazonian territory, which led the students to construct the geographical space with their hands and the mouse, establishing the territory of Belém, understanding also the



conflicts between Spanish, Dutch and French, controlling through the computer the colonizers and the natives that unite through alliances as the factories until reaching the period of Brazilian independence, being built and exposed in the production step by step students of the 7th, 8th and 2nd year of high school with the help of the teacher, being that after the application and analysis of qualitative data collected, balanced, efficient learning and a higher level of interest among all the participating synergy between theory and practice.

Keywords: Video games, Teaching, Geography, Innovation.

INTRODUÇÃO

A presente produção trata do uso educativo do jogo do gênero RTS¹ intitulado: *Age of Empires III: Complete Collection*², mais especificamente, seu uso na disciplina de Geografia. Os professores hoje, não se atentam as possibilidades dos novos jogos e acabam deixando ao descaso as oportunidades de aprendizagem que alguns jogos podem proporcionar. Hoje, nas ciências humanas afins, existe uma preocupação em se utilizar dos jogos como ferramentas de ensino ou até mesmo estudá-los como uma prática de *Edutainment*, a junção entre educação e entretenimento, onde a geografia não se atenta em estudar profundamente segundo Lima (2015).

A sociedade hoje, com o advento do meio técnico científico informacional (SANTOS, 1997), é cada vez mais inserida à cibercultura, os jogos aliados à tecnologia, principalmente com a tecnologia das *engines* 3D³ invadiram a vida das pessoas, em meio a debates, controvérsias e preocupações de pais, professores e pesquisadores, houve a entrada de um espaço significativo principalmente no universo dos jovens e adolescentes, criando uma grande cultura no mundo globalizado, o jogador ou grupo de *Gamers*. Essa interação entre estes sujeitos e os jogos indica que essa mídia representa não só entretenimento, mas também traz possibilidades de aprendizagem. É uma forma diferente de aprender através das mídias digitais e abre possibilidades para o trabalho pedagógico por meio do lúdico. Na disciplina de Geografia o ato de jogar pode permitir a aprendizagem de conceitos, categorias, processos e formas espaciais, possibilitando o

¹ É a abreviação dos termos em inglês: Real Time Strategy, que traduzidos significam estratégia em tempo real.

² Na tradução seria: Era dos impérios III: Coleção Completa

³ Constitui-se no motor gráfico do jogo utilizado para desenvolvimento do mesmo em uma forma tridimensional, no caso do jogo utilizado, de forma isométrica.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

desenvolvimento do discente de forma divertida e prazerosa como Rossi e Goya (2014) afirmam:

É um item que recebe um alto investimento e é extremamente lúdico, e ainda pode ser usado para auxiliar no crescimento do ser, pois através do videogame é possível estimular o desenvolvimento cognitivo e emocional do indivíduo e auxiliá-lo no processo de ensino [...] Ele é um dos fenômenos com maior interdisciplinaridade e complexidade e é muito pouco explorado devido aos altos impostos dos itens importados, aqui no Brasil. (p.168)

Nesse sentido é importante no processo educativo, que computador e os jogos virtuais tornem-se, ferramentas que auxiliem a recepção e contato direto com o objeto de estudo, aproximando através da sinergia com o real, sem retirar do professor a função de mediador do conhecimento, pois este que estabelece o diálogo entre o virtual e o real, ou seja, o conteúdo a ser construído. Para desenvolver melhor este ponto utilizaremos a teoria de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) que consiste em:

[...] a distância entre o nível real de desenvolvimento, determinada pela capacidade de resolver independentemente um problema, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado mediante a resolução de um problema com a orientação de um adulto ou em colaboração com um outro companheiro mais capaz (VYGOTSKY, 1979, p.133).

Sendo este principal objeto transformador proposto pela presente produção, no intuito de contribuir para a construção de um ambiente escolar mais produtivo, onde, o professor aproxima o jogo da realidade do aluno, através de sua aula virtual, desconstruindo muitas barreiras que impendem que o mesmo tenha acesso ao processo de internalização do conhecimento, ou seja, a ludicidade, algo que pode ser viabilizado e intensificado através do lúdico, Luckesi (2002, p.7) afirma:

[...] estamos definindo ludicidade como um estado de consciência, onde se dá uma experiência em estado de plenitude, não estamos falando, em si, das atividades objetivas que podem ser descritas sociológica e culturalmente como atividade lúdica, como jogos ou coisa semelhante. Estamos, sim, falando do estado interno do sujeito que vivencia a experiência lúdica. Mesmo quando o sujeito está vivenciando essa experiência com outros, a ludicidade é interna; a partilha e a convivência poderão oferecer-lhe, e certamente oferece, sensações do prazer da convivência, mas, ainda assim, essa sensação é interna de cada um [...].



