

REALIDADE VIRTUAL COMO ALIADA NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PATRIMONIAL

Alex Bruno da Silva Farias¹
Thayná Kelly Formiga de Medeiros²
Bruno Pinho de Lucena³
Ariano Oliveira Lemos⁴
Amanda Rafaela Ferreira Souza⁵

RESUMO

A preocupação com o patrimônio cultural tem sido crescente a medida que a deterioração a esses bens fazem parte do dia-a-dia dos moradores locais. Apesar de ser um campo novo de atuação, a Educação Patrimonial já faz parte das práticas educativas desde o século XIX, porém, nunca se notou grande preocupação com a temática até as últimas décadas. Esta proposta de trabalho se baseou nas TIC's como instrumentos de fortalecimento da Educação Patrimonial e Ambiental nas escolas da rede básica. Considerando a escola como um espaço social, com muitas redes de interação é um ambiente ideal para a disseminação de novas abordagens que visem a valorizar a cultura local. Dessa forma, a ação foi efetiva e resgatou o sentimento de pertença no alunado, onde alguns puderam até pela primeira vez conhecer o que há de bom no seu município.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem, Tecnologia Educacional, Práticas educativas

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos foi crescente a desvalorização do patrimônio público tanto pelo poder público como pela sociedade, dessa forma trabalhar os bens em espaços sociais, como escolas, contribui para um maior sentimento de pertença e cuidado para com o cenário cultural.

A Educação Patrimonial (EP) ainda é um campo novo de reflexão. Apesar das práticas educativas abordando patrimônio cultural existirem desde o século XIX, só recentemente o tema vem sendo abordado na academia. (ALCANTARA et al., 2015).

Com intuito de fortalecer memórias e adotar práticas que garantam cuidado, a EP fortalece identidades coletivas que rementam a herança cultural ajudando entender a cultura local. (BARBIERI, et. al, 2011)

¹ Graduado em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Campina Grande- UFCG, silva.ab2@gmail.com;

² Graduanda em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Campina Grande- UFCG, thaynak98@gmail.com;

³ Graduando em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, brunopinho59@email.com;

⁴ Graduando em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Campina Grande- UFCG, arianolemos@gmail.com;

⁵ Mestranda do Curso de Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, amanda-souzaah@hotmail.com.

São bastantes as possibilidades de se trabalhar a Educação Patrimonial, ela pode estar atrelada à Educação Ambiental, presente de forma transversal, como disciplina, projetos de extensão, cursos e oficinas.

A educação patrimonial nada mais é do que uma proposta interdisciplinar de ensino voltada para questões atinentes ao patrimônio cultural. Compreende desde a inclusão, nos currículos escolares de todos os níveis de ensino, de temáticas ou de conteúdos programáticos que versem sobre o conhecimento e a conservação do patrimônio histórico, até a realização de cursos de aperfeiçoamento e extensão para os educadores e a comunidade em geral, a fim de lhes propiciar informações acerca do acervo cultural, de forma a habilitá-los a despertar, nos educandos e na sociedade, o senso de preservação da memória histórica e o consequente interesse pelo tema (ORÍÁ, 2005)

Tendo como foco uma metodologia com a participação de todos os agentes da sociedade, a educação ambiental veio para diagnosticar e buscar soluções para os problemas ambientais por meio de estratégias e competências que condizem com o pleno exercício da cidadania para se buscar um bem comum. (ROOS; BECKER, 2012). (separar autores com ponto vírgula)

A não inclusão de responsabilidades e senso crítico ambiental contribuiu para a inserção da educação ambiental, logo, veio para promover e articular as relações do homem com a natureza e demais seres vivos que ali vivem. (CHARBAJE et al., 2013).

Segundo a UNESCO (2005, p.44), “Educação ambiental é uma disciplina bem estabelecida que enfatiza a relação dos homens com o ambiente natural, as formas de conservá-lo, preservá-lo e de administrar seus recursos adequadamente”

A trajetória da educação ambiental está pautada em tratados e conferências internacionais. O primeiro grande marco foi a conferência de Estocolmo em 1972, onde foi proposto a declaração sobre o ambiente humano e foi apresentado 26 princípios que englobam o homem e aspectos naturais na construção do ambiente. (BARBIERI; SILVA, 2011).

Discutir as questões ambientais nas escolas é importante porque os alunos são sujeitos em processo de formação moral, ético e social, este último diz respeito ao desenvolvimento individual que é incorporado ao social em busca de potencializar as relações com a natureza de modo a manter um equilíbrio justo. (JUNIOR et al., 2016).

