



<http://pev-proex.uergs.edu.br/index.php/xsiepex/index>

ISSN do Livro de Resumos: 2448-0010

CONTRIBUIÇÕES DO JOGO DIGITAL “JORNADA BIOMAS ESCOLAS” PARA O ENGAJAMENTO DOS ESTUDANTES DURANTE O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Gabriela Caroline de LEMOS^{1,2}; Silvia de Oliveira KIST³; Patricia Behling SCHÄFER⁴; Juçara BORDIN⁵

¹Bolsista de iniciação científica UERGS. ²Curso de Licenciatura em Pedagogia. Unidade Litoral Norte. UERGS. ³Co-orientadora. UFRGS. ⁴Co-orientadora. Co-coordenadora de projeto de extensão UERGS. B&S Educação e Tecnologia. ⁵Professora Orientadora. Unidade Litoral Norte UERGS.

E-mails: gabriela-lemos01@uergs.edu.br, silviakist@gmail.com, patricia@beseducacao.com, jucara-bordin@uergs.edu.br

Resumo

Com o Ensino Remoto Emergencial (ERE), as tecnologias de informação e comunicação foram impulsionadas no fazer pedagógico. O uso de jogos digitais, importantes ferramentas mobilizadoras de aprendizagem, é uma dessas aplicações. O objetivo do presente estudo foi demonstrar algumas das contribuições do jogo digital “Jornada Biomas Escolas” para o engajamento dos alunos durante o ERE. Para tanto, foram analisados relatos de professores que utilizaram o jogo apresentado durante um curso on-line disponível na plataforma de formação continuada a distância Escolas Conectadas. Os cursistas planejaram o uso do jogo e relataram no fórum avaliativo a prática realizada. Os depoimentos analisados evidenciam que, por meio da prática envolvendo o jogo, a participação dos alunos foi satisfatória, e habilidades descritas pela Base Nacional Comum Curricular foram mobilizadas, demonstrando que o recurso contribuiu para o engajamento dos estudantes nas atividades escolares durante o período de Ensino Remoto Emergencial.

INTRODUÇÃO

O Ensino Remoto Emergencial (ERE) exigiu que os professores buscassem novas metodologias e ressignificassem os processos de aprendizagem, impulsionando também a integração das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) aos modelos educacionais (MOREIRA et al. 2020, p. 352). As TDICs não apenas complementam as atividades educacionais, como podem potencializar as metodologias ativas, que inspiram a curiosidade, a prática reflexiva e a problematização das interações experienciadas entre o sujeito e os objetos e pessoas a sua volta, por meio de debates, questionamentos, pesquisas, escritas coletivas, criações e avaliações que contemplem o protagonismo do aluno (ARAGÓN, 2020).

Entre as diferentes TDICs que podem ser utilizadas, estão os jogos digitais, os quais apresentam inúmeras potencialidades para a mobilização da aprendizagem ao proporem uma metodologia lúdica, envolvente e desafiadora, oportunizando o desenvolvimento de competências como as de comunicação, reflexão e análise de conteúdo (MARINHO e MONTEIRO, 2019, p. 10). O uso dos jogos como aliados da aprendizagem favorece o envolvimento dos estudantes nas aulas e contribui com um ambiente

participativo, em que são incentivados a interagir a partir da experimentação, da resolução de problemas e da tomada de decisões (SALMON, 2004; MOREIRA et al., 2020, p. 358).

PROJETO ESCOLAS CONECTADAS E O JOGO JORNADA BIOMAS ESCOLAS

O projeto “Escolas Conectadas: formação on-line de educadores” é uma iniciativa do ProFuturo, programa global de educação da Fundação Telefônica Vivo (FTV) e da Fundação Bancária “la Caixa”, em parceria com a Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (Uergs) e outras instituições. Oferece cursos on-line e gratuitos para docentes da educação básica, tendo como objetivo a formação reflexiva acerca das práticas pedagógicas na cultura digital com foco na inovação educativa. Os cursos oferecidos no Projeto em parceria com a Uergs possuem carga horária de 20 ou 50 horas, com mediação de tutores e especialistas. Para receberem a certificação, os professores devem realizar uma atividade avaliativa final, publicada em um fórum de discussão.

No escopo do Projeto, visando estimular os professores a utilizarem jogos como mobilizadores da aprendizagem e explorarem as possibilidades pedagógicas que estes oferecem, em 2020 foram desenvolvidos um jogo digital intitulado “Jornada Biomas Escolas”, disponível gratuitamente na *Google Play* (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.LLG.JornadaBiomas>), e um curso de formação de professores, disponível na plataforma do Projeto (www.escolasconectadas.org.br).

O jogo caracteriza os biomas brasileiros e busca encorajar reflexões a respeito da conservação da biodiversidade. O tema foi escolhido com base em habilidades previstas pela BNCC - Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), como EF09CI13, “propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas”, e EF07GE11, “caracterizar dinâmicas dos componentes físico-naturais no território nacional, bem como sua distribuição e biodiversidade (Florestas Tropicais, Cerrados, Caatingas, Campos Sulinos e Matas de Araucária)”.