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Assim, partimos da seguinte problemática: como proporcionar um melhor desempenho na construção do conhecimento sobre o espaço de Belém do Pará? E para isto objetivamos analisar a importância do uso de vídeo games, no ensino de geografia, mais especificamente dos RTS, como forma lúdica e geográfica para os alunos, levando a eles a produzirem o espaço geográfico com suas mãos e o mouse. Sendo que, esta produção é importante para viabilizar uma prática de ensino moderna e interessante para os discentes e docentes, que por meio da mesma aprimoram suas relações e aprendem mais sobre o espaço geográfico.

A fim de proporcionar e construir o conhecimento acerca do processo de colonização portuguesa no âmbito amazônico a presente produção divide-se em quatro etapas: a discussão sobre ludicidade e a importância de seu uso em sala de aula, a explanação e manual sobre o vídeo game utilizado, a aplicação do vídeo game em espaço escolar e análise e discussão dos resultados e dados obtidos, sendo que, através de levantamentos bibliográficos sobre o espaço da região Amazônica e a formação de Belém do Pará (TAVARES, 2010; GONÇALVES, 2001; GADELHA, 2002), Ludicidade (LUCKESI, 2002) e pesquisas de campo no espaço escolar do município de Igarapé-Açu no Estado do Pará para levantamento de dados quantitativos e qualitativos, busca-se anexar a importância do uso de games no ensino de geografia humana através de atividades individuais para os alunos do 7º ano do ensino fundamental e 2º ano do ensino médio, bem como a aplicação dos jogos em âmbito escolar.

Para nos situarmos melhor, devemos entender *Age of Empires I* (1997), bem como sua funcionalidade, jogabilidade e objetivos, que se torna mundialmente famoso por seu estilo histórico, sendo que, a primeira versão deste jogo, consistia em construir um centro urbano, desenvolver o mesmo e dominar territórios inimigos e praticamente permanece até hoje, só ganhando atualizações, melhorias e expansões. Desde o primeiro que combinava recursos, tecnologias, unidades, geografia e edifícios de 12 civilizações da idade da pedra a do ferro, até o *Age of Empires III* (2005) que mescla espanhóis, britânicos, franceses, portugueses, holandeses, russos, alemães e otomanos nos anos de 1492 até 1850, porém este, ganha mais duas expansões a primeira intitulada *The War Chiefs* em 2006 (os chefes de guerra) inserindo novas tribos indígenas, fases e personagens e *The Asian Dynasties* (as dinastias asiáticas) inserindo características, civilizações e dinastias do mundo oriental, as três se intitulam *Complete Collection*.

Após a instalação do *Complete Collection*, houve um procedimento e estudo do videogame para ser posteriormente trabalhado em sala de aula, houve um planejamento e configuração selecionando as características primordiais do espaço amazônico sem uso das expansões de *age of empires III*. Buscou-se entender o contexto da formação de Belém, assim como as demais metrópoles amazônicas, que tiveram um processo de formação relacionado ao primeiro padrão de ocupação proposto por Carlos Walter Porto Gonçalves (2001): Rio-várzea-floresta, enfatizando dentro da Amazônia o espaço paraense, sendo essa discussão enfatizada no momento inicial de aula expositiva.

A PRODUÇÃO DO ESPAÇO PARAENSE: UMA ÓTICA ESTRATÉGICA

Após a aula expositiva acerca da produção do espaço paraense do século XVII proposto por Goretti (2008), os alunos se dirigem a sala de informática e passam a jogar, seguindo os passos propostos pelo professor, para a criação do núcleo urbano (figura 03), nomearam a cidade de Belém, e colocaram o nome de seu fundador de Castelo Branco, construindo um forte as proximidades do rio Tocantins (figura 05) para defender o rio dos invasores selecionados na figura 04, holandeses, ingleses e espanhóis.

Figura 3: Menu de criação de núcleo urbano



Fonte: Age of Empires III (2018), elaboração do autor.

Figura 4: Seleção de inimigos



Fonte: Age of Empires III (2018), elaboração do autor.

Figura 5: Construção do forte do presépio e do cais



Fonte: Age of Empires III (2018), elaboração do autor.

Além destes detalhes, pode também ser criada uma colônia, onde o jogador começa somente com poucas edificações (figura 06) e ao longo do tempo, objetiva-se desenvolver e urbanizar o espaço gradativamente, promovendo este desenvolvimento a partir do crescimento da população (colonos), que irão extrair os recursos da floresta, instaurar a agricultura e pecuária, podendo vender estes recursos para adquirir ouro. Após se adquirir o ouro, há possibilidade de treinar soldados (figura 07) ou conseguir os mesmos através de relações com a metrópole Portugal.

