

REDESCOBRINDO O PANTANAL RUPESTRE: UM RETRATO DA NOSSA HISTÓRIA APARTIR DE ELEMENTOS DA REALIDADE AUMENTADA E DA TÉCNICA DE FROTAGEM

Esther Santiago¹, Rafaela Mattos dos Santos¹, Miguel Gonçalves¹, Maicon Martta¹, Fábio H. Noboru Abe¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul – Corumbá - MS

esthersbsantiago@outlook.com, rafabela0803@gmail.com, mtiger67098@gmail.com, maicon.martta@ifms.edu.br,
Fabio.abe@ifms.edu.br

Área/Subárea: CHSAL - Ciências Humanas; Sociais Aplicadas e Linguística

Tipo de Pesquisa: Científica

Palavras-chave: Arqueologia do Pantanal. Frotagem. Realidade aumentada.

Introdução

Os primeiros habitantes das Américas deixaram registros de sua presença na paisagem. No pantanal Sul-mato-grossense não foi diferente, uma vez que se percebem vestígios desse testemunho em artefatos arqueológicos, estruturas habitacionais e transformações apontadas no ambiente. Um desses registros é representado pelos petroglifos de Corumbá e Ladário, localizados nas fazendas adjacentes. Esses petroglifos que representam as gravuras rupestres surgem como fontes de informação das manifestações dos povos indígenas que habitaram a região do pantanal Sul-mato-grossense entre 3000 a 5000 A.P (PEIXOTO, 2015). As simbologias representadas nas imagens podem significar tempos diferentes com significados distintos no interior de um mesmo grupo, uma vez que dependem da história de cada sociedade. Não obstante, o que nos resta são apenas interpretações, uma vez que não há um consenso entre os comentadores.

Pensando na necessidade de se estabelecer parâmetros culturais que resgatem a história do povo pantaneiro e na conscientização ambiental e conservação dos sítios que compreendem o patrimônio histórico cultural e, conseqüentemente, memórias da história do pantanal, trouxe-se o auxílio da tecnologia. Nesse caso, a utilização da realidade aumentada que permitirá a sobreposição de objetos e ambientes virtuais com o ambiente físico, através de algum dispositivo tecnológico como o celular ou óculos de realidade virtual o que faz com que haja uma interação com o sítio arqueológico em si. Assim sendo, e a realidade aumentada permite uma observação mais acurada da realidade estudada, que somada às técnicas de frotagem permitem uma interação mais intensiva com os petroglifos.

Esses petroglifos estão localizados em vários locais que se estendem no limite nacional entre Brasil e Bolívia. No território boliviano encontram-se na Serra do Mutún que integra o Maciço do Urucum no lado brasileiro. Os petroglifos de Corumbá situam-se nessa região em cinco sítios com gravuras rupestres. A realidade aumentada, por sua vez, permite a interação virtual com esses espaços por intermédio de dispositivo tecnológico, sendo o mais comum, o telefone celular.

Kirner e Siscoutto (2007) salientam que

[...]o fato dos objetos virtuais serem trazidos para o espaço físico do usuário (por sobreposição) permitiu interações tangíveis mais fáceis e naturais, sem o uso de equipamentos especiais. Por isso, a realidade aumentada vem sendo considerada uma possibilidade concreta de vir a ser a próxima geração de interface popular, a ser usada nas mais variadas aplicações em espaços internos e externos (KIRNER; SISCOOTTO, 2007, p. 12).

Trazendo essa experiência para os estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso do Sul, campus Corumbá, a proposta objetiva a integração do ensino técnico a partir da interdisciplinaridade e a pluridisciplinaridade do ensino e aprendizagem da história indígena local e pré-história do pantanal, integrando-a a utilização das novas tecnologias digitais, permitindo assim uma interação com a herança cultural dos povos indígenas primitivos mesmo àqueles que não têm a oportunidade de visitar os sítios arqueológicos da região.

Metodologia

Inicialmente realiza-se um levantamento bibliográfico sobre a arqueologia do pantanal sul-mato-grossense. Após a pesquisa bibliográfica e a análise qualitativa dos textos, será realizada as práticas necessárias para o levantamento de dados empíricos para desenvolvimento da análise. Para tal será feita uma visita a Fazenda Figueirinha em Corumbá, onde será realizada uma aula de campo retratando a história dos povos indígenas primitivos que ali habitaram, bem como a oficina de frotagem reproduzindo a arte rupestre encontrada nesses sítios.

