

A IMPORTÂNCIA DO JOGO DIGITAL NO DIÁLOGO ENTRE A EDUCAÇÃO FORMAL E A EDUCAÇÃO NÃO FORMAL

THE IMPORTANCE OF DIGITAL GAME IN THE DIALOGUE BETWEEN FORMAL EDUCATION AND NON-FORMAL EDUCATION

LA IMPORTANCIA DEL JUEGO DIGITAL EN EL DIÁLOGO ENTRE EDUCACIÓN FORMAL Y EDUCACIÓN NO FORMAL

Gabriela Maria Severien dos Santos¹
José Mário de Souza Filho²
Luís Miguel Oliveira de Barros Cardoso³

RESUMO: O jogo eletrônico atualmente é utilizado como recurso pedagógico e inclusivo no trabalho realizado com crianças com deficiência nos espaços de educação escolar e não escolar. Este trabalho tem por objetivo explorar as potencialidades do jogo eletrônico como ferramenta pedagógica e buscar respostas que atendam às necessidades individuais e coletivas neste novo contexto escolar contemporâneo. O texto aborda, também, a importância do jogo na educação, relatando a experiência da equipe pedagógica do Memorial da Justiça de Pernambuco, instância que funciona como o centro de memória do Tribunal de Justiça de Pernambuco (TJPE), e o seu diálogo com professores e educadores que visitaram esse espaço de educação não formal. O jogo *Guardiões da Justiça 1.0* torna-se o fio condutor que propicia o diálogo entre o público de estudantes que frequenta o Memorial e acessa o conteúdo de sua exposição de longa duração, a qual aborda as seguintes temáticas: frevo, capoeira, escravidão e cangaço.

Palavras-chave: Educação. Jogo digital. Inclusão.

ABSTRACT: The electronic game is currently used as a pedagogical and inclusive resource in the work carried out with children with disabilities in school and non-school education spaces. This work aims to explore the potential of electronic games as a pedagogical tool and seek answers that meet individual and collective needs in this new contemporary school context. The text also addresses the importance of the game in education, reporting the experience of the pedagogical team at the Memorial da Justiça de Pernambuco, an institution that functions as the memory center of the Court of Justice of Pernambuco (TJPE), and its dialogue with teachers and educators who visited this non-formal education space. The game *Guardians of Justice 1.0* becomes the guiding thread that encourages dialogue among the student audience that attends the Memorial and accesses the content of its long-term exhibition, which addresses the following themes: frevo, capoeira, slavery and cangaço.

Keywords: Education. Digital game. Inclusion.

¹Mestranda em Ciências da Educação na Veni Creator Christian University. Pós-graduada especialista em Educação e Ludicidade em Espaços Formais e Não Formais pelo Centro Universitário Frassinetti do Recife-UniFAFIRE.

²Mestrando em Ciências da Educação na Veni Creator Christian University. Formação Acadêmica: Pós-graduado em Direito Penal e Processual Penal pela Faculdade Damas do Recife.

³PhD pela Universidade de Coimbra. Professor no Instituto Politécnico de Portalegre, Portugal.

RESUMEN: El juego electrónico se utiliza actualmente como recurso pedagógico e incluso en el trabajo realizado con niños con discapacidad en espacios educativos escolares y extraescolares. Este trabajo tiene como objetivo explorar el potencial de los juegos electrónicos como herramienta pedagógica y buscar respuestas que satisfagan necesidades individuales y colectivas en este nuevo contexto escolar contemporáneo. El texto también aborda la importancia del juego en la educación, relatando la experiencia del equipo pedagógico del Memorial da Justiça de Pernambuco, institución que funciona como centro de memoria del Tribunal de Justicia de Pernambuco (TJPE), y su diálogo con docentes y educadores que visitaron este espacio de educación no formal. El juego Guardianes de la Justicia 1.0 se convierte en el hilo conductor que incentiva el diálogo entre el público estudiantil que asiste al Memorial y accede al contenido de su exposición de larga duración, que aborda los siguientes temas: frevo, capoeira, esclavitud y cangaço.

