



## **O JOGO PEACEMAKER COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL PARA PROFESSORES DE GEOGRAFIA, HISTÓRIA, INGLÊS, SOCIOLOGIA E FILOSOFIA: UMA ANÁLISE INTERDISCIPLINAR A PARTIR DO CONFLITO ENTRE ISRAEL E PALESTINA**

CARLOS R. SILVEIRA JUNIOR, MARCIO G. PACHECO, SIDNEI A. FERREIRA JUNIOR, ALEX S. B. BARRA, RENATO A. TEIXEIRA

Instituto Federal de Goiás IFG – Campus Inhumas GO - Departamento de Informática

Av. Universitária s/n, Vale das Goiabeiras, 75.400-000, Inhumas GO  
E-mails: profcarlos.ifg@gmail.com, marciogpacheco@icloud.com, sidnejunior@live.com, alexbarrago@yahoo.com.br, renatoaraujoifg@gmail.com

**Recebido em: 28/11/2014 – Aprovado em: 16/01/2015 – Publicado em: 31/01/2015**

### **RESUMO**

A interdisciplinaridade é uma realidade necessária para a compreensão de problemas reais, na maioria complexos, no entanto, representa um problema devido à dificuldade em desenvolver atividades práticas. O ambiente educacional precisa de novas ferramentas com propostas e perspectivas de uso da interdisciplinaridade para a compreensão de problemas. Atualmente, isso tem sido alcançado com alguns jogos computacionais. O objetivo geral deste artigo é identificar formas interdisciplinares de utilização do jogo PeaceMaker como ferramenta educacional aos alunos do ensino médio envolvendo conhecimentos pertinentes ao contexto do jogo, que tem como objetivo a resolução do conflito entre Israel e Palestina através de uma cultura de paz, onde o jogador assume o papel de líder de um dos lados, tomando decisões frente às opiniões das diversos grupos envolvidos. A metodologia do desenvolvimento da pesquisa envolveu o estudo do jogo PeaceMaker, o trabalho em equipe interdisciplinar de professores, com o intuito de organizar propostas de ensino de método de projeto pertinentes ao contexto do jogo e em uma análise de cunho interdisciplinar e complexa do jogo e sua relação com o problema real. A discussão dos resultados demonstra as perspectivas de ensino possíveis de serem alcançadas com o jogo. São apresentadas as conclusões e trabalhos futuros do projeto.

**PALAVRAS-CHAVE:** ferramenta educacional, interdisciplinar, jogo sério, jogo Peacemaker.

### **THE PEACEMAKER GAME AS EDUCATIONAL TOOL FOR GEOGRAPHY TEACHERS, HISTORY, ENGLISH, SOCIOLOGY AND PHILOSOPHY: AN ANALYSIS INTERDISCIPLINARY CONFLICT FROM BETWEEN ISRAEL AND PALESTINE**

### **ABSTRACT**

The interdisciplinary approach is a necessary reality to comprehend real problems, complex in the majority, however, it represents a problem due to difficulty in developing practical activities. The educational environment requires new tools with proposals and perspectives of interdisciplinary approach use, in order to understand issues. Currently, this has been achieved with some computer games.

The purpose of this paper is to identify interdisciplinary ways of the PeaceMaker game to be used as an educational tool for high school students, involving relevant knowledge to the context of the game, that is aimed at resolving the conflict between Israel and Palestine through a culture of peace. The player takes the role of leader of one of the sides, taking decisions ahead of the views of diverse involved groups. The development methodology of the research involved the study of the PeaceMaker game, the work in an interdisciplinary team of teachers, in order to organize proposals of the teaching method, pertinent to the game context and an analysis of complex and interdisciplinarity the game and its relation to the real problem. The discussion of the results demonstrates the prospects likely to be achieved with the game. The conclusions and future work of the project are presented.

**KEYWORDS:** serious game, interdisciplinary, educational tool, Peacemaker game.

## INTRODUÇÃO

Desde tempos remotos, quando o homem buscou dar especificações e definições para tudo o que o cercava, o conhecimento é fragmentado em diversas matérias educacionais que, ao longo de uma vida de estudos, vai deixando o indivíduo especialista em determinados assuntos.

Com o avanço da ciência o conhecimento foi fragmentado da forma que é conhecida atualmente nos currículos escolares, através da separação das grandes áreas de humanas, exatas e biológicas. Internamente em cada uma dessas áreas científicas, ainda são encontradas outras subdivisões mais específicas. Essa forma de organização do conhecimento dava aos estudiosos a falsa sensação de que as coisas se encontram separadas, deixando passar despercebido de que um tópico qualquer pode ser estudado a partir de diversas facetas diferentes. Isso deu origem a novos conceitos que são a multidisciplinaridade, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade.

A multidisciplinaridade diz respeito a várias disciplinas focadas em uma mesma temática, interdisciplinaridade está ligado a um ponto de encontro comum entre várias disciplinas para abordar uma mesma temática e transdisciplinaridade vem a ser algo que vai além, transcende o campo da disciplina, convidando para uma experiência mais aprofundada do assunto.