A narrativa definida para o *game* foi a aventura da personagem Laura, que tem a missão de coletar itens em uma jornada pelos biomas brasileiros. As coletas/missões são relacionadas com a localização de espécies típicas ou ameaçadas de extinção ou aspectos que remetem a ameaças que os biomas vêm sofrendo. O jogador encontra desafios durante o percurso, como a escassez de recursos, queimadas, desmatadores e poluição. Salienta-se que, ao longo do jogo, é possível observar variedade de alimentos, riqueza de espécies, formações de relevos e solos, clima, entre outros elementos disponíveis à exploração como objetos de aprendizagem, alinhados às habilidades e aos conceitos propostos pela BNCC.

Como aporte teórico à temática discutida no jogo, foi desenvolvido e disponibilizado na plataforma do Projeto o curso “Jornada nos biomas: biodiversidade e conservação em forma de jogo”, propondo aos professores aprofundar estudos sobre biodiversidade, biomas e conservação por meio do exame dos materiais e da experimentação do jogo, favorecendo a aplicação de metodologias ativas para a construção de conhecimentos.

O objetivo geral do presente estudo foi demonstrar algumas das contribuições do jogo digital "Jornada Biomas Escolas" para o engajamento dos estudantes durante o Ensino Remoto Emergencial.

MATERIAIS E MÉTODOS

As análises tiveram como base as respostas de 355 professores ao fórum avaliativo do curso "Jornada nos biomas: biodiversidade e conservação em forma de jogo" realizadas nas edições de 15/03/2021 a 15/04/2021 e de 26/04/2021 a 24/05/2021, por meio da plataforma do projeto Escolas Conectadas, as quais ocorreram durante o ERE. Os depoimentos analisados possuem autorização de uso para pesquisa, concedida pelos participantes da formação.

Embora o jogo apresente conteúdos previstos para os anos finais do Ensino Fundamental, os relatos examinados incluem práticas desenvolvidas com alunos de todas as etapas da Educação Básica, tendo em vista que a formação está disponível para todos os educadores.

No fórum avaliativo do curso, a atividade solicitada é dividida em duas etapas. A primeira propõe que os professores explorem o *game* observando os elementos presentes e analisando possibilidades para planejar sua utilização com os estudantes. Na segunda etapa, é proposta a realização da prática planejada envolvendo o jogo. As questões respondidas no fórum e que foram avaliadas neste estudo foram as seguintes: a) Quais foram os seus objetivos ao utilizar o jogo? Por exemplo: instigar a curiosidade dos estudantes sobre a temática; apresentar algum conteúdo específico presente no jogo; aprofundar algum conhecimento trabalhado em aula; estabelecer relações entre o jogo e diferentes áreas do conhecimento, entre outros. Lembre-se de que você pode citar mais de um objetivo, inclusive objetivos diferentes dos que foram exemplificados. b) O jogo mobilizou aprendizagens dos estudantes? Relate o que você observou e traga ao menos um depoimento dos alunos que evidencie aprendizagens ou relações com outros conhecimentos e situações cotidianas. c) Seus alunos gostaram do jogo? Tiveram dificuldades para jogar? Que aspectos destacaram?

RESULTADOS E DISCUSSÕES

De modo geral, os professores relataram que o uso do jogo foi uma atividade produtiva e motivadora para os estudantes. Em alguns casos houve resistência dos alunos ao primeiro contato com o jogo, mas, depois de o conhecerem, pontuaram positivamente elementos conceituais e de interface, como detalhes dos cenários e as cores do *game*. Segundo os docentes, até os alunos mais tímidos sentiram-se encorajados a comentar suas observações com o grupo. Tolomei (2017, p. 148) descreve que os jogos contribuem com o desenvolvimento de competências de comunicação e autonomia, favorecendo a socialização entre os pares e motivando a colaboração.

O envolvimento com o jogo despertou a curiosidade pelo conteúdo: os alunos estiveram atentos às telas, características de cada módulo e informações que surgiam, manifestando interesse pela pesquisa de assuntos abordados e aproveitando o movimento de socialização para compartilhar experiências pessoais: *“um dos discentes compartilhou com a turma a foto de uma viagem que fez ao Santuário do Caraça (Catas Altas – MG), na qual havia o registro da paisagem local, que é uma reserva da Mata Atlântica”*. Para Sousa (2020), o jogo mobiliza aspectos sociais e culturais ao possibilitar o trabalho contextualizado e interativo. Desse modo, o estudante tem a oportunidade de fazer correlações com a realidade, o que materializa aprendizagens.