Palabras clave: Educación. Juego digital. Inclusión.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo analisar a importância do jogo digital em atividades relacionadas à educação. Mais precisamente, iremos relatar uma experiência de uso do jogo digital em um espaço de educação não escolar que trabalha com espaços de educação formal. Partimos, aqui, do princípio de que os jogos propiciam uma aprendizagem dinâmica, lúdica e com uma grande dose de desafios. Para a equipe que elaborou *Guardiões da Justiça 1.0*,⁴ esses adjetivos estiveram sempre presentes desde o começo da concepção do projeto até o final de sua aplicação. Entretanto, outra qualidade que perpassa todos esses predicados fez-se imperativa no que diz respeito à sua inserção como fio condutor do projeto: a inclusão.

A escolha por um jogo digital deu-se por entendermos que essa modalidade de atividade promove a aprendizagem, seja ela formal ou informal. Jogos são ferramentas de socialização que, caso direcionadas para a perspectiva colaborativa, propiciam o conhecimento de forma lúdica e pedagógica.

Na maioria das vezes, os jogos digitais são divertidos e atrativos, possibilitando ampliar o interesse dos estudantes em participar das práticas educacionais. Para Busarello RI, *et al.* (2014), a experiência narrativa é gerada no indivíduo tanto através do ato de acompanhar uma história – ler, assistir, ouvir etc. – como pelo de jogar, levando-o a uma

⁴ *Guardiões da Justiça 1.0* é um *game* digital para dispositivos móveis, em versão trilingue (português, inglês e libras), destinado a crianças na faixa etária dos 4 aos 8 anos de idade, como também crianças, adolescentes e pessoas adultas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), transtornos de aprendizagem e/ou deficiência intelectual. As pessoas com deficiência visual ou auditiva têm acesso ao jogo por meio da inserção de recursos de acessibilidade comunicacional, tais como audiodescrição, libras e legendas para surdos e ensurdecidos. Para maiores detalhes, acessar o site do jogo: https://www.tangramcultural.com.br/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=42.

experiência cognitiva a qual se traduz em um construto emocional e sensorial quando esse mesmo indivíduo se envolve em uma vida estruturada e articulada. Os jogos podem estimular os discentes a ultrapassarem desafios e barreiras, bem como a alcançar suas metas, inserindo-os cada vez mais em um processo dinâmico de aprendizagem. A participação dos alunos torna-se ativa em jogos pedagógicos, estimulando o conhecimento, o pensamento crítico e a solução dos problemas. Assim, vivencia-se um cenário educacional prático no qual os estudantes têm a oportunidade de se deparar com situações do mundo real e absorver conhecimento por meio da repercussão de suas decisões.

A ELABORAÇÃO DO GAME *GUARDIÕES DA JUSTIÇA 1.0*

Segundo Otsuka JL, *et al.* (2016), o processo de design de jogos educacionais é complexo e requer cuidados especiais para que seja possível uma combinação harmoniosa entre os aspectos educacionais e os de entretenimento, com o intuito de promover, de fato, experiências lúdicas de aprendizagem. Elaborar um jogo digital requer uma equipe interdisciplinar composta por diversos profissionais, como ilustradores, *game designers*, especialistas no conteúdo a ser trabalhado, programadores, entre outros. É fundamental, portanto, a participação de especialistas nas diversas áreas trabalhadas durante a elaboração do jogo para que o produto final atenda ao público desejado conforme planejado a princípio.

Com a complexidade inerente ao processo de design dos jogos educacionais, percebe-se a importância de uma abordagem cuidadosa entre os elementos educacionais e os de entretenimento a fim de se gerar experiências de conhecimento envolventes e cativantes, enaltecendo o ambiente lúdico do jogo. Faz-se necessário não apenas transmitir informações educacionais. Assim, também é de suma importância tornar o processo de aprendizagem prazeroso e interativo. Nos jogos educacionais, a interação entre os elementos de entretenimento com o conteúdo educacional pode incentivar o estudante a participar ativamente, ajudando-o na busca do conhecimento de uma forma bastante efetiva e eficiente.

Conforme Klopffer (*apud* Otsuka JL, *et al.*, 2016), para que tal situação ocorra é necessário que se balanceie os elementos lúdicos e educacionais no jogo, ou seja, os aspectos educacionais e de diversão devem ser considerados juntos. Nenhum dos dois deve ser priorizado; a meta é visar um jogo que mantenha os dois lados em equilíbrio e promova experiências lúdicas de aprendizagem. Isso é de suma importância para manter a curiosidade e interesse do estudante. Esses jogos têm como escopo atender a objetivos

pedagógicos específicos, assim como manter o engajamento e o interesse dos jogadores/estudantes.