Segundo JANTSCH & BIANCHETTI (2008) a interdisciplinaridade é vista como necessidade e como problema na educação, representando um desafio devido a necessidade da congruência entre as disciplinas a fim de entender a totalidade, ela suscita mais perguntas do que respostas, e isto não em virtude de suas infinitas possibilidades, mas sim por causa da dificuldade de estabelecer seus limites.

Para se tratar de problemas reais, muitas vezes complexos, é preciso transcender os conhecimentos disciplinares, desenvolvendo atividades interdisciplinares para melhor abordar o assunto. Diferentes ferramentas e metodologias são propostas com foco na interdisciplinaridade, dentre as atuais destacam-se jogos computacionais.

O jogo Peacemaker, caracterizado como jogo sério, foi criado para ser uma ferramenta de melhor compreensão do conflito entre Israel e Palestina no Oriente Médio. Trata-se de um jogo que simula os dois lados do conflito: o jogador pode escolher ser o primeiro ministro israelense ou o presidente palestino. O jogador realiza interações através de ações políticas, sociais e de segurança bem como visualiza as

reações dos povos e grupos envolvidos. O principal objetivo do jogo é a pacificar a área, buscando atingir uma situação político-cultural de coexistência.

Assim, usando esse jogo como pano de fundo e ferramenta didática, é possível apresentar uma proposta de trabalho interdisciplinar para diversas matérias que compõem o currículo do ensino médio da educação brasileira, como as matérias de Inglês, Geografia, História, Sociologia e Filosofia. O artigo foi organizado através dos tópicos: 2. Propósito, onde são apresentados os objetivos geral e específicos; 3. Método, que trata da metodologia utilizada para o desenvolvimento e da fundamentação teórica; 4. Resultados alcançados com o trabalho; 5. Discussões pertinentes sobre os resultados e 6. Conclusões e trabalhos futuros.

## **PROPÓSITO**

O objetivo geral deste artigo é identificar formas interdisciplinares de utilização do jogo PeaceMaker como ferramenta educacional aos alunos do ensino médio envolvendo conhecimentos pertinentes ao contexto do jogo.

Como objetivos específicos pretende-se:

1. Conhecer o jogo e identificar suas características principais para avaliar sua utilização como ferramenta educacional;
2. Integrar professores de diferentes áreas de ensino para análise e desenvolvimento de metodologias de ensino interdisciplinares relacionadas ao jogo;
3. Introduzir aos alunos conceitos e aplicabilidades interdisciplinares tendo como fio condutor o cenário do jogo;
4. Envolver o discente, suficientemente, para que este se sinta motivado a buscar se aprofundar na questão político cultural do conflito que se estende há séculos e que neste ano reacendeu no Oriente Médio.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Com o passar do tempo, o processo geral de especialização na sociedade resultou em número crescente de disciplinas e profissões distintas. “Apesar de que, a educação e a pesquisa disciplinares só se instituíram de fato, no século XIX, em decorrência da especialização crescente do trabalho na civilização industrial em construção” (SOMMERMAN, 2006, p.22). O autor afirma que quando nasce à ciência moderna, o saber começa a ser fragmentado, devido às metodologias científicas propostas pelas epistemologias racionalistas e empiristas. Essa ideia de manuseio de vários conhecimentos é de quando “Newton, Pascal, Descartes e Leibniz escreviam tanto sobre matemática e a geometria como sobre a teologia e a graça. Até Kant, não era possível imaginar um filósofo que não fosse, ao mesmo tempo, físico”. Contata-se que para construir modelos corretos do universo, era preciso superar as barreiras entre as diferentes disciplinas acadêmicas e ligar entre si conhecimentos específicos. SOMMERMAN (2006, p. 24), aponta que;

[...] Essa fragmentação crescente do saber só transformou numa hiperespecialização disciplinar na metade do século XX, como consequência final do histórico citado, e, além disso, pelo crescimento exponencial do volume e da complexidade dos conhecimentos, e pela multiplicação e sofisticação das tecnologias. Até o início do século XX a divisão do saber ainda era circular: as ciências ainda dialogavam entre si, como sempre tinham feito, apesar de, desde o século XIV, sua circularidade constituir círculos cada vez menores,

devido a exclusão da gnose ou da teologia mística no século XIII, da religião no século XVIII, e da filosofia ou a metafísica no século XIX.

Pelas discussões dos autores mencionados anteriormente, é possível aferir que as discussões da gênese interdisciplinar consubstanciam para a lógica de que cada disciplina nasce e se organiza, inicialmente, ao redor de uma problemática da hiperespecialização disciplinar, agrupando um conjunto de questões ou problemas teóricos e práticos que emergem em práticas novas ou antigas, e depois cria um conjunto de modelos e conceitos capazes de dar conta da inteligibilidade do seu objeto de estudo. Com o passar do tempo ela se esclerosa, caso não se renove com conceitos novos, forjados a partir dos seus modelos de base ou emprestados de outras disciplinas.