As práticas de frotagem são feitas com materiais simples, como tecido TNT, papel carbono, grafite e caroços de abacate. Esses materiais são suficientes para reproduzir os petroglifos no tecido, obtendo assim, uma cópia precisa das gravuras. O grafite e o caroço de abacate são necessários para dar o acabamento e fixar o carbono no tecido, para que a imagem não se perca com o tempo. Essa prática de coleta de dados possibilita de modo objetivo iniciar a análise e reflexão sobre a pré-história local como indica a Figura 3. Na ocasião de uma nova visita aos sítios, ao término da pandemia, os petroglifos (conferir Figura 1) também serão fotografados para que sejam coletados os pontos para a

aplicação da tecnologia da realidade aumentada. Nesse caso, é necessária a digitalização dos petroglifos para serem inseridas ao aplicativo que permitirá a utilização do dispositivo tecnológico, conforme indica a Figura 2.



Figura 1. Petroglifo da Fazenda Figueirinha.
Fonte: própria



Figura 2 – Óculos de Realidade Virtual
Fonte: própria



Figura 3 – Painel de Frotagem
Fonte: própria

Considerações Finais

que o processo de ensino e aprendizagem possui uma melhor eficácia quando o aluno se sente estimulado a aprender. O contato providenciado pelas aulas de campo nos sítios arqueológicos, assim como as atividades de frotagem nos mesmos, permitiu aos estudantes este estímulo fazendo-os relacionar com os demais conteúdos do currículo. A aplicação da tecnologia da realidade aumentada também favorecerá esse propósito quando aplicada.

A interdisciplinaridade proposta nesta atividade possui esse objetivo específico, ou seja, integrar as disciplinas escolares. Espera-se com isso, que os estudantes adquiram um senso histórico de preservação do patrimônio cultural, ambiental e possam desenvolver habilidades e competências que lhe permitam um desenvolvimento intelectual, além de sentirem o estímulo para o conhecimento pré-histórico da região, ainda pouco detalhado.

Agradecimentos

Agradecemos ao Muhpan – Museu de história do Pantanal e a UFMS-CEPAN, assim como a Fazenda Figueirinha na pessoa de Lauzie Michelle Mohamed Xavier.

Referências

KIRNER, C; TORI, R. **Fundamentos de Realidade Aumentada**. Research Gate, 2006. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/216813361>, Acessado em 17/04/2020.

PEIXOTO, J.L.S. **Petroglifos nas bancadas lateríticas de Corumbá**, Ms. In. Geossistemas Ferruginosos do Brasil, Belo Horizonte – MG, 2015 p. 487-495.

SHMITZ, P.I. **Arqueologia do Estado do Mato Grosso do Sul**. Instituto Anchieta de Pesquisas/ UNISSINOS, 2005.

SCHMITZ, P. I.; ROGGE, J. H.; ROSA, A. O.; BEBER, M. V. & FREITAS, E. A. V. (2009). **Aterros da Tradição Pantanal nas fazendas Sagrado Coração de Jesus e Bodoquena**, Corumbá, MS. *Pesquisas, Antropologia* N. 67. São Leopoldo: IAP, pp. 321-374.

Resultados e Análise

Ainda não se tem ao certo os protagonistas da realização desses petroglifos, mas pesquisadores do Instituto Anchieta de Pesquisas/UNISSINOS e da UFMS-CPAN possuem alguns indícios que podem lançar alguma luz sobre essa questão. Segundo Schmitz (2005), nesse espaço habitaram canoieiros Paiaguá, canoieiros Guató e Cavaleiros Guaicuru, conhecidos como Kadiwéus, além dos Terenas e os guaranis. Já em relação aos elementos tipológicos das gravuras rupestres, Peixoto (2015) identifica símbolos com motivos geométricos, zoomorfos e antropomorfos, círculos concêntricos, “pisada de aves” e “pisada de Felinos” (2013, p.488). Ainda segundo Peixoto, essas gravuras associam-se a uma linguagem não verbal recorrente de uma pré-escrita, e não se caracteriza por representações isoladas (PEIXOTO, 2015, p.491). É justamente para buscar as comprovações que trabalhos com painéis de frotagem e a utilização da tecnologia da realidade aumentada são necessários. Só a partir de análise mais detalhada das gravuras em si, se pode lançar alguma luz sobre o grupo indígena que construiu esses elementos e qual o propósito desta construção, assim como se esse grupo permaneceu ou migrou para outras regiões em que sítios semelhantes foram encontrados.