

# DESENVOLVIMENTO DE JOGOS PEDAGÓGICOS PARA RECONSTRUÇÃO EDUCACIONAL PÓS-ENCHENTE

SOFIA SAMSKARA MOURA<sup>1</sup>; LUIZ FERNANDO COLVARA MOMBELLI<sup>2</sup>; LUÍSA FÉLIX DELLA VECCHIA<sup>3</sup>

Universidade Federal de Pelotas

## INTRODUÇÃO

Em abril e maio de 2024, o Brasil presenciou uma das maiores catástrofes climáticas ocasionadas por fatores fluviais, neste período de chuvas acentuadas, causaram inundações em grande parte do território gaúcho, afetando não somente o cenário socioeconômico do estado do Rio Grande do Sul, mas também o âmbito educacional e seus integrantes. Pelotas foi uma das cidades atingidas por essa catástrofe principalmente a região do Laranjal devido sua proximidade com a Lagoa dos Patos, onde está localizada a Escola Dom Francisco de Campos Barreto.

O presente projeto foi desenvolvido em resposta às perdas materiais enfrentadas pela Escola Barreto, em Pelotas-RS, que teve seus recursos educativos e de cunho cultural afetados pelas enchentes. A iniciativa, conduzida pelo projeto de extensão Satolep[Fablab], tem como objetivo, não apenas repor os materiais perdidos, mas também enriquecer o processo de aprendizado das crianças através de atividades interativas. As perdas materiais da instituição ultrapassaram os itens habituais, afetando também os itens não habituais, como jogos e ferramentas de acessibilidade. Itens esses que ajudavam a destacar no âmbito de ensino público municipal.

A perda de materiais, abalou um dos principais pilares educacionais que compunham o destaque da escola: a inclusão efetiva de brincadeiras no processo de ensino (BORGHI, 2014). As brincadeiras infantis desempenham um papel central no desenvolvimento cognitivo e social das crianças, sendo uma forma de expressão e exploração do mundo ao seu redor. Segundo Korczak (1986, p. 113), "brincando, as crianças permutam seus pensamentos, sonham com determinado assunto, concedem a si poderes dos quais ainda não dispõem na vida real" (SANS, 1995).

Jogos pedagógicos podem servir como ferramentas valiosas para o aprendizado, permitindo que as crianças explorem a sociedade e seus próprios ambientes de maneira lúdica. Utilizando do fascínio e curiosidade como estímulo para formação desses jovens estudantes (BORGHI, 2014). Diante disso, buscou-se desenvolver um jogo que permitisse desenvolver a inteligência espacial dos jogadores e refletir sobre ambiente ao redor da escola diante do desafio da enchente.

## REFERÊNCIAS

- AMARAL, Jeane Costa. A criança, a cidade e o patrimônio no âmbito da educação infantil: identidade cultural, pertencimento e participação. 2020. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação Brasileira da Universidade Federal de Alagoas, Alagoas.
- BORGHI, Wesley da Costa. Jogos educativos: aplicações e desenvolvimento na educação. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- FLORIO, Wislon; TAGLIARI, Ana. O uso de cortadora a laser na fabricação digital de maquetes físicas. In: CONVENCION CIENTÍFICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, 14., 2008, Cuba. Congreso SIGraDI.
- MENDES, Andrielle et al. Comunicação em comunicação: notas iniciais de uma ação na escola pública. Inter-Legere: Revista do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da UFRN, p. 307-325, jun. 2015.
- MÜLLER, Fernanda et al. Os desafios da escola diante da emergência climática. Sobre tudo, v. 15, n. 1, 2024.
- SANS, Paulo de Tarso Cheida. A criança e o artista. 2. ed. João Pessoa: Papyrus, 1995.
- TEIXEIRA, Brenda et al. Autocad e educação patrimonial: construção de maquete de papel de edificações históricas da cidade de Salvador. 2015. Projeto de pesquisa – Unifacs, Salvador.

Figura 1. Tabuleiro e peça do jogo



Fonte: Autores.