BICALHO & OLIVEIRA (2011), afirmam que “a multi-, a inter- e a transdisciplinaridade se propõem a oferecer alternativas aos modos de pensar e fazer da ciência clássica, disponibilizando, para além do pensamento analítico-reducionista, formas de investigação científica que atendam às necessidades de compreensão de fatos e fenômenos em sua totalidade”. PIAGET (1972) citado por POMBO (1994), já afirmava que a interdisciplinaridade dispunha de mecanismos de cooperação e intercâmbios reais tais que, conseqüentemente, enriquecia mutuamente todo o processo de aprendizagem.

Presente como orientação e princípio nos documentos oficiais de educação e nos textos dos projetos pedagógicos, a interdisciplinaridade continua como uma meta ainda distante de ser alcançada, como um fazer que se almeja, mas que ainda carece de encontrar caminhos para sua efetiva consecução (SILVA & PINTO, 2009).

Para SILVA & PINTO (2009) ensinar segundo uma perspectiva interdisciplinar, tendo em vista trabalhar com objetos complexos, envolve, no mínimo, sair dos limites fixos das previsibilidades disciplinares e lançar-se nas zonas movediças das incertezas, onde reside o múltiplo e com ele o poder criador do não previsível. Para transpor esses limites disciplinares é necessária abertura dos profissionais de educação para saírem da zona de conforto do reducionismo do conhecimento científico e reconhecer que muitos problemas da vida real necessitam de uma visão interdisciplinar e que reconheça a sua complexidade.

As inovações tecnológicas têm contribuído muito para que haja essa mudança de paradigmas da educação e uma busca maior do diálogo entre os campos do conhecimento, propiciando o uso de novas ferramentas de ensino, como os jogos computacionais. Os jogos computacionais e videogames são um tipo de mídia cada vez mais presente no cotidiano das pessoas. Segundo DALMAZO (2011) estima-se que uma criança de país desenvolvido jogue aproximadamente 10.000 horas de videogame até completar 21 anos, não se deve desperdiçar esse tempo, é preciso que se faça uso desse tempo para diversão e aprendizado, uma das alternativas é a utilização de jogos educacionais e jogos sérios.

O jogo educacional tem como foco o aprendizado de conteúdos disciplinares a partir de atividades lúdicas, reconhecendo o valor do jogar e do brincar na educação. Por outro lado, o jogo sério trata-se de uma modalidade de jogos interativos, que por sua vez possuem temática baseada em problemas do mundo real. Na maioria das vezes, tais jogos têm como principal objetivo a busca de educar seus usuários em simulações de situações específicas. Alguns exemplos práticos dessa categoria de jogos são simuladores de voos para pilotos em treinamento; simuladores de exercícios de guerra e de situações críticas de conflito, para treinamento das forças

armadas, policiais militares e agentes de defesa; simuladores de aulas de trânsito para motoristas aprendizes.

CONNOLLY et al. (2012) examinaram a literatura sobre jogos de computador e jogos sérios em relação aos potenciais impactos positivos do jogo em usuários com mais de 14 anos, especialmente no que diz respeito à aprendizagem, aprimoramento de habilidades e engajamento. Os resultados revelaram que jogar jogos de computador está ligado a uma série de impactos positivos nas inteligências perceptivas, cognitivas, comportamentais, afetivos e motivacionais.

Sua primeira versão foi lançada em 2007, com cerca de 1 milhão de pessoas baixaram a versão de demonstração do game e mais de 100.000 cópias foram vendidas (DALMAZO, 2011). Segundo JUNION-METZ (2007) o jogo possui gráficos inadequados para estudantes mais novos mas, desde o lançamento, foi um sucesso para estudantes do ensino fundamental segundo nível, e ensino médio.

Essa Aventura de Aprendizagem ou *Adventure Learning* (DOERING, 2006) é uma abordagem para o *design* de experiências que proporciona aos alunos oportunidades para explorar questões do mundo real através da aprendizagem autêntica dentro de ambientes de aprendizagem colaborativa. As razões para substituição da literatura sobre a tecnologia e os resultados da paz relacionada com aventura de aprendizagem são múltiplos, mas o principalmente no fato de que a aventura de aprendizagem exhibe resultados alinhados com antecedentes à paz e parece fornecer uma abordagem promissora, através do qual tecnologia pode ser usada para promover a paz.