Através da migração derivada da urbanização da sua colônia a população de colonos cresce, elevando assim seu status econômico e potencial de agricultura e extrativismo, elencando assim o crescimento da sua colônia e posteriormente a formação de um grande centro urbano almejado pelos inimigos da coroa:

Figura 6: Início de jogo



Fonte: Age of Empires III (2018), elaboração do autor.

Figura 7: Expansão urbana e crescimento do exército



Fonte: Age of Empires III (2018), elaboração do autor.

Após algum tempo de jogo, se a colônia for bem administrada poderá crescer rápido, e se tornar um centro urbano importante (figura 07). Onde o aluno sempre fica atento as possíveis invasões inimigas que almejam seu território, e podem usar de estratégia a construção de transportes hidroviários da época, fortes, torres de defesa tropas portuguesas e com o desenvolvimento correto até aliados indígenas para proteger seu território, através de relações constituídas por meio da construção de feitorias (figura 09) em aldeias indígenas, para estabelecer relações com os mesmos, quadro visível no espaço amazônico real, pois, “além do perigo do enfrentamento com os tupinambás, que logo reagiram à presença dos luso-brasileiros, Castelo Branco teve de enfrentar o perigo holandês e inglês, que progressivamente instalava colônias e feitorias, penetrando desde a Guiana pelos rios amazônicos” (GADELHA, p.74, 2002).

Figura 8: Instalação de uma feitoria em aldeia indígena



Fonte: Age of Empires III (2018), elaboração do autor

As alianças indígenas (figura 8), assim como a relação com Portugal, característica da colonização Amazônica, releva a ênfase do jogo para os grandes detalhes da colonização, assim como o relevo, vegetação, as construções, hidrografia e animais que são nítidos durante todo o jogo: onças, araras e capivaras, mostram como a paisagem amazônica era antes e depois da fixação dos portugueses que:

[...] permitiu aproximar os portugueses de seus habitantes e conhecerem a terra, aprendendo a sobreviver em território hostil, que lhes ensinou os caminhos das matas, das serras e dos rios, e a dominar os segredos da natureza, dos animais e das plantas. Esses tupi, jê, aruak, cunhados e irmãos, aliados, servos e soldados foram uma força auxiliar que, armada com seus arcos e flechas, se mostrariam indispensável à conquista e à defesa do território, tornando possível a dominação e ocupação definitiva (GADELHA, p.69, 2002).

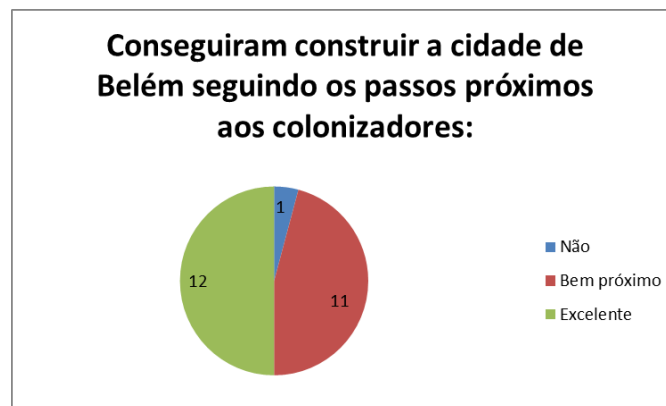
Após entendermos as funcionalidades, ao mesmo tempo em que apresentamos uma ferramenta poderosa que modela as relações de ensino, as tecnologias e os novos *softwares*, expomos empasses enquanto ao seu uso, pois, no espaço local do Estado do Pará, em escala menor o município de Igarapé-Açu, escassos professores encontram-se “atualizados” e prontos para usa-los e as escolas da rede pública não acomodam infraestrutura para o uso de *softwares* educacionais, apenas a realidade do ensino privado, erigindo barreiras visíveis para o avanço no processo de ensino-aprendizagem, ou seja, os alunos estão avançados, mas os professores e a escola não, contudo se o professor tiver acesso apenas a ferramenta *Datashow*, pode usar este *Game* em nível de apresentação e material de exemplificação, pois mesmo sem os alunos estarem jogando, fixam sua atenção para com o assunto que o professor está trabalhando através do *software*.



APLICAÇÃO DO JOGO EM SALA

A metodologia de aplicação foi iniciada no dia 11 de abril de 2018, com uma aula expositiva, porém, com o jogo ao fundo como recurso pedagógico, atraindo a atenção dos alunos para a elucidação do conteúdo sobre a ocupação e formação do espaço amazônico, surgindo também ao longo da aula, diversas dúvidas e manifestações dos alunos sobre o assunto, onde, na medida em que avançávamos no conteúdo, avançávamos na formação e urbanização da Amazônia no jogo.