Assim, os desenvolvedores de jogos precisam ter um cuidado especial a cada aspecto de design do *game*, o que inclui a escolha dos elementos de narração, jogabilidade, interacionismo, prazer, eficiência e inclusão para atender aos objetivos educacionais. Devem buscar, sobretudo, relacionar os objetivos educacionais aos objetivos do jogo (KIILLI K, *et al.*, 2012) integrando aqueles à mecânica, à narrativa e à estética, ou seja, os objetivos educacionais devem permear os principais elementos do jogo com o intuito de gerar experiências mais atraentes.

Ademais, é preciso manter os desafios e habilidades balanceados, mantendo o jogador engajado, atuando no limite de sua competência. Os desafios devem aumentar gradativamente à medida que o jogador desenvolve novas habilidades. De acordo com Gee (2007), os bons jogos são capazes de manter o jogador em um estado de “frustração prazerosa”.⁵

Guardiões da Justiça 1.0 teve como base o conteúdo da exposição de longa duração do Memorial da Justiça de Pernambuco, pensado para se comunicar com crianças dos 4 aos 8 anos, com ou sem deficiência, as quais não necessariamente precisem já ter acessado a exposição. Nesse jogo em questão, que tinha como requisito ser em 2D, com mecânica de jogo *drag and drop* (arrastar e soltar), a plataforma escolhida para a sua criação foi a *game engine* chamada *Unity*, a qual permite gerar versões de um *game* para outras plataformas, tais como *Apple* e *Android*.⁶ No desenvolvimento de jogos eletrônicos (*videogames*), chamamos de *game engine* o conjunto de biblioteca e ambiente de execução do *software* no qual o jogo é desenvolvido. Fatores como tipo de jogo, plataformas em que o jogovai ser utilizado, custo, experiência do desenvolvedor, recursos e documentação são essenciais para a escolha da *engine*.

A equipe do jogo *Guardiões da Justiça 1.0* enfrentou muitos desafios na implementação dos recursos de acessibilidade. Infelizmente, as *engines* de jogos não possuem muitas bibliotecas que auxiliem na implementação de recursos como

⁵ Ao concluir um mínimo de 80% de todos os estágios de dificuldade do *game*, uma “personagem surpresa” é liberada. Essa etapa exigirá que o jogador associe seus conhecimentos sobre os quatro personagens/universos do jogo ao mesmo tempo e contará, também, com 15 níveis de dificuldade.

⁶ De acordo com dados da Steam – uma plataforma de comercialização de jogos –, a *Unity* é a *game engine* mais utilizada para desenvolvimento de jogos em todo o mundo, possuindo farta documentação (explicações e instruções de uso das bibliotecas) e recursos que aceleram o desenvolvimento, em especial para jogos 2D.

audiodescrição e leitura de tela, cabendo à equipe de desenvolvimento elaborar sua própria implementação. Todavia, esse fato foi tomado como uma oportunidade para experimentar e testar com os consultores de acessibilidade, apreender as formas como as pessoas que precisam utilizam esses recursos e interagir com o jogo, principalmente as pessoas cegas ou com baixa visão.

Segundo Vogt (2001), embora o Brasil esteja entre os 12 países mais bem posicionados em relação à inclusão digital, apenas 5% da população utiliza os serviços de rede, havendo, ainda, grande déficit de meios físicos para o acesso à internet, pouco conteúdo em português (85% deles são em inglês), número muito pequeno de telecentros para uso público da internet e metas muito tímidas conquistadas pelos projetos governamentais de informatização das escolas públicas – somente 3% das 165 mil escolas de Ensino Fundamental do país estão conectadas à internet.

Nesse contexto, a preocupação da equipe foi proporcionar acessibilidade à plataforma do *game* pelo maior número de pessoas o possível. Assim, pensou-se numa interface do Memorial da Justiça com as escolas, porquanto, na realidade brasileira, poucas são as escolas que possuem equipamento eletrônico e poucas as crianças que detêm esses equipamentos com internet em sua residência. Assim, foi montado no ambiente do Memorial da Justiça uma estação onde as crianças poderiam ter acesso ao jogo caso não tivessem condição em outros locais.