A prática da educação para a paz é diversificada, porém os principais resultados estão resumidos por um dos seus precursores, SALOMON (2002), mesma abordagem utilizada pelo PeaceMaker: (1) de legitimação do outro em uma narrativa coletiva de uma maneira que os eventos pode ser visto a partir de ambas as lentes; (2) análise crítica da contribuição do grupo para o conflito em que as partes são liberadas da competição para a vitimização; (3) desenvolver empatia com o sofrimento, a fim de apreciar a dor e perda do outro e gerar humanização mútua; e (4) o envolvimento em atividades não-violentas. Em um mundo onde as comunidades são confrontadas com o desafio de ter que lidar com o aumento da diversidade ou estão preocupados com a resolução de conflitos entre diferentes grupos de pessoas é essencial que as iniciativas educacionais sejam direcionadas para promover a paz dentro de uma abordagem humanitária para a educação (VELETSIANOS & ELIA-DOU, 2009).

Assim, compreende-se que a experiência vivida pelos alunos em um cenário interdisciplinar na exploração do conhecimento acerca de um determinado tópico pode trazer ao aprendiz uma experiência didática mais prazerosa e lúdica, favorecendo ao processo cognitivo e reflexivo.

## MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia do desenvolvimento da pesquisa envolveu os seguintes passos principais: i) o estudo do jogo PeaceMaker, identificando o histórico, características, perspectivas de utilização como ferramenta de ensino; ii) o trabalho em equipe interdisciplinar de professores, com o intuito de organizar propostas de ensino de método de projeto pertinentes ao contexto do jogo.

Assim, de forma lúdica, propõe-se que o discente seja inserido em um contexto pedagógico diferente do conceito tradicional de ensino, no qual o professor, visto como detentor do conhecimento, expõe o seu saber sobre os alunos e estes, por sua vez, acata sem maiores reflexões pessoais.

A primeira etapa, o estudo do jogo Peacemaker, foi desenvolvido por pesquisadores da área de informática que possuem visão aberta à interdisciplinaridade e jogos educacionais. Foram identificadas as principais características do jogo como o histórico, classificação do jogo, jogabilidade, formas de interação (ações e reações), curiosidades e reflexões provocadas ao se jogar.

A segunda etapa, o trabalho em equipe interdisciplinar, foi realizada a partir da apresentação do jogo a professores de diversas áreas. Cada professor, conhecia o jogo através de uma apresentação dos resultados da primeira etapa o que servia de embasamento para a reflexão e desenvolvimento de ideias de temáticas interdisciplinares a serem abordados, nessa etapa foram envolvidos professores de Inglês, História, Geografia, Sociologia, Filosofia do ensino médio.

Posteriormente foi feita uma discussão sobre a análise do jogo, buscando refletir sobre as atividades interdisciplinares propostas na etapa anterior e como o aluno poderia ser provocado a transcender os conhecimentos disciplinares, buscando por si só enxergar melhor a realidade transdisciplinar e complexa em que está imersa uma problemática como apresentada pelo jogo.

## RESULTADOS

### O JOGO PEACEMAKER

Criado por um ex-oficial da inteligência israelense de 34 anos, Asi Burak, e um desenvolvedor de jogos de 29 anos, chamado Eric Brown, em período em que ambos eram graduandos no curso de Informática da Universidade Carnegie Mellon, nos Estados Unidos da América, o jogo PeaceMaker foi publicado em 2007, pela empresa Impact Games, que desenvolveu este jogo com a ajuda de consultores em Israel, na Palestina e nos Estados Unidos (PEACEMAKER, 2014).

O jogo foi inspirado por eventos reais no conflito israelense-palestino. O jogador é um líder que tem como objetivo trazer a paz para a região antes que seu mandato termine, sendo ele no papel do primeiro-ministro israelense ou do presidente palestino. Trata-se de jogo inserido no grupo de RPG ou *Role-Playing Game*, no qual o jogador assume um dos dois papéis possíveis no jogo: o primeiro ministro de Israel ou o presidente da Palestina. A Figura 1 apresenta a tela principal do jogo Peacemaker.

No Peacemaker o jogador pode recorrer a informações sobre eventos relevantes que aparecem na tela em texto, vídeos e imagens de transmissões de notícias em tempo real clicando em mapas, cidades e enquetes, permitindo-lhe formular uma abordagem comportamental para o jogo. A evidência empírica já indicou que estas duas dimensões, de interatividade e multimodalidade, são mais eficazes do que outros modos de apresentação (por exemplo, modos de apresentação não-interativos) para influenciar a aprendizagem sobre questões políticas, como o conflito Israel-Palestina (KAMPF, 2014).

O jogador se envolver em uma série de decisões com o objetivo de realizar ações satisfatórias, em busca da paz, para ambos os lados do conflito. Esta não é a única solução oferecida para a situação do Oriente Médio, mas é a solução de consenso aceites pelas principais partes envolvidas no conflito, e é o objetivo das negociações de paz anteriores, às resoluções da ONU e dos EUA. Além disso, a solução de dois estados pode ser alcançada em PeaceMaker tomando ações diferentes ao invés de focar em ações específicas para satisfazer grupos extremistas. Na verdade, a fim de resolver o conflito no jogo, os jogadores são obrigados a fazer a melhor combinação entre uma variedade de ações.

