

Reminiscência: ambiente virtual de exploração da memória

Raphaella Ferreira [†] FAUeD UFU Uberlândia, Brasil raphaella.ferreira.99@ufu.br	Raul Wylhelm Faria FAUeD UFU Uberlândia, Brasil raul.nascimento@ufu.br	Lorena Antunes FAUeD UFU Uberlândia, Brasil lorenacantunes@ufu.br	Pedro Paulo Normando FAUeD UFU Uberlândia, Brasil pedropaulonormando@ufu.br	
Karen Santini FAUeD UFU Uberlândia, Brasil karensantini@ufu.br	Neemias Souza FAUeD UFU Uberlândia, Brasil neemias@ufu.br	João Pedro Caixeta FAUeD UFU Uberlândia, Brasil joao.caixeta1@ufu.br	Denise Geribello FAUeD UFU Uberlândia, Brasil denise.geribello@ufu.br	Gabriela Carneiro FAUeD UFU Uberlândia, Brasil g.carneiro@ufu.br

RESUMO

Este artigo descreve o processo de criação de um ambiente de realidade virtual Reminiscência que procura resgatar as memórias da vida universitária anteriores à pandemia de COVID-19, de maneira a criar um acervo digital interativo que recorda ou apresenta as vivências cotidianas do Bloco 5OB, na Universidade Federal de Uberlândia. Neste sentido, o projeto tratou de questões atribuídas à necessidade de distanciamento físico por meio do desenvolvimento de uma narrativa particular, no sentido de contar histórias individuais, e ao mesmo tempo coletiva, por contribuir para a formação de uma memória comunitária. A narrativa, contada por meio de cenas tridimensionais distribuídas em um espaço de exploração interativo foi disponibilizada para web em evento de lançamento.

PALAVRAS-CHAVE

Realidade virtual, Memória coletiva, Exploração interativa

1 Introdução

Diante da nova realidade pandêmica, na qual houve forte separação física entre a comunidade acadêmica e o campus Santa Mônica da Universidade Federal de Uberlândia, surgiu uma vontade de reaproximar usuário ao espaço físico por meios virtuais. Esse desejo começou a ser moldado no início de 2020, quando foi criado o grupo de extensão Galocha Azul com o objetivo de discutir a relação entre tecnologia e memória, promovendo experimentações na intersecção entre essas áreas e o campo da arquitetura.

O interesse do trabalho do grupo reside na intersecção de duas dimensões. Uma é da tecnologia digital, utilizada como ferramenta capaz de criar repositórios, acessar, escrever e reescrever memórias. A tecnologia, com suas características procedimental, participativa, enciclopédica e espacial [1], faz com que seja possível gerar dados, interpretá-los e criar diferentes formas e estruturas para acessá-los. A segunda dimensão, da memória, é entendida como base para forjar a identidade e fortalecer os laços comunitários, um processo dinâmico que atualiza lembranças a partir de um olhar do presente e, conseqüentemente, atualiza a percepção das pessoas em relação

ao seu contexto [2]. Dessa forma, o grupo procura pensar as pessoas como parte de uma narrativa maior, convidando-as a interagir com os pedaços das memórias coletivas, e explorando o potencial tecnológico a partir da estética e da poética do meio digital.

Dentro desse contexto, o Galocha Azul tira partido das ferramentas digitais para fortalecer a relação das pessoas com o ambiente físico do campus Santa Mônica através da aplicação de realidade virtual Reminiscência. O nome do projeto foi originado da junção das palavras reminiscência, o poder de conhecer a verdade pela recordação do passado [3], e essência. Para desenvolver a ideia do campus virtual foi construído um formulário para coletar relatos de convivência, saudades e experiências relacionadas principalmente ao bloco 5OB do campus. O objetivo do levantamento foi compreender quais elementos despertam a lembrança nos usuários em relação ao espaço, evidenciando os critérios norteadores para a elaboração do projeto. A partir das respostas obtidas foi elaborada a proposta de uma experiência interativa e imersiva que possibilita a interação da comunidade com as memórias do espaço.

2 Objetivos

Desenvolvimento de um ambiente virtual de exploração em alinhamento com os anseios de alunos por reconexão com o espaço do Bloco 5OB. Concepção de narrativa que representa momentos cotidianos marcantes na trajetória dos usuários do espaço, em uma representação abstrata a fim de desencadear lembranças pessoais nos usuários. Exposição virtual nos dias 18 a 21 de maio de 2021, em evento promovido pelo Grupo Galocha Azul associado com reflexões intermediadas por pesquisadores de temas relacionados a tecnologia e memória. Disponibilização da aplicação produzida em plataforma online gratuita.

3 Materiais e Métodos

A fim de embasar a construção do projeto, o Reminiscência foi dividido em dois ciclos principais: o levantamento de memórias da vivência no bloco 5OB e o desenvolvimento do ambiente virtual. O primeiro ciclo consistiu em uma pesquisa online com oito questões abertas elaboradas com intuito de coletar relatos dos

alunos sobre as histórias do local de maneira rápida e convidativa. Como resultado, o formulário obteve um total de 28 respostas. Posteriormente foi realizada uma síntese dos relatos, na qual o grupo identificou as memórias marcantes do imaginário coletivo. Os relatos obtidos incluíram recordações sobre protestos ocorridos no campus, memórias afetivas das experiências sensoriais dos alunos, de eventos realizados no espaço, como as festas de recepção de calouros, entre outras vivências.