A educação ambiental é uma ferramenta participativa na reflexão crítica dos indivíduos, e os tornam multiplicadores de

As Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) dizem respeito a como a informação e comunicação são transmitidas. Diversos aparelhos como o computador e celular oferecem isso. As TIC's merecem um olhar mais atento porque elas vão além de um conjunto de ferramentas, elas influenciam na maneira de pensar e na tomada de decisões, criando uma nova cultura social. (VASCONCELOS; OLIVEIRA, 2017).

A realidade escolar já é cercada pelas TIC's, portanto, saber utilizá-las é essencial para tirar o melhor proveito que elas podem trazer para dentro da sala de aula e conseqüentemente contribuir para melhoria do ensino-aprendizagem. (LOBO; MAIA 2015).

Vale ressaltar que as ações humanas são orientadas por instrumentos culturais e sendo as TIC's instrumentos culturais, impactam diretamente as relações de socialização dos indivíduos e como estes interagem com o mundo a sua volta, logo se deve ficar atento às mudanças provocadas pela tecnologia e de que forma ela vem sendo incorporada e atuante no comportamento humano. (KURTZ; SILVA, 2018).

Nesse sentido, se faz necessário entender e explicar como as abordagens social e cultural são modificadas pela inclusão de novos instrumentos culturais, como as TIC's, por exemplo. Portanto, é necessário incluir a necessidade de um processo educacional que contemple os aspectos sociais e políticos das TIC's e não apenas usar as tecnologias no ensino, como uma concepção tecnicista. (KURTZ; SILVA, 2018).

Realidade virtual é uma interface do usuário que permite acessar aplicações executadas no computador e assim propicia a visualização, movimentação e interação em ambientes tridimensionais. (KIRNER; SISCOOTTO, 2007). Essa realidade ficou mais conhecida nos anos 90 com a popularização dos jogos digitais. (AUDI et al., 2018).

O uso da RV através de óculos faz com que o aluno saia da rotina tradicional de uma sala de aula, ultrapassando os limites espaço-tempo e visitar virtualmente lugares que sejam difíceis na vida real. Segundo Vendruscolo et al., (2005):

A Realidade Virtual permite extrapolar os limites espaços-temporais, possibilitando, por exemplo, a visitação "virtual" a lugares que sejam muito pequenos para se explorar na vida real (como expedições arqueológicas em cavernas repletas de labirintos e túneis estreitos), ou lugares de extensão muito grande para que sejam visualizados como um todo (por exemplo, percorrer toda a Muralha da China).

Para a adoção das TIC's, é preciso um novo perfil de educador, requer mudanças na visão intelectual e social, pois não basta se fundamentar apenas nas disciplinas, mas

Observou-se que a “Poesia” se fortalece como ponto central em ambas as séries. Não é surpresa, visto que a cidade de São José do Egito/PE é conhecida como “Terra da Poesia” logo os estudantes estão familiarizados com essa temática, mais ainda os do ensino fundamental, visto que possuem uma disciplina dedicada à poesia.

Outra palavra bastante citada e também ouvida no dia da visita foi a palavra “Praça” e isso nos remete ao sentimento de pertence ao ambiente no qual o estudante está inserido e muitas vezes esse lugar funciona como o único entretenimento no bairro. Os territórios se estabelecem através de laços e interações que são construídas ao longo do tempo sendo então uma das fontes da própria identidade dos indivíduos e grupos sociais. (ALCANTARA et al., 2015).

O Beco de Laura, não é à toa, figurou entre o bem mais lembrado pelos alunos, entretanto, citaram também a Igreja, o artesanato, o centro e árvores. Em todas essas memórias se resguarda o sentimento de pertencimento ao lugar onde eles vivem e assumem que apesar de “calmo”, “quente” e “seco”, o município também conta com lugares interessantes e é rico culturalmente.



Fig. Aula teórica



Fig. Aula teórica

Primeiramente foi feito um plano de aula sobre o que são bens culturais, suas vulnerabilidades e potenciais, com foco nos bens trabalhados.

Foi mostrado aos alunos a importância da preservação e como esses bens influenciam na economia do município, este que não tem muitas fábricas que gere mais empregos diretos, logo o setor de turismo é muito promissor na cidade e já é bastante visitado nos eventos festivos tradicionais (Festa de Reis e do Louro em Janeiro e Festa Universitária em Julho),

restando estender também para outros períodos do ano, tendo foco também o turismo rural que ainda é muito escasso e poucos exploram.

Logo depois os alunos puderam fazer a imersão nesses pontos turísticos através de óculos de realidade virtual (Google Cardboard). Foram disponibilizados cinco óculos para cada turma e em cada uma pelo menos um aluno baixou o aplicativo no celular, as imagens 360° foram repassadas para ele via bluetooth e utilizando seu próprio celular fez a imersão e puderam conhecer os bens sem sair da sala de aula.