Como exemplo, KAMPF (2014) realizou um estudo para avaliar o PeaceMaker como uma ferramenta educacional para a paz com estudantes do ensino fundamental dos grupos étnicos palestino e judeu e percebeu que jogadores individuais tem menor chance de resolver conflitos (32 %) do que as duplas (75 %). O jogo em duplas gera maior discussão e solução de conflitos sobre opiniões pessoais, apresentando mais ações políticas do que ações de segurança para resolução dos conflitos.

PeaceMaker está disponível em três idiomas (Árabe, Inglês, e Hebraico) e pode ser jogado em três níveis de dificuldade (calmo, tenso e violento) que diferem na frequência de probabilidade de incidentes que tendem a perturbar a estabilidade e estão além do controle do jogador. O jogo oferece menus de interações, onde pode-se escolher qual decisão tomar para cada situação específica. A fim de lidar com esses eventos, um jogador pode selecionar as ações que pertencem a três categorias principais, cada uma com uma variedade de subcategorias específicas. As ações são apresentadas em uma aba lateral esquerda (Figura 1, item “a”) (PEACEMAKER, 2014). As categorias, e subcategorias, disponíveis são: Segurança, onde pode-se combater grupos terroristas, revidar ataques, aumentar número de soldados, pontos estratégicos, presídios e escolher somar forças com seu oponente, lutando juntos contra ações terroristas; Políticas, onde pode-se fazer discursos direcionados aos habitantes da nação, aos líderes políticos na nação oponente, aos grupos extremistas nacionais, às Nações Unidas e ao mundo, como um todo; Construções, onde pode-se investir na educação, em infraestrutura, em turismo a partir de orçamento próprio ou pedindo auxílio para a comunidade global.

A tela principal apresenta a geografia local dos dois territórios destacando, com cercas, as divisas territoriais. As ocorrências de conflitos (Figura 1, item “e”) ou manifestos de aprovação (Figura 1, item “f”) são apresentados através de símbolos para chamar a atenção. Ao clicar nesse símbolo abre-se uma tela apresentando o fato.

A continuidade do jogo depende, completamente, das decisões tomadas pelo jogador. A cada decisão tomada, pode-se perceber o grau de contentamento dos dois povos em relação ao governo variam (Figura 1, item “b”). Quanto maior for a aprovação das tomadas de decisão por parte das duas partes envolvidas, mais próximo se estará de finalizar o jogo. O jogo é composto de quatro fases que possuem objetivos sequenciais em busca do fim do conflito.

A princípio, o jogador pode ser influenciado a tomar partido do papel que assume, querendo agir da maneira com que imagina que uma pessoa extremista nacionalista agiria quando atacado por um inimigo. Em tais situações, o normal seria revidar os ataques e se isolar ao máximo possível. Entretanto, percebe-se que agindo dessa maneira, rapidamente o jogo atinge seu final, com o jogador sendo destituído de poder. Para se ter êxito no jogo, é necessário conseguir a confiança dos dois lados ligados diretamente no conflito, bem como das demais lideranças mundiais, que podem ser visualizados nas abas inferiores (Figura 1, item “c” e “d”).

No decorrer do jogo, para aqueles que assumem uma busca de solução de dois estados coexistentes, percebe-se que o primeiro passo para que se obtenha fracasso é o caminho de se buscar a agradar os extremistas nacionalistas existentes nos dois lados do conflito. Isso pode ser alcançado quando há investimento na infraestrutura dos países, aumentando o investimento em infraestrutura, em saúde, moradia e educação. Em consequência, percebe-se o aumento de empregos e melhora da economia local o que, conseqüentemente, melhora a qualidade de vida da população, gerando o contentamento e a aprovação esperados. Assim, somente quando



se investe em decisões que busquem o bem comum das duas partes é que se encontra o êxito esperado e se atinge a finalização do jogo com sucesso.



**FIGURA 1** - Tela principal do jogo PeaceMaker: (a) Aba das categorias de ações, (b) Aba de pontuação de aprovação pelo povo governado e governo oposto, (c) Aba de grupos e lideranças, (d) Aba de gráficos no tempo de informações relevantes para o governo, (e) conflito político-social e (f) manifestação social positiva.

### INTERDISCIPLINARIDADE NO JOGO PEACEMAKER

Como o jogo não possui idioma em português o estudo focado na língua Inglesa deve ter atenção especial, uma vez que essa dificuldade pode refletir no interesse e compreensão do jogo. Os alunos apresentarão dificuldade de leitura e interpretação de textos em inglês principalmente devido à falta de vocabulário. Sugere-se a realização de atividades antecedentes ao uso do jogo, como: uso de textos extraídos das telas do jogo; uso de termos e palavras-chave apresentados nas abas da tela principal (*action, groups and leaders, polls*) do jogo; uso de textos relacionados ao conflito que tragam termos presentes no jogo.

