

Educação ambiental on-line: explorando uma trilha ecológica digital com Tecnologias da Informação e Comunicação

Filipe Régio de Ávila¹, Andréia Ambrósio Accordi², Liane Menezes Baum², Leandria Leite Severgnini²,
Thales Ambrósio de Albuquerque Ferraz², Iury de Almeida Accordi³

¹Autor(a)/Apresentador(a), ²Coautor(a), ³Orientador(a)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Viamão.
Viamão, RS

A educação ambiental é essencial para conscientizar sobre a preservação dos ecossistemas e da biodiversidade, mas o acesso direto a áreas naturais protegidas é limitado por barreiras físicas e logísticas. Este trabalho propõe uma solução inovadora: a criação de trilhas ecológicas digitais baseadas em trilhas reais localizadas em unidades de conservação (UCs), utilizando Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Possibilita-se, dessa forma, ampliar o acesso à educação ambiental, especialmente para estudantes de escolas públicas, através de uma experiência imersiva que supera limitações geográficas e financeiras. A importância deste projeto é especificamente aliar a conservação ambiental com inclusão digital, oferecendo uma forma interativa de aprendizado sobre a biodiversidade local e a preservação de UCs. Objetiva-se digitalizar e caracterizar a Trilha do Cervo, uma das mais importantes do Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos (RVSBP), uma importante UC localizada em Viamão, Rio Grande do Sul. A digitalização permitirá que o público, principalmente estudantes e professores de escolas públicas, explorem virtualmente o ambiente natural e aprendam sobre biodiversidade e ecologia. O projeto busca ainda sensibilizar o público para a importância das áreas protegidas, utilizando ferramentas tecnológicas para ampliar o impacto educacional. A metodologia inclui várias etapas: inicialmente, foi realizada a demarcação da Trilha do Cervo utilizando GPS para identificar os pontos mais relevantes do percurso. Em seguida, foram feitas filmagens com câmeras de smartphones, capturando todos os ângulos da trilha. A equipe também passou por uma capacitação técnica para o manuseio de câmera Insta 360º (que será utilizada para filmagens e fotos em 360º da trilha) e edição do material audiovisual. Os dados coletados serão integrados ao Google Street View e à plataforma Canva Sites, criando um ambiente digital onde os usuários podem "navegar" virtualmente pela trilha e acessar informações detalhadas sobre fauna, flora e outros aspectos geográficos e ecológicos. Até o momento, duas saídas de campo foram realizadas, com a demarcação completa da trilha e a captura de vídeos preliminares. A equipe está em fase de integração das filmagens 360º com as plataformas digitais planejadas, como o Google Street View. Apesar de ainda haver etapas a concluir, os resultados preliminares indicam que o projeto tem grande potencial para transformar a educação ambiental e ampliar o acesso ao conhecimento ecológico. A digitalização da Trilha do Cervo é uma iniciativa promissora para democratizar o acesso à educação ambiental e aumentar a conscientização sobre a preservação do meio ambiente. Esse projeto pode servir como modelo para futuras iniciativas que visam integrar educação e tecnologia, com impactos positivos na formação de uma consciência ambiental coletiva. O projeto deverá seguir em 2025, com a aplicação da trilha digital em escolas públicas do município.

Palavras-chave: Trilhas Digitais; Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação; Unidades de Conservação; Biodiversidade.

Trabalho executado no: Edital PROEX nº 02/2023 – AUXÍLIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO 2023, Edital PROEX Nº 11/2023 – EDITAL DE CONCESSÃO DE APOIO FINANCEIRO PARA AÇÕES DE EXTENSÃO PROPOSTAS POR ESTUDANTES DO IFRS, Edital PROEX nº03/2023 – Registro de ações de extensão sem

auxílio financeiro – Fluxo Contínuo Permanente, Edital Nº 1/2023 – PROEX-REI – Edital de Fomento Externo Permanente de Extensão, aprovados pela Comissão de Gerenciamento de Ações de Extensão (CGAE).