

EcoVida, Guardiões da Natureza: game como método de ensino não formal para educação ambiental na região do NGI ICMBio São Mateus

PAULA, Amanda Thafnys dos S. de; PEREIRA Maithê S.; ARAÚJO, Maria Eduarda C.; SOUSA, Gislaine F de. (orientadora); MARTINS, Carlos M. (coorientador)

EEEFM DR Edward Abreu do Nascimento

CURSO TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

SITUAÇÃO PROBLEMA

A educação ambiental ainda enfrenta desafios quanto ao engajamento de crianças, especialmente em contextos formais e não formais de ensino. Em regiões próximas a Unidades de Conservação, como Reservas Biológicas e Florestas Nacionais, observa-se um déficit no conhecimento sobre biodiversidade, conservação e papel dos órgãos ambientais.

Diante disso, levanta-se a seguinte questão de pesquisa: Como um jogo digital educativo pode contribuir para a ampliação do conhecimento ambiental de crianças que vivem próximas a áreas protegidas?

OBJETIVO GERAL

Desenvolver e testar um jogo digital educativo como ferramenta de educação ambiental voltada para crianças residentes em regiões próximas às Reservas Biológicas do Córrego Grande, Córrego do Veado e à Floresta Nacional do Rio Preto.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Avaliar o nível de conhecimento ambiental das crianças sobre áreas protegidas e conservação ambiental;
- Desenvolver materiais educativos digitais e impressos voltados à educação ambiental;
- Planejar e programar um jogo digital educativo utilizando programação em blocos;
- Analisar a contribuição do jogo como recurso pedagógico em contextos formais e não formais de ensino.

MÉTODO E PROCEDIMENTOS

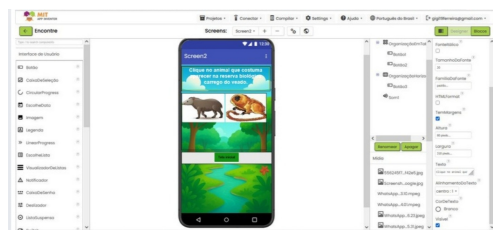
Etapa 1 – Pesquisa Amostral (2023)

Foi realizada uma pesquisa amostral com crianças residentes próximas às Unidades de Conservação, com o objetivo de avaliar o nível de conhecimento prévio sobre educação ambiental, biodiversidade e atuação do ICMBio. Os dados coletados subsidiaram a definição dos conteúdos abordados no projeto.

Etapa 2 – Desenvolvimento do Jogo Digital (2025)

Na etapa final, os conteúdos validados foram integrados ao jogo digital EcoVida, desenvolvido na plataforma MIT App Inventor, utilizando programação em blocos. O jogo apresenta formato de quiz interativo, ambientado na Mata Atlântica, com foco em memorização, interpretação e tomada de decisão ambiental.

Imagem 1: designer do game EcoVida; Guardiões da Natureza



Fonte: Autores, 2025

ANÁLISE

O desenvolvimento do protótipo do jogo demonstrou que a programação em blocos é eficiente para a criação de aplicativos educativos, possibilitando a construção de um produto funcional e de fácil usabilidade. O jogo mostrou potencial para despertar o interesse das crianças e promover a aprendizagem de conceitos relacionados à conservação ambiental e às Unidades de Conservação.

Imagem 2: designer do game EcoVida; Guardiões da Natureza



Fonte: Autores, 2025

CONCLUSÃO

Concluímos que o jogo digital EcoVida apresenta-se como uma ferramenta pedagógica eficaz para a educação ambiental infantil, pelo seu sucesso nos testes nas escolas da região de abrangência do NGI São Mateus, onde tivemos engajamento e conhecimento discernido sobre o ICMBio e as Unidades de Conservação de forma interativa e contextualizada.

REFERÊNCIAS

DO CARMOMOREIRA FILHO, Amós; PESSOA, Marcela; JUNIOR, Osvaldo Tavares Viana. **EcoAventura: Um jogo educacional para auxiliar no ensino de sustentabilidade**. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE). SBC, 2024. p. 2693-2702.

2014. Disponível 15/06/2025 HATAMURA, Camila Harumi. **O uso de jogos virtuais na educação ambiental: um Levantamento para o Ensino Fundamental II**. em <<https://tede.pucsp.br>> Acessado em: 15/07/2025

ROSSIL, Ednilson Geraldo; ABIB, Janaina Cintra. **Desenvolvimento de Aplicativos Android como Estratégia para o Ensino de Lógica de Programação na Educação Básica**. In workshop de Informática na Escola (WIE). SBC, 2023. p.65-75.