Ao iniciar o jogo, seja como primeiro ministro israelense ou presidente palestino, é apresentada uma tela em que é possível ver uma linha de tempo ou *timeline*, de 1920 até 2007, ilustrada com imagens e textos sobre os principais acontecimentos do conflito. Essa linha do tempo pode ser explorada através da disciplina de História onde se pode explicar essa linha do tempo e expandi-la agregando desde acontecimentos anteriores relacionados a conflitos entre diferentes povos na mesma região até acontecimentos atuais de conflitos na Faixa de Gaza.

Iniciado o jogo, ao clicar em uma das cidades, pode-se visualizar informações gerais (localização, população e breve histórico). Essas informações podem ser exploradas envolvendo conhecimentos de geografia física (relevo, riqueza mineral, solo) e história como: a história da cidade, a relação entre os diferentes povos que a habitam, os grupos dominantes locais. Como exemplo, a cidade de Jericó, datada de 9.000 a.C., que atualmente está sobre o governo da Palestina mas que faz parte



da história do povo judeu como o lugar do retorno dos israelitas da escravidão no Egito, sendo importante para ambos os povos envolvidos no conflito.

Na parte superior direita da tela principal (Figura 1) existe a caixa *Zoom In /ZoomOut* que permite visualizar uma ilustração com as fronteiras de Israel e Palestina com os outros países. Através das disciplinas de geografia e história pode-se explorar as relações com os países vizinhos, identificando formas de intervenção que os países adotam frente ao conflito. Como também discutir a importância da relação com outros países ou regiões que apresentam grande influência política entre a Palestina e Israel, como os Estados Unidos, Países Árabes, União Europeia. São esses os países financiam boa parte do desenvolvimento econômico é importante que as ações políticas sejam coerentes e aceitáveis por esses países.

Vendo a tela principal do jogo percebe-se a fragmentação dos territórios, despertando no aluno essa ideia do que é um território, conceito que pode ser o foco de atividades de geografia. Historicamente, o território na Geografia foi pensado, definido e delimitado a partir de relações de poder. No passado da Geografia, RATZEL (1982), ao tratar do território, vincula-o ao solo, enquanto espaço ocupado por uma determinada sociedade.

A concepção clássica de território vincula-se ao domínio de uma determinada área, imprimindo uma perspectiva de análise centrada na identidade nacional. Afirma RATZEL (1982), "no que se refere ao Estado, a Geografia Política está desde a muito tempo habituada a considerar junto ao tamanho da população, o tamanho do território". Continuando, "a organização de uma sociedade depende estritamente da natureza de seu solo, de sua situação, o conhecimento da natureza física do país, suas vantagens e desvantagens pertence a história política" (RATZEL, 1982).

Fica explícito para alcançar o poder necessita-se de um território, no caso do conflito entre Israel e a Palestina a luta é para obter e manter um dado território. O jogo PeaceMaker tem como objetivo o posicionamento do jogador de um lado do conflito, essa lógica faz com que desconstrua a visão ingênua e dicotômica do dominador e dominado. Para obter poder tem-se que tomar posições fazer concessões avançar ou recuar diluir fronteiras alcançar riquezas, ou seja, ninguém escapa do poder. O PeaceMaker dá a opção ao jogador de mudar a realidade conflituosa buscando amenizar os conflitos de interesses entre Israel e Palestina conhecendo o inimigo para aproximar da paz entre nações e povos.

Com o tempo, ao jogar o jogo, percebe-se uma tentativa de conscientizar o jogador a se tornar um líder através de práticas diplomáticas. Ao contrário de alguns jogos online este jogo tem o objetivo de melhorar as relações entre as pessoas incentivando mais a cooperação do que a competição (PIAGET, 1979). Em geral, os jogos de Guerra, utilizam da agressividade do jogador para se alcançar as metas. Neste jogo, ao contrário, as estratégias do jogo são para o jogador utilizar sua inteligência em favor da melhoria das relações sociais entre dois povos.

Isso representa um campo vasto para discussão e orientação dos alunos em conhecimentos de sociologia e filosofia como conceitos relacionados à cultura da paz, busca da compreensão das diferenças e uma relação mais igualitária e altruísta. Considerando que a necessidade social é mais importante que a necessidade individual, nas circunstâncias apresentadas na realidade socioeconômica do Oriente Médio, o jogo, além de ter uma importância de entretenimento, também serve para conscientizar os jogadores de como terem melhores condutas em seu cotidiano.

As imagens de atentados violentos apresentados no jogo podem servir tanto para incentivar o ódio dos jogadores como também pode auxiliá-los a reconhecer que a saída para as mortes é a paz. Essa interpretação pode criar o remorso daque-

las pessoas que já são violentas. E, ao mesmo tempo, servirão como pontuação para quem vive sua vida de maneira construtiva. Trata-se de uma estratégia, que muito mais que um puro divertimento, serve para colocar o jogador numa situação de adulto. Essa abordagem ajuda a conhecer melhor o papel dos pais na educação desses estudantes que, segundo FREUD (1996) citado por D'ANDREA (1987), é proibir os excessos cometidos pelas crianças, pois a formação do Superego ocorre na nesta fase (D'ANDREA, 1987).