MÉTODOS

O jogo *Guardiões da Justiça 1.0* está fundamentado à luz das metodologias de ensino estruturado e sociointeracionista, muito eficazes para o desenvolvimento de uma pessoa com ou sem deficiência. A mecânica do “arrastar e soltar”, que serve de sustentação ao *game*, é uma ferramenta inclusiva por si só, pois facilita o acesso não apenas daquela pessoa com dificuldades cognitivas, mas, também, de qualquer outra ao mundo virtual e a conteúdos relevantes como a memória de nossa cultura. Devido a esse tipo de mecânica, o jogo tem que ter como preocupação passar três tipos de informação: a) se a pessoa está com o objeto escolhido selecionado; b) a localização do objeto enquanto ele é arrastado; e c) se a posição na qual o objeto foi solto está correta ou não.

Para o problema de seleção, ao se tocar rapidamente na tela há o recurso da audiodescrição, de modo a informar o nome do objeto ao usuário. Ao tocar por uns poucos segundos, o aparelho vibra e é informado pela narração do jogo. Ao arrastar o objeto pela

tela, vão sendo informados ao jogador os elementos no plano de fundo pelo qual o objeto selecionado está a passar. Se o jogador achar o local correto e soltar o objeto, isso é informado pela narração do jogo; em caso negativo, o objeto volta à posição inicial e o jogador tem que repetir o movimento até achar o local correto. Antes foram testadas outras soluções, mas aquela implementada foi a melhor aceita por quem a testou. Além da mecânica, as cores, os contrastes e o tamanho também foram pensados para pessoas com baixa visão.

Observamos que, muitas vezes, pessoas com deficiência (PCD) não possuem tanta facilidade em se deslocar e, muito menos, interagir com espaços de cultura, a exemplo do Memorial da Justiça de Pernambuco, órgão ligado ao Tribunal de Justiça do Estado de Pernambuco (TJPE). Por exemplo, pessoas com TEA nem sempre conseguem tocar ou interagir diretamente com o meio físico, o que torna o desenvolvimento de suas habilidades sociais algo sempre desafiante. Não à toa, jogos eletrônicos têm sido usados como mais uma ferramenta de ligação entre elas, as outras pessoas e o mundo.

Por meio do jogo em questão, os participantes são incentivados a explorar a Estação do Brum, antiga Estação Ferroviária do Recife – construída no período 1879-1881, integrante do patrimônio cultural ferroviário brasileiro – onde, desde o ano de 1999, funciona o museu Memorial da Justiça de Pernambuco. No museu virtual, os jogadores são os Guardiões da Justiça, e encontram personagens que lhes irão apresentar os temas do cangaço, da escravidão, da capoeira e do frevo. Nesse ambiente, os jogadores serão estimulados a praticar ações de cidadania e de educação patrimonial, bem como a pensar sobre a importância da preservação do patrimônio e sua salvaguarda:

O jogo tem o fator mágico em sua relação com os alunos - eles estão sempre dispostos a jogar e a brincar! E este fator é talvez um dos mais importantes do jogo, é o que promove a motivação, gerando maior participação e interação envolvendo os alunos e o conhecimento, proporcionando uma aprendizagem de qualidade, adaptada a cada indivíduo, pelo processamento pessoal dessas atividades. No jogo, as vivências acontecem de forma coletiva (aquilo que conquistamos na relação com os outros colegas) e individual (por causa dos diferentes papéis vividos em cada brincadeira) (HAETINGER D e HAETINGER MG, 2009: 6).

Tal como ressaltado por Haetinger D e Haetinger MG (2009), o jogo é uma ferramenta que proporciona a integração e o aprendizado de forma lúdica e prazerosa. *Guardiões da Justiça 1.0* tem por objetivo disseminar o conceito de patrimônio cultural e explorar os caminhos para a sua preservação, ampliando, desta forma, o acesso ao conteúdo da exposição do Memorial da Justiça àquelas pessoas com deficiência, propiciando a inclusão de um grupo de indivíduos que, de maneira quase rotineira, costumam ser

excluídos desse tipo de atividade, dentro e fora do contexto escolar.