No segundo ciclo, que compreendeu a elaboração do espaço virtual Reminiscência, foram organizadas três etapas de trabalho categorizadas em modelagem de cenário, modelagem de cenas e desenvolvimento do ambiente de exploração em uma Engine de Jogos. A primeira etapa diz respeito à reprodução virtual e abstrata do espaço físico do bloco 5OB. Nesta fase, o grupo determinou alguns elementos arquitetônicos como itens essenciais para identificação do bloco. Essa identificação foi realizada com auxílio de visitas ao local e com base nas experiências da própria equipe Galocha Azul no campus. Em seguida, foi iniciada a etapa de modelagem tridimensional realizada no software Sketchup 2020 com licença educacional.

A segunda etapa abrangeu a seleção e modelagem em cenas tridimensionais dos relatos coletados. Estas cenas reproduzem momentos estáticos de experiências vividas no bloco 5OB, como o tradicional “bereketê” (dança do curso de arquitetura), os episódios de protestos dos alunos, cenas de festas, entre outras. Nesta fase foi utilizado o software de modelagem Blender 3.0, com licença de uso gratuita.

Com as modelagens dos personagens e do cenário finalizadas, deu-se início a terceira etapa: o processo de desenvolvimento do espaço de deriva virtual utilizando a engine de games Unity 2020.3.4 personal. A aplicação desenvolvida nessa fase consistiu em um ambiente virtual de exploração em primeira pessoa, no qual o usuário percorre o cenário abstrato do bloco 5OB descobrindo múltiplas camadas de memórias. As cenas anteriormente modeladas foram distribuídas no espaço virtual e o player em primeira pessoa foi desenvolvido de modo a garantir uma experiência imersiva. Um script simples baseado em eventos triggers foi elaborado para manter as cenas ocultas até que o usuário se aproxime delas, de forma que, enquanto o jogador está fora do trigger da cena, uma esfera de luz etérea é exibida no lugar, estimulando a curiosidade no processo de exploração do ambiente. Além de exibir a cena, quando o jogador se aproxima da esfera de luz, efeitos sonoros que remetem à memória em questão são reproduzidos, de maneira a prover uma experiência multissensorial para o usuário.

Com intuito de garantir a qualidade visual das cenas, foi adotado o novo mecanismo de renderização da engine Unity: o Universal Render Pipeline (URP), que garante uma simulação precisa de fotorrealismo dos materiais. Em seguida, a aplicação foi publicada para web utilizando a API WebGL, que permite a implementação de aplicações com renderização de gráficos 2D e gráficos 3D em navegadores compatíveis, sem necessidade de plugins. Por fim, o ambiente de exploração foi hospedado em um servidor e disponibilizado para o público alvo no evento de lançamento.



Figura 1: Primeira cena da aplicação.

4 Resultados e Discussão

O ambiente virtual Reminiscência teve seu lançamento no “I Ciclo Reflexivo Galocha Azul: memória e tecnologia”, um evento online que ocorreu nos dias 18, 19 e 21 de maio de 2022. Após a disponibilização ao público, foram contabilizados, entre maio e junho, 584 acessos ao site do jogo, que está disponível na web, no seguinte endereço: <https://galochaazul.com.br/reminiscencia/>.

Posta a nova realidade de limitação do convívio social, o objetivo da aplicação foi incitar recordações dos tempos pré-pandemia atreladas à memória coletiva da comunidade acadêmica da UFU, bem como criar um acervo interativo das histórias do campus. Para além do seu propósito inicial, a plataforma desenvolvida também teve a intenção de introduzir o bloco para as turmas ingressantes que não tiveram oportunidade de conhecer o campus.

Criar esse projeto oportunizou à equipe desenvolvedora uma nova perspectiva sobre o espaço do campus: um local capaz de prover múltiplas camadas de significação à medida que é experimentado por cada um de seus frequentadores. Além disso, a equipe lidou com o desafio de acrescentar camadas simbólicas ao ambiente digital por meio de uma metodologia de projeto que traduz experiências reais para esse espaço em uma sequência de cenas figurativas da memória coletiva no campus. Esse trabalho evidenciou a importância da investigação e a potencialidade da exploração interativa em ambientação virtual, na medida em que combinou as dimensões de memória e tecnologia. Para execução da aplicação, foi exigido do time desenvolvedor um esforço de letramento digital, isto é, o conhecimento dos processos de produção e linguagem das interfaces digitais.

5 Conclusão

Este artigo apresentou o desenvolvimento de um ambiente virtual de exploração da memória coletiva do campus Santa Mônica. Trabalhos futuros incluem a ampliação do projeto para abranger outros blocos e outras comunidades do campus além do desenvolvimento de instalações *in loco* via *projection mapping*.

REFERÊNCIAS

- [1] Janet Murray. 2003. Hamlet no Holodeck: o futuro da narrativa no Ciberespaço. (1ª ed). Itaú Cultural-UNESP, São Paulo, SP.
- [2] Eclea Bosi. 1994. Memória e sociedade: Lembranças de Velhos (3ª ed.). Companhia das Letras, São Paulo, SP.
- [3] José Cavalcante de Souza. 1971. A reminiscência em Platão. Discurso. 1, 2 (dez. 1971), 51-67. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2318-8863.discurso.1971.37720>.