Neste ponto, este jogo também tem outra finalidade. Em geral, os jogos servem para divertir, isto é, para incentivar os “meninos” a ficarem no período da latência<sup>1</sup> (D'ANDREA, 1987). Neste período, as brincadeiras são estimuladas e as crianças passam a brincar de maneira extremamente satisfatória. Assim, todos os seus conflitos são “resolvidos” através do companheirismo com os amigos. No PeaceMaker, ao contrário, o período da latência não é tão incentivado, pois o jogador sabe que ali existem pessoas que verdadeiramente estão morrendo. Ou seja: o jogador é pontuado em sua vida pessoal. Ele não pode simplesmente negar a realidade. Ao contrário, o jogador é obrigado a se inserir no contexto socioeconômico do Oriente Médio, de maneira a se tornar consciente de suas atitudes.

Pensando na forma que o professor pode interagir com o aluno, estimulando o aprendizado e reflexão, sugere-se que sejam realizados “pontos de intervenção” em diferentes momentos. Os pontos de intervenção podem ser definidos como momentos antes, durante ou depois da execução do jogo, em que os professores estarão interagindo com o aluno de forma interdisciplinar.

Como sugestões de pontos de intervenção pode-se citar: Antes do jogo, estimulando os alunos a pesquisar sobre o conflito; No início do jogo, após a escolha do líder (palestino ou israelense) em que o aluno se defronta com a linha do tempo, os professores podem apresentar e discutir a linha do tempo, como também expandir através de pesquisas em tempo real pelos alunos em sítios de Internet específicos; Explorar, através da tela principal e botão *Zoom In/ Zoom Out*, as ilustrações da região e países de fronteiras como forma de conhecer melhor a geografia local e regional, como também a história de relações entre os países; Após o jogo, através da produção de um texto sobre as mudanças pessoais geradas pela reflexão da busca de uma cultura de paz ou através de pesquisas mais aprofundadas sobre o tema.

## DISCUSSÕES

SANTOS (2007) destaca que a situação social do mundo é complexa, problemas modernos para os quais não existem soluções modernas. E isso dá ao nosso tempo o caráter de transição, é preciso fazer um esforço muito insistente para reinventar as relações sociais. Os dois povos envolvidos no conflito convivem com essa realidade única, exclusiva, e que não se exercita o suficiente para poder transcender a complexidade da realidade atual. Para SANTOS (2009) é preciso transpor esses limites “abissais” que separam os povos em dois lados dicotômicos que mantêm uma relação de apropriação e violência aplicada de uma forma “invisível” para manter o controle da tensão entre regulação e emancipação social.

Segundo MORIN (1991) é preciso reconhecer a complexidade presente nas necessidades educacionais, a complexidade como um fenômeno quantitativo, com inúmeras interações e interferências com o meio, compreendendo as incertezas, indeterminações e fenômenos aleatórios. A complexidade definida como um tecido constituído de partes heterogêneas inseparavelmente associadas, é o tecido de a-

<sup>1</sup> A fase de latência é uma denominação usada por Freud para compreender um intervalo no desenvolvimento da sexualidade infantil, geralmente identificada entre os seis e dez anos de idade.

contecimentos, ações, interações, retroações, determinações, e acasos que constituem o mundo real (MORIN, 1991).

O jogo Peacemaker permite vislumbrar o desafio prático da interdisciplinaridade através da visão da complexidade de um problema real e atual. Ele não tem objetivo educacional, é um jogo classificado como sério, apresentando, de certa forma, a visão real do conflito. É preciso um envolvimento de diferentes professores para permitir transcender a ideia de um jogo para a visão do conflito real.

A partir da união de diferentes conhecimentos disciplinares, envolvidos no ambiente do jogo, é possível ter uma visão mais ampla do conflito: Inglês para a leitura e interpretação dos textos; História e Geografia como base lógica para interpretação das relações (social, e econômica e política) entre os povos, grupos e países; Sociologia e Filosofia como pontos de reflexão e aprendizado com o problema do conflito.

Aparentemente, esse esforço transcende as práticas cotidianas do professor pois, que pode encontrar dificuldades, como: para experimentar o jogo devido à necessidade de compreensão da língua inglesa; para compreender a lógica do jogo; para entender como o jogo sério pode ser explorado como um jogo educacional; para materializar pontos de intervenção interdisciplinar durante a utilização do jogo pelos alunos.

Os pontos de intervenção devem ser construídos durante a análise do jogo e tem como função embasar o aluno para jogar e compreender o jogo, bem como para refletir os momentos de dúvidas e questionamentos internos enquanto está jogando. Essa forma de intervenção é uma forma de controle da atividade, não impedindo que os professores possam acrescentar intervenções não programadas na medida que desenvolvem as atividades.