Para Mazzilo IBCV, *et al.* (2008), dentre os diversos motivos relevantes para a inclusão educacional da pessoa com deficiência, destacam-se os princípios da justiça e da igualdade, isso considerando que todos têm direito à oportunidade de acessar a educação sob mesmas condições. Portanto, a construção de um jogo como atividade lúdico-pedagógica e inclusiva não poderia deixar de considerar o desenho universal como direcionamento pedagógico, bem como sua interface com a interdisciplinaridade no contexto escolar.

A inclusão educacional de pessoas com deficiência é motivada por diversos fatores importantes, com ênfase nos princípios da isonomia e da equidade, a partir dos quais seja possível a todos ter acesso à educação sob as mesmas condições. Por conseguinte, com a criação de um jogo como uma atividade lúdico-pedagógica inclusiva, faz-se necessário considerar o conceito de desenho universal como orientação educacional interligada com uma abordagem pedagógica no âmbito escolar.

Durante o trabalho de ação pedagógica no Memorial da Justiça, observou-se no momento das visitas das escolas que, não obstante o esforço da equipe em elaborar atividades lúdico-pedagógicas que pudessem fazer uma conexão entre os conteúdos do museu e os espaços escolares que o visitavam, alguns educadores tinham dificuldade em se apropriar do conteúdo desse espaço museológico e contextualizá-lo frente ao conteúdo dado em sala de aula, ainda que este fizesse parte do plano de ensino escolar.

Nos dias de hoje, cada vez mais os educadores se utilizam da ludicidade como atividade de destaque em seus programas educativos. Assim, um educador em qualquer espaço que tenha ludicidade como norteador do trabalho pedagógico, não pode se limitar em repassar informações. Segundo Santos SMP (2002, p. 11-12), é preciso “oferecer várias ferramentas para que a pessoa possa escolher entre muitos caminhos, aquele que for compatível com seus valores, sua visão de mundo e com as circunstâncias adversas que cada um irá encontrar”.

Nesse contexto, a equipe do Memorial da Justiça de Pernambuco compreendeu que a oferta de um jogo digital como atividade lúdico-pedagógica seria algo que facilitaria a comunicação entre o museu e o público. Entretanto, para que a experiência não ficasse apenas no espaço de educação não formal (ou seja, o espaço do museu), optou-se pela produção do tutorial pedagógico com propostas de atividades que pudessem ser desenvolvidas em sala de aula ou ministradas pelo docente dentro do espaço museológico,

tendo por objetivo a interdisciplinaridade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para Fazenda ICA (2008), a interdisciplinaridade é a relação entre diferentes áreas do conhecimento abrangendo o objeto de estudo em comum – uma grande temática, por exemplo –, contemplando-se características específicas de ambas. O trabalho interdisciplinar tem por objetivo propiciar o trabalho coletivo entre o corpo docente, de modo a possibilitar o desenvolvimento de práticas conjuntas e estimular a promoção de um ensino contínuo e inter-relacionado. E não fica por aí. Com a interdisciplinaridade, é possível trabalhar com os alunos sob uma nova perspectiva no espaço escolar, porquanto essa forma de trabalhar os conteúdos de ensino permite a reflexão e a percepção de tudo o que está ao nosso redor.

Trata-se, portanto, de uma proposta que amplia a compreensão de mundo do sujeito, umavez que conecta as informações entre si, desfragmentando o conhecimento e levando os estudantes a compreenderem que a informação e o conhecimento estão em toda parte, dentro e fora da escola. O trabalho da interdisciplinaridade permite que a pessoa tenha uma formação integral, conectando saberes, habilidades e valores, propiciando o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais, competências estas que são fundamentais para a interação em sociedade no século XXI.

Foi um longo caminho percorrido até aqui no meio acadêmico, desde a década de 1960, no sentido de trabalhar o conceito de interdisciplinaridade para que o mesmo fosse algo muito além da simples junção de disciplinas, de modo a constituir uma organização e articulação coordenada das ações disciplinares orientadas pelo interesse comum. A ação da interdisciplinaridade pressupõe o diálogo entre as diferentes disciplinas com olhar integral para todos os acontecimentos que têm lugar no tecido social e a sua devida contextualização dentro e fora do espaço escolar. Tal ação não seria possível sem a capacitação constante dos professores, que, para estarem aptos a aplicá-la, necessitam estar constantemente se capacitando, estando sempre abertos para os acontecimentos da atualidade.