Poucos relatos indicaram desafios para manuseio do jogo. Em um dos casos, a professora comentou: *“alguns educandos encontraram dificuldades para saírem de obstáculos, com isso tiveram um início de jogo complicado”*. Segundo ela, as trocas entre pares favoreceram o entendimento dos movimentos e os alunos logo avançaram as fases do jogo. McGonigal (2010) acredita que, frente ao desafio de solucionar um problema em comum, os indivíduos são motivados a colaborar e testarem variadas estratégias até que possam alcançar o objetivo. Esse ambiente colaborativo beneficia a cooperação e a confiança, fortalecendo os laços afetivos.

A falta de acesso a *smartphones* e internet, fator que pode estar presente na realidade de alunos em situação de vulnerabilidade social ou residentes de regiões mais remotas, exige a atenção docente no planejamento das práticas envolvendo as TDICs. Conforme indica Sousa (2020), embora a apropriação de práticas da cultura digital esteja prevista pela BNCC, a democratização do acesso aos recursos necessários para a consolidação desta proposta ainda não é uma realidade. Nos relatos em que essa demanda surgiu, os professores indicaram que foi possível remanejar os aparelhos, pois os alunos já haviam retomado as atividades presenciais ou utilizaram aparelhos de familiares.

Outro professor enfatizou que os alunos elogiaram a atividade e aproveitaram a oportunidade de aprender brincando, socializando as aprendizagens com os familiares: “*os estudantes passaram a contribuir com a adoção de hábitos mais sustentáveis como economia de energia elétrica, redução do consumo de água, dentre outras ações que promovem a sustentabilidade*”. Este movimento baseia-se na concepção de que, diante do desafio e das estratégias organizadas para solucionar um problema, os estudantes são instigados a adotar as práticas vivenciadas na realidade virtual (McGONIGAL, 2010).

As devolutivas dos cursistas evidenciam que o envolvimento dos alunos nas aulas, a partir da prática com o jogo, foi impulsionado. Uma professora descreve que obteve retorno “*participativo e muito satisfatório dos alunos*”, enquanto outra destaca que os estudantes se sentiram “*envolvidos uns com os outros, promovendo um sentimento de diversão em grupo*”. Os relatos dos educadores sinalizam que o uso do jogo contribuiu com o engajamento do alunado na atividade proposta para o ERE tendo paralelamente mobilizado habilidades previstas pela BNCC.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As novas concepções sobre ensinar e aprender, aliadas ao crescente espaço que a tecnologia está alcançando no contexto educacional, projetam as contribuições dos jogos digitais para a participação dos estudantes nas aulas e para o desenvolvimento de competências como empatia, cooperação, comunicação, responsabilidade e cidadania, além da apropriação de práticas da cultura digital. O engajamento dos alunos na ação envolvendo o jogo favoreceu a correlação dos cenários com ambientes reais, encorajando os estudantes a aprofundar pesquisas nas temáticas abordadas.

Vale ressaltar que a formação docente continuada é importante para o processo de reflexão acerca das potencialidades pedagógicas de diferentes espaços e recursos, dinâmica que incentiva e fortalece o debate sobre as práticas educativas inovadoras. Os modelos educacionais que vêm sendo aplicados durante o ERE ensaiam o futuro de efetiva participação colaborativa entre professores e alunos nos processos de aprendizagem, pois mobilizam novas maneiras de comunicação, realização de atividades e construção do conhecimento.

AGRADECIMENTOS: este estudo foi financiado pela Fundação Telefônica Vivo (FTV) e contou com bolsa PROBEX/UERGS. Agradecemos as instituições parceiras pelo apoio técnico, ao *game designer* Camilo de Vasconcellos Rebouças (Last Lighthouse Games) pela criação do jogo e à colega Maribel Selli pelas contribuições no curso.

REFERÊNCIAS

- ARAGÓN, R. Metodologias ativas em espaços digitais: o papel da mediação pedagógica. In: Fórum EaD Online, 8º, 2020.
- BRASIL, Ministério da Educação. BNCC: Base Nacional Comum Curricular. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2018. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>.
- MARINHO, S.E.S., MONTEIRO, J.C.S. Jogos digitais como recurso didático para potencialização da aprendizagem. 1º Simpósio Internacional e 4º Nacional de Tecnologias Digitais na Educação. São Luís, 2019, p. 4051- 4064.
- MOREIRA, J.A.; HENRIQUES. S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. Dialogia, São Paulo, n. 34, p. 351-364. <https://doi.org/10.5585/Dialogia.N34.17123>.
- SALMON, G. E-actividades: el factor clave para una formación en línea activa. Barcelona: Editorial UOC, 2004.
- SOUSA, G.R. O trabalho com as tecnologias digitais em sala de aula sob a perspectiva das metodologias ativas. Curitiba: UTFPR, 2020.
- McGONIGAL, J. Jogando por um mundo melhor. In: TED2010. Fev. 2010. https://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world?language=pt-br.
- TOLOMEI, B.V. A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. EAD em foco, v. 7, n. 2, 2017. <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/440/259>.