



CIDADE SUSTENTÁVEL: MISSÃO ODS 11

Arthur Reis¹
Leonardo Kosloski²
Júlia krauzer Crispin³
Camila Martins⁴
Marcos Ronaldo Melo Cavalheiro⁵
Ana Luiza Ochoa⁶

Instituição: UNIJUÍ/SMEd - Ijuí/RS

Modalidade: Relato de Extensão

Eixo Temático: Vida, Saúde e Ambiente

1. INTRODUÇÃO:

A educação para a sustentabilidade tem se tornado cada vez mais essencial no contexto atual, especialmente nas escolas, onde o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras pode promover a conscientização ambiental entre os alunos. O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 11, que visa tornar as cidades e assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis, é uma das diretrizes que orienta essas práticas. Neste contexto, desenvolvemos um jogo educativo baseado na plataforma Scratch, chamado "Cidade Sustentável: Missão ODS 11". O objetivo do jogo é proporcionar aos alunos uma experiência interativa de limpeza urbana, utilizando o personagem Franjinha da Turma da Mônica como guia. A justificativa para o desenvolvimento desse jogo reside na necessidade de engajar os alunos em atividades que não só educam, mas também divertem, tornando o aprendizado sobre sustentabilidade mais acessível e envolvente.

¹ Estudante do ensino fundamental do IMEAB, arthur.reis@aluno.smed.ijui.rs.gov.br.

² Estudante do ensino fundamental do IMEAB, leonardo.k@aluno.smed.ijui.rs.gov.br.

³ Estudante do ensino fundamental do IMEAB, julia.crispin@aluno.smed.ijui.rs.gov.br.

⁴ Mestre em Tecnologias Educacionais em Rede(UFSM), Computação e Geografia. Assessora Pedagógica em Tecnologias Educacionais na Secretaria Municipal de Educação de Ijuí/RS. Email: mcamila0902@gmail.com

⁵ Professor extensionista da UNIJUÍ, mrmc@unijui.edu.br

⁶ Bolsista de extensão da UNIJUÍ, ana.ochoa@sou.unijui.edu.br



2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICO:

O desenvolvimento do jogo "Cidade Sustentável: Missão ODS 11" foi realizado em um ambiente escolar, durante aulas de tecnologia voltadas para o ensino fundamental. O processo foi colaborativo, envolvendo tanto professores quanto alunos. A criação do jogo foi dividida em etapas: inicialmente, os alunos foram introduzidos ao conceito dos ODS, com ênfase na ODS 11. Em seguida, foram realizadas sessões de brainstorming para definir as mecânicas do jogo e o papel de Franjinha como auxiliar na limpeza da cidade. A implementação técnica do jogo no Scratch foi feita em grupos, com cada grupo responsável por uma parte específica do jogo, como o design dos cenários, a programação da interação e a criação dos desafios temporais. As informações e dados foram organizados e registrados através de relatórios semanais, onde os alunos documentaram seu progresso e reflexões sobre o impacto do jogo em sua compreensão sobre a sustentabilidade. Na figura 1, podemos conferir a interface inicial do jogo.



Figura 1 - Interface Inicial.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos com o desenvolvimento e a aplicação do jogo "Cidade Sustentável: Missão ODS 11" foram bastante positivos. Os alunos relataram que a experiência de "clique" nos lixos e limpá-los em tempo limitado gerou um maior senso de urgência e responsabilidade, refletindo as dificuldades reais enfrentadas na gestão de resíduos urbanos. Além disso, a inclusão do personagem Franjinha foi bem recebida, pois o

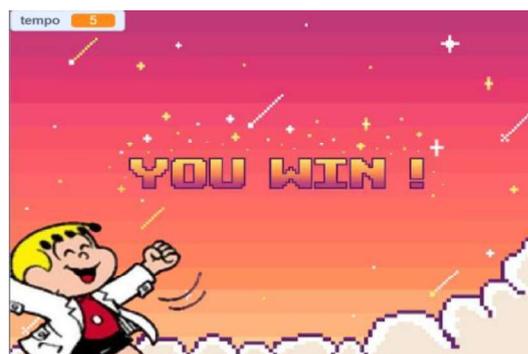


personagem, conhecido e querido pelas crianças, facilitou a identificação e o engajamento dos alunos. A mecânica de jogo clicker, onde o jogador precisa clicar rapidamente em diferentes elementos, ajudou a manter a atenção e o interesse dos alunos durante o jogo. No entanto, uma limitação observada foi o tempo restrito de 20 segundos, que embora tenha adicionado um elemento de desafio, também gerou frustração em alguns alunos mais jovens. Esse feedback será utilizado para futuras melhorias na versão do jogo. Na figura 2 e 3 podemos conferir as interfaces do jogo.

Figura 2 - Interface do Desenvolvimento do jogo.



Figura 3 - Interface Final do jogo.



4. CONCLUSÃO:

A criação e implementação do jogo "Cidade Sustentável: Missão ODS 11" demonstraram que é possível integrar conceitos de sustentabilidade de forma lúdica e educativa, utilizando ferramentas digitais como o Scratch. A participação ativa dos alunos



no desenvolvimento do jogo não só facilitou o aprendizado sobre os ODS, mas também estimulou habilidades colaborativas e criativas. Com base nos resultados e discussões, conclui-se que a gamificação é uma estratégia eficaz para o ensino de temas complexos como a sustentabilidade urbana. Para futuras implementações, sugere-se a adaptação do tempo disponível para a realização das tarefas no jogo, de modo a adequá-lo melhor às diferentes faixas etárias dos jogadores.

5. REFERÊNCIAS:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação: Referências - Elaboração. Rio de Janeiro, 2018.

NAÇÕES UNIDAS. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/11>. Acesso em: 13 ago. 2024.