Diante do exposto, foi elaborado um tutorial para que os professores tivessem ferramentas dentro do ensino formal para o aprofundamento e a problematização das temáticas de *Guardiões da Justiça 1.0*. Nesta etapa do trabalho, iremos nos debruçar sobre a atividade que se relaciona com os seguintes campos de experiências no Ensino Fundamental: Linguagens, Ciências Humanas e Educação Física – saliente-se que todos

eles estão contemplados na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e no Currículo Escolar de Pernambuco: Ensino Fundamental, representados através dos códigos EF15LP10PE, EF12EF12PE e EF15AR03PE, respectivamente.

Ao considerar os elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos) das danças do contextocomunitário e regional, sempre valorizando e respeitando as manifestações de diferentes culturas (EF12EF12), o tutorial pedagógico de *Guardiões da Justiça 1.0* propõe uma atividade de caracterização dos passistas de frevo, bem como a aprendizagem dos passos básicos dessa dança tipicamente pernambucana. Essa atividade tem como disciplina principal a Educação Física. Surgido no Recife, no século XIX, o frevo é um dos mais peculiares ritmos musicais brasileiros, tendo sido reconhecido como patrimônio imaterial da humanidade pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco).

Há quem entenda que o frevo inicialmente foi utilizado como camuflagem da capoeira, para esconder da polícia os movimentos de luta nos desfiles das bandas musicais. Isto porque, no carnaval, as capoeiras iam à frente das bandas, abrindo caminho para os músicos passarem pela multidão de posse de porretes e guarda-chuvas, travando uma disputa cheia de ritmo e movimentos.

Diante do exposto, por se tratar de uma atividade cheia de ritmo e movimento, ela torna-se uma temática que se adapta muito bem à disciplina de Educação Física. Assim, no tutorial, temos como conteúdo a caracterização do (a) passista de frevo como problematização, havendo os seguintes questionamentos: Como se veste um(a) passista de frevo? Utiliza algum adereço? Já com relação à atividade física, temos o seguinte questionamento: Você conhece os passos do frevo?

Com essa abordagem inicial, o docente irá situar os estudantes quanto ao frevo, questionando-os acerca dos adereços e vestimentas dos passistas, de maneira a transportar os estudantes para o universo plástico e peculiar da dança, inegavelmente detentora de características próprias, conectando os alunos, assim, às suas raízes culturais, e preparando-os para a atividade-fim da disciplina, que é dançar o frevo. O professor poderá mostrar os principais passos do frevo que estão no jogo e utilizar material audiovisual indicado no tutorial (vídeo *Alecrim – Frevo / Valéria Vicente*),⁷ sempre levando em consideração as questões pertinentes aos casos de estudantes com deficiência. A partir dessa atividade, a disciplina de Educação Física terá um viés lúdico, pedagógico e conectado à história da

⁷ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=XePzKIYLDiw&ab_channel=TVUFPB.

nossa cultura. O frevo, por ser uma dança ritmada a qual necessita de conhecimento técnico dos passos para a sua execução, torna-se uma ferramenta de atividade física diferenciada e inclusiva, porquanto ela poder ser executada por pessoas típicas e atípicas.

Com relação à disciplina de História, esta tem como indicador o reconhecimento e análise da influência de distintas matrizes estéticas e culturais das artes visuais nas manifestações artísticas das culturas locais, regionais e nacionais (EF15AR03). A atividade tempor objetivo identificar o frevo e seu berço histórico com a seguinte problematização: Você sabe onde surgiu o frevo? O que significa a palavra frevo? Ou seja, levar o estudante a reconhecer o frevo como patrimônio imaterial da humanidade, bem como entender como se deu tal reconhecimento. Após esse momento, o docente poderá dar início a uma roda de conversa sobre a temática, relacionando o frevo no contexto histórico de Pernambuco e suas interfaces com a história da capoeira e do carnaval entre os séculos XIX e XX.