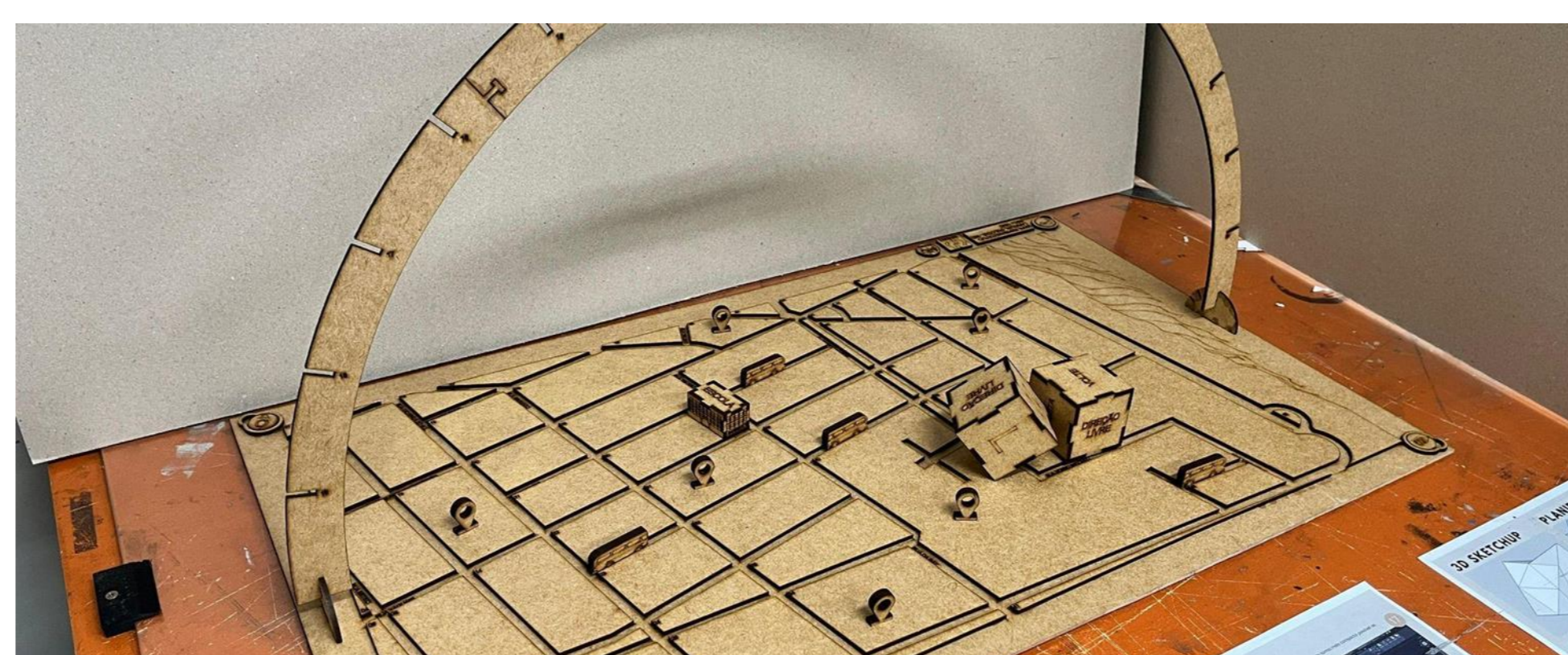
## METODOLOGIA

O projeto seguiu três fases principais: primeiro, a equipe realizou uma pesquisa de campo, visitando a Escola Dom Francisco de Campos Barreto para identificar as demandas específicas dos alunos e professores. Durante essa etapa, foram apresentados modelos iniciais de jogos para captar melhor as necessidades e preferências da escola.

Em seguida, foi desenvolvido o jogo, que consiste em um mapa de um trecho da cidade de Pelotas, onde a escola está localizada. Utilizando o software AutoCAD, o mapa foi desenhado e impresso em MDF na cortadora a laser (FLORIO, 2008).

O jogo inclui a demarcação de quadras, ruas e a escola em 3D, que serve como referência. Além disso, possui diferentes "camadas" de interação, como a identificação de marcos e a criação de novos elementos baseados na percepção dos alunos. Outros componentes, como pontos cardeais, posição solar, ônibus e trajetos, foram adicionados para explorar conceitos como geolocalização, noção espacial e temporal auxiliando na percepção da criança como agente transformador de seu meio (AMARAL, 2020).

Figura 2. Tabuleiro



Fonte: Autores.

Por fim, o jogo foi projetado para ser uma ferramenta multidisciplinar, adequada para diversas faixas etárias, permitindo que a comunidade desenvolva atividades pedagógicas variadas. A participação ativa dos usuários integra os saberes de forma a conduzir uma interação mais vantajosa para o processo educacional.

## RELATOS E IMPACTOS GERADOS

Quando finalizado este e outros jogos produzidos foram entregues à escola durante uma sessão de extensão em que os integrantes do projeto foram à escola jogar com os alunos, um grupo de estudantes de quinta e sexta série. O jogo aqui relatado foi disputado pelos alunos que se divertiram ao identificar não só o entorno imediato da escola, mas também o caminho que percorriam até suas casas, onde ocorreram eventos interessantes nesse caminho como "pular a valeta", como chegavam na praia, onde passava o ônibus, entre outros. Dessa forma, considera-se que foi atingido o objetivo de estimular a compreensão dos alunos sobre sua cidade e as dinâmicas sociais e espaciais que a compõem. A relevância do projeto está em proporcionar às crianças um meio de aprender através do brincar, valorizando o entorno em que vivem e incentivando a conexão entre o conteúdo educacional e suas vivências cotidianas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como estudantes de arquitetura e urbanismo, a participação na criação do jogo surge como oportunidade de aplicação e aperfeiçoamento de saberes adquiridos no curso junto à comunidade. O desenvolvimento de jogos pedagógicos como o mapa interativo da Escola Dom Francisco de Campos Barreto se mostra uma iniciativa relevante, tanto para a reposição dos materiais escolares perdidos quanto para o aprimoramento do processo educacional das crianças (MENDES et al, 2015). Brincando, as crianças podem explorar o ambiente em que vivem, desenvolver noções de cidadania e participar ativamente da construção de seu próprio conhecimento (SANS, 1995). O projeto demonstra o potencial dos jogos educativos na integração de diferentes disciplinas e na criação de uma educação mais conectada à realidade local dos alunos.