## CONCLUSÕES

A interdisciplinaridade no ensino é um desafio que necessita de esforço, integração e criatividade. Neste artigo foi apresentado o jogo Peacemaker como uma ferramenta de ensino interdisciplinar, para estudo de conhecimentos das áreas de Inglês, História, Geografia, Filosofia e Sociologia.

Muito mais que isso, espera-se difundir entre professores a busca para o desenvolvimento de práticas interdisciplinares que sejam criativas e inspiradoras. Essa integração entre professores de diferentes áreas para um objetivo comum é algo ainda considerado difícil devido às diferentes formações e dificuldades encontradas. No entanto, esse é um dos principais desafios da interdisciplinaridade que deve ser transposto a partir um trabalho conjunto.

O artigo faz uso de um jogo classificado como sério para uma abordagem educacional e interdisciplinar, representando um exemplo e estímulo para que professores possam investigar outros jogos computacionais e vislumbrar o desenvolvimento de atividades interdisciplinares.

Como trabalhos futuros espera-se a que os resultados da análise interdisciplinar do jogo permitam desenvolver tutoriais do jogo e atividades a ser aplicado em alunos de ensino médio, para avaliar o aprendizado e compreensão da complexidade do conflito.

## REFERÊNCIAS

- BICALHO, M. L.; OLIVEIRA, M. Aspectos Conceituais da Multidisciplinaridade e da Interdisciplinaridade e a Pesquisa em Ciência da Informação. **Revista Eletrônica e Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 16, n. 32, p. 1-26, 2011.
- CONNOLLY, T. M., BOYLE, E. a., MACARTHUR, E., HAINEY, T., & BOYLE, J. M. A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. **Computers & Education**, 59(2), p. 661–686, 2012. doi:10.1016/j.compedu.2012.03.004
- DALMAZO, L. Jogos para mudar o mundo. **Exame**, Oct 5, 2011, V. 45(18), p.138-139. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/revista-exame/noticias/jogos-para-mudar-o-mundo>. Acesso: out. 2014.
- D'ANDREA, F.F.. **Desenvolvimento da personalidade**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1987;
- DOERING, A. **Adventure Learning: Transformative hybrid online education**. **Distance Education**, 27(2), 197–215, 2006.
- JANTSCH, A. P., BIANCHETTI, L. (Org.). Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito. Petrópolis: Vozes, 2008, 204 p. Obra coletiva com textos dos organizadores e de Gaudêncio Frigotto, Norberto J. Etges, Fritz Waliner, Roberto Follali e Antônio Joaquim Severino. Apresentação de Valdemar Sguissardi. ISBN 978-85-326-1536-7
- JUNION-METZ, G. **Play Peacemaker. The Librarian's Internet**. TechKnowledge. School Library Journal, April, 2007, Vol.53(4), p.26(1) Cengage Learning, Inc.
- KAMPF, R. Are two better than one? Playing singly, playing in dyads in a computerized simulation of the Israeli–Palestinian conflict. **Computers in Human Behavior**, 32, 9–14, 2014. doi:10.1016/j.chb.2013.11.005
- MORIN, E. **Introdução ao Pensamento Complexo**. 1ª ed. São Paulo, SP: Editora Piaget, 1991, p. 149.
- PEACEMAKER. **Home Page**. Disponível em : <http://www.peacemakergame.com/>. Acesso: out. 2014.
- PIAGET, J. **Aprendizagem e Conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1979.
- POMBO, O.; GUIMARÃES, H.; LEVY, T. **Interdisciplinaridade: reflexão e experiência**. 2 ed. rev., Lisboa: Texto, 1994.
- RATZEL, F. El Territorio, la sociedad y el Estado. MENDOZA, J. G. ; JIMENEZ, J. M. y CANTERO, N. O. (Orgs.) **El pensamiento geográfico. Estudio Interpretativo y Antología de Textos** (De Humboldt a las tendencias radicales). Madrid: Alianza Editorial, 1982.

SALOMON, G. **The nature of peace education: Not all programs are created equal.** In G. Salomon & B. Nevo (Eds.), *Peace education, the concept, principles, and practice around the world.* London: Erlbaum Associates Publishers. 2002.

SANTOS, B. de S. **Renovar a teoria crítica e reinventar.** Tradução Mouzar Benedito. São Paulo: Boitempo, 2007.

SANTOS, B.S.; MENEZES, M. P. (org). **Epistemologias do Sul.** Coimbra, Portugal: Edições Almedina, 2009.

SILVA, L. H. O. DA, & PINTO, F. N. P. Interdisciplinaridade: as práticas possíveis. **Revista Querubim**, ano 5, 2009. ISSN 1809-3264.

SOMMERMAN, A. **Inter ou transdisciplinaridade?** São Paulo: Paulus, 2006.

VELETSIANOS, G., & ELIADOU, A. Conceptualizing the use of technology to foster peace via Adventure Learning. **The Internet and Higher Education**, 12(2), 63–70, 2009. doi:10.1016/j.iheduc.2009.06.003