Práticas que propiciam o aluno e trazer parte de seu cotidiano constantemente modelado são práticas que auxiliam ao alcance da ludicidade. O professor pode utilizar ferramentas ou softwares educacionais para compreensão das categorias e conceitos da geografia, inclusive propiciar ao aluno a melhor apreensão do espaço onde ele vive ou externo ao mesmo, após a aplicação do jogo, levando em consideração a aula expositiva sobre Belém, obteve-se os seguintes resultados:



Fonte: Pesquisa de campo, IEPA, 2018.

O interesse dos 24 alunos que assistiram às aulas e jogaram o vídeo game com o conteúdo foi evidenciado à medida que a cidade crescia, pois, movidos pelo interesse de entender a Amazônia para poder construir as suas próprias colônias, conseguiram entender os passos dados pelos colonizadores, desde as características do capitalismo comercial até a organização do território amazônico, bem como a relação dos portugueses com os indígenas através das feitorias, catequização e acabaram entendendo que os indígenas se tornaram aliados dos colonizadores em muitos momentos, como relatado na resposta de duas alunas do 7º ano do fundamental, para a questão aberta aplicada na sala: “Explique de forma pessoal o processo de formação das colônias na Amazônia, levando em consideração o exposto na aula e no videogame”:



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

“Eu achei muito legal, trazer um joguinho pra gente e eu achei legal que os indígenas eram aliados dos portugueses através das feitorias e que construíam fortes perto dos rios para defender dos holandeses, franceses e ingleses [...]” (K. L.).

Sobre a relação dos portugueses com o rio, foi observado segundo a resposta para a mesma pergunta de outra aluna do 2º ano do ensino médio:

“[...] era um período difícil, e eu entendi pelo jogo e a aula que os portugueses tinham uma relação direta com o rio, por isso suas vilas ficavam próximas a eles. Era legal, porque através de seus navios galeões eles exportavam para suas metrópoles e mantinham relações com a colônia que enviava suprimentos. A agricultura e extrativismo também tinham no jogo” (D. M.).

O vídeo game foi aplicado na 7ª série do fundamental e 2º ano do ensino médio, no Instituto de Educação e Cultura do Pará, que disponibilizou seu equipamento e laboratório de informática para que os alunos pudessem usufruir do jogo, além da experiência da aula com o jogo.

Após a aula expositiva com a utilização do videogame em sala os alunos, se dirigiram a sala de informática aonde jogaram Age of Empires III em um período de 45 minutos durante dois dias consecutivos, e colocaram em prática seus conhecimentos sobre a formação do espaço amazônico nas aulas durante o mês inteiro, sendo que no primeiro contato, apresentaram pouca dificuldade devido a aula expositiva e a amigável interface do jogo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebeu-se que através da aplicação do jogo, com base no diálogo com professores de geografia e história da escola após um mês, houve um ótimo rendimento dos alunos em relação aos conteúdos que envolviam a colonização da Amazônia e urbanização, houve a proximidade dos alunos com o espaço, ou melhor, a construção do mesmo com as suas mãos. Há uma grande sinergia entre teoria e prática, que levou os discentes a perceberem as sinuosidades e a gama de detalhes do conteúdo não percebidas antes, ao mesmo tempo que estabeleceram uma relação entre cada momento ou passo dado na história do processo de ocupação e formação de Belém, podendo ser este jogo utilizado para entender a formação de outros 8 grandes países e metrópoles mundiais.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

REFERÊNCIAS

GADELHA, R. A. **Fonseca Conquista e ocupação da Amazônia: a fronteira Norte do Brasil.** 16 (45): 63-80, 2002.

LIMA, M R O. **A geografia dos jogos eletrônicos: vilões, heróis e sua espacialidade.** In: XV Encuentro de Geógrafos de América Latina, 2015, Havana. Memórias, 2015.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **Amazônia, Amazônias.** São Paulo: Contexto, 2001.
SANTOS, Milton. A natureza do espaço. São Paulo: HUCITEC, 1997

LUCKESI, C. C.. **Ludicidade e atividades lúdicas: uma abordagem a partir da experiência interna,** Coletânea Educação e Ludicidade – Ensaio 02, GEPEL, Programa de Pós-Graduação em Educação, FAGED/UFBA, pág. 22 a 60. Educação e Ludicidade. Ensaio, Salvador, Bahia, n.02, p. 22-60, 2002.

ROSSI, D. C.; GOYA, J. Y. L. **A Linguagem do Videogame como ferramenta auxiliar no processo de ensino e aprendizado.** World Congress on Communication and Arts - WCCA , v. 7, p. 164-167, 2014

TAVARES, Maria; TAVARES, M. G. C. **A formação territorial do espaço paraense: dos fortes à criação de municípios.** Acta Geográfica (UFRR), p. 59-83, 2008.

VYGOTSKY, L. S. H. **Do Ato ao Pensamento.** Lisboa: Moraes, 1979.