Fig. Imersão aos bens



Fig. Imagem do bem “Beco de Laura” no Aplicativo

Depois que toda a turma tivesse feito a imersão numa imagem, logo ela foi trocada dando início a nova imersão e assim por diante. Foi um momento de muita empolgação por parte dos alunos e até professores. Ao final da imersão os alunos foram unânimes ao afirmarem que gostaram muito da imersão e que foi divertido.

Os alunos ficaram curiosos em saber como o óculos funcionava e se era possível fazer em casa, apesar de que os utilizados foram comprados, felizmente a Google disponibiliza o molde na internet e qualquer pessoa pode baixar e fazer. Sendo as lentes a parte mais trabalhosa de conseguir, existem alternativas interessantes, como por exemplo, fazê-las a partir de garrafa pet, disponíveis em tutoriais em canais do Youtube e Blog’s nos quais os alunos têm acesso.

A prática da imersão contribuiu para fortalecer o sentimento de pertença aos bens existentes na cidade do alunado, que puderam observar suas vulnerabilidades e dessa forma pensar mais ativo e como podem contribuir para a valorização dos mesmos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inserção da Realidade Virtual na sala de aula permitiu uma nova dinâmica de interação entre professor-aluno, contribuindo para uma preservação do patrimônio cultural existente ao seu redor. Conclui-se que as Tic's podem ser efetivas na abordagem da Educação Ambiental e Patrimonial e serem aliadas rumo a um ensino mais ativo nas escolas do ensino básico.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, L. C. S.; PELLIN, V.; SAMPAIO, C. A. C.; SOUZA, C. M. M. Zona de educação para o ecodesenvolvimento: aproximação da Universidade com a comunidade. *Desenvolv. Meio Ambiente* V. 33, P. 129-147, ABR. 2015.

BARBIERI, JOSÉ CARLOS; SILVA, DIRCEU DA. Desenvolvimento sustentável e Educação Ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. *Revista de Administração Mackenzie*, Ram, São Paulo, v. 12, n. 3, p.51-82, 2011.

BISPO, L. M. C. A educação patrimonial e suas práticas de incentivo às culturas locais. *Revista Simbiótica* vol. 3, n. 1, jan.-jun., 2016

BRUZZI, D. G. Uso da tecnologia na educação, da História à realidade atual. *Polyphonia*, v. 27/1, 2016.

CHARBAJE, R. R.; SARAIVA, I. S.; BARROS, M. D. M. Educação Ambiental no âmbito formal de ensino: uma abordagem para a formação de cidadãos. *Ambiente & Educação*, v. 18(2), 2013.

DEMARCHI, J. L. PERSPECTIVAS PARA ATUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PATRIMONIAL. *Revista CPC*, São Paulo, n.22, p.267-291, jul./dez. 2016

JUNIOR, C. M. L.; DEMIZU, F. S. B.; ROYER, M. R. Por uma educação ambiental crítica na educação física escolar. *Conexões Campinas*, v. 14 n. 1 p. 1-19, 2016

KIRNER, C.; SISCOOTTO, R. Realidade virtual e aumentada: conceitos, projetos e aplicações. Livro do Pré-Simpósio. IX Symposium on Virtual and Augmented Reality, 2007

KURTZ, F. D.; SILVA, D. R. Tecnologias de informação e comunicação (tics) como ferramentas cognitivas na formação de professores. Editora Unijuí, v 33 nº 104, 2018.

LOBO, A. S. M.; MAIA, L. C. G. O uso das tics como ferramenta de ensino-aprendizagem no ensino superior. Caderno De Geografia, v.25, n.44, 2015.

LOPES, A. P. B.; BUENO, J. L. P.; MASCARENHAS, S. A formação do professor frente às tic. ANO 10, VOL XIX, n 1, p. 419-429, 2017.

ORIÁ, Ricardo (2005). Educação patrimonial: conhecer para preservar. Disponível em: . Acesso em 03 de setembro de 2019.

ROOS, A.; BECKER, E. L. S. Educação Ambiental e sustentabilidade. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental Reget/UFSM v.5, n. 5, p. 857 – 866, 2012.

UNESCO. Década da educação das nações unidas para um desenvolvimento sustentável, 2005-2014: Documento final do esquema internacional de implementação, Brasília, Brasil, 2005. p. 120.

VASCONCELOS, C. A.; OLIVEIRA, E. V. Tic no ensino e na formação de professores: reflexões a partir da prática docente. Revista Brasileira de Ensino Superior, Passo Fundo, v. 3, n. 1, p. 112-132, 2017.

VENDRUSCOLO, F.; DIAS, J. A.; BERNARDI, G.; CASSAL, M. L. Escola tri-legal: um ambiente virtual como ferramenta de apoio ao ensino fundamental através de jogos educacionais. Colabor@ - Revista Digital da Cva-Ricesu, v. 3, v.9, 2005.