Com referências às vivências pedagógicas, o tutorial propõe que os alunos assistam com o professor aos vídeos *Frevo no pé*⁸ e *Frevo: patrimônio imaterial da humanidade*.⁹ Em seguida, poderá ser proposta uma produção artística em grupos visando-se a elaboração de um mural sobre o frevo, no qual poderão ser abordadas questões do contexto histórico com relação ao seu surgimento e suas modificações ao longo do tempo. Assim, a disciplina de História poderá situar o frevo e sua evolução desde o passado até os dias de hoje, em que a dança e a música são consideradas como patrimônio imaterial da humanidade pela Unesco.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação vem sendo submetida a novos parâmetros, tornando conseqüentemente necessária a revisão das práticas pedagógicas. Devido à diversidade que se encontra em sala de aula nos dias de hoje, é importante que se busquem respostas as quais atendam às necessidades individuais e coletivas desse novo contexto escolar. É necessário haver adaptações no currículo escolar no sentido de que todas as pessoas possam ter condições de acessar o ensino de uma maneira democrática e inclusiva.

Em face de tudo supramencionado, o frevo nos proporciona, por meio das disciplinas de História e Educação Física e das atividades propostas no tutorial pedagógico, momentos de grande aprendizado e prática acerca de um tema tão importante da cultura

⁸ Disponível em:

https://www.youtube.com/watch?v=HfQfUnYRIe&ab_channel=PernambucoemPop-up.

⁹ Disponível em:

https://www.youtube.com/watch?v=OcjskT9d9aY&ab_channel=Dissovoc%C3%AAN%C3%A3o.

pernambucana. O fiocondutor que propicia a interdisciplinaridade entre a disciplina de História e a de Educação Física é justamente o frevo, que além de ser uma dança rítmica e movimentada, o que propicia uma intensa atividade física, também tem em seu surgimento uma grande multiplicidade de acontecimentos e influências que dialogam com a história de Pernambuco, a ponto de levá-lo a ser atualmente conhecido em todo o país e em outros continentes como patrimônio imaterial da humanidade.

Ao trabalhar o frevo como uma de suas temáticas, *Guardiões da Justiça 1.0* propicia a alunos e alunas jogadores o contato com esse tema de nossa cultura de uma forma leve, lúdica e pedagógica, fazendo com que os professores das disciplinas de História e Educação Física, neste caso em específico, possam trabalhar dentro da sala de aula, no contexto da educação formal, o frevo como conteúdo no contexto interdisciplinar.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília (DF): Ministério da Educação, 2017.

BUSARELLO RI, *et al.* Construction parameters for hypermedia comics to learning based on the gamification concept. *International Conference on Design and Emotion*, 2014; 9: 616-622.

COSCARELLI CV, RIBEIRO AE (orgs.). *Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas*. 3. ed. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica Editora, 2017.

FADEL LM, *et al.* (orgs.). *Gamificação na educação*. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

FAZENDA ICA (org.). *O que é interdisciplinaridade?* São Paulo: Cortez, 2008.

GEE JP. *What video games gave to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Macmillan, 2007.

HAETINGER D, HAETINGER MG. *Jogos, recreação e lazer*. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.

KIILI K, *et al.* The design principles for flow experience in educational games. *Procedia Computer Science*, 2012; 15: 78-91.

MAZZILLO IBCV, *et al.* *Fundamentos teóricos e metodológicos da inclusão*. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2008.

OTSUKA JL, *et al.* A platform for customization and publication of open educational games. *Proceedings of XXX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*, 2019; 30: 1.

PERNAMBUCO. *Currículo Escolar de Pernambuco: Ensino Fundamental*. Recife: Secretaria de Educação e Esportes, 2019.

ROSA SPS, *et al.* Educação inclusiva. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.

SANTOS SMP (org.). O lúdico da formação do educador. 5. ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2002.

TANGRAM. Guardiões da Justiça 1.0: tutorial pedagógico – Ensino Fundamental. Recife: Tangram; Memorial da Justiça; TJPE, 2019.

VALENTE JA, FREIRE FMP, ARANTES FL. Tecnologia e educação: passado, presente e o que está por vir. Campinas: NIED/UNICAMP, 2018.

VOGT G. Sociedade da informação: inclusão e exclusão. São Paulo: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 2001.