



RAÍZES PARA O FUTURO:

Aplicativo para Incentivar o Reflorestamento em Ijuí

Roberta Milena Pereira Poltronieri¹

João Vitor dos Reis Lopes²

Nicole da Silva Lourenço³

Diego Francisco Lorencena de Oliveira⁴

Micaela Ferreira Viana⁵

Instituição: Escola Estadual de Ensino Médio Emil Glitz

Modalidade: Relato de Experiência

Eixo Temático: Tecnologias da Informação e Comunicação

1. Introdução:

Este trabalho tem como tema a criação de um aplicativo para incentivar o reflorestamento na cidade de Ijuí (RS). Observa-se que o município possui muitos prédios e poucas áreas verdes, o que impacta diretamente a qualidade de vida da população urbana.

Diante disso, o propósito deste trabalho é estimular e conscientizar a comunidade sobre práticas responsáveis, como o plantio de árvores, que contribuem para melhorar a qualidade do ar, diminuir os impactos das mudanças climáticas e criar ambientes urbanos mais saudáveis.

¹ Professora Orientadora, professora da Formação Inicial e Continuada Trilha Marketing e Administração, na Escola Estadual de Ensino Médio Emil Glitz, roberta-poltronieri@educar.rs.gov.br.

² Estudante do 2º ano do ensino médio, joao-vdrlopes@estudante.rs.gov.br

³ Estudante do 2º ano do ensino médio, nicole-dlourenco@estudante.rs.gov.br

⁴ Professor Orientador, professor da disciplina Mentoria, dlourencena@gmail.com.

⁵ Professora Orientadora, professora da disciplina de Projeto de Vida, micaela.viana@sou.unijui.edu.br.



Essa ideia surgiu nas aulas de Pensamento Empreendedor e Sustentável (PES), dentro da Trilha de Formação Inicial Continuada de Marketing e Administração da Escola Estadual de Ensino Médio Emil Glitz.

A partir dessa proposta, definiu-se a seguinte questão norteadora: De que maneira um aplicativo móvel pode mobilizar a população urbana de Ijuí (RS) para a prática do reflorestamento, estimulando uma maior conscientização sobre os impactos ambientais?

2. Procedimentos Metodológico:

O trabalho foi desenvolvido pelos autores nas aulas de Inovação e Tecnologia e também nas aulas de Pensamento Empreendedor e Sustentável. Para a construção da proposta, utilizou-se a metodologia Design Thinking, que consiste nas etapas de empatia, definição, ideação, prototipagem e testes. Inicialmente, foi confeccionado um protótipo em papel, seguido da utilização de ferramentas de inteligência artificial gratuita, como Cades.ia, Create.ia e Base44.ai e ChatGPT.

A plataforma escolhida foi a Base44.ai, pois se aproximou do protótipo idealizado. As informações foram organizadas a partir de pesquisa bibliográfica sobre reflorestamento, desenvolvimento sustentável e legislação municipal de Ijuí, além de levantamento de espécies arbóreas indicadas para áreas urbanas. Essas informações foram registradas e aplicadas na criação do aplicativo Raízes para o Futuro, que possui funcionalidades de mapeamento, monitoramento e incentivo à arborização urbana.

3. Resultados e Discussões

O estudo resultou na criação do aplicativo Raízes para o Futuro, que mobiliza a população para o reflorestamento urbano. O aplicativo prevê cadastro de usuários, monitoramento por GPS, indicação de espécies de árvores, espaço para empresas patrocinarem ações sustentáveis e sistema de cashback atrelado ao plantio.

Entre as espécies identificadas como adequadas para o município de Ijuí estão Ficus, Canela-Doce, Manga, Jambolão, Chapéu-de-Napoleão, Flanboian, Paineira, Espirradeira, Seringueira, Ligustro, Falsa-murta e Extremosa. Cada espécie foi descrita em suas características, destacando a importância da escolha adequada para o contexto urbano.

A fundamentação teórica evidenciou que a tecnologia pode ser uma aliada da preservação ambiental (Machado, 2003), que o reflorestamento é essencial para restaurar ecossistemas e reduzir os efeitos das mudanças climáticas (Iberdrola, 2025) e que o desenvolvimento sustentável exige responsabilidade compartilhada (Brasil Escola, 2025).

Aplicativos semelhantes, como Plant-for-the-Planet, Forest e Ecosia, foram estudados como referências, demonstrando que ferramentas digitais podem mobilizar comunidades para práticas ambientais. O projeto também se associou com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 3, 11 e 13), reforçando a relevância do

reflorestamento urbano como prática para saúde, sustentabilidade e enfrentamento das mudanças climáticas.

4. Conclusão

O trabalho demonstra que o aplicativo Raízes para o Futuro representa uma solução inovadora e acessível para incentivar o reflorestamento no município de Ijuí. A proposta contribui diretamente para a qualidade de vida da população e fortalece a educação ambiental. Além disso, está alinhada com as metas dos ODS, em especial o ODS 3 (Saúde e bem-estar), ODS 11 (Cidades e comunidades sustentáveis) e ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima).

O projeto reforça a importância do Plano Diretor de Arborização Urbana de Ijuí (Lei nº 5469/2011) e demonstra como a tecnologia pode ser aplicada em prol da sustentabilidade. Assim, conclui-se que a iniciativa pode servir de modelo para outras cidades que enfrentam problemas de falta de áreas verdes, criando caminhos para a mobilização social e para a preservação ambiental.

5. Referências

BRASIL. Lei nº 5.469, de 15 de julho de 2011. Institui o Plano Diretor de Arborização Urbana do Município de Ijuí e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 jul. 2011. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/i/ijui/lei-ordinaria/2011/546/5469/lei-ordinaria-n-5469-2011-institui-o-plano-diretor-de-arborizacao-urbana-do-municipio-de-ijui-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 17 jul. 2025.

DUTRA, Thiago; SOUZA DE CAMARGO, Tatiana; GOMES DE SOUZA, Diogo Onofre. As relações teórico-metodológicas entre o pensamento de Paulo Freire e a educação ambiental crítica e transformadora: um olhar a partir dos temas geradores. Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental, v. 26, n. 1, p. 603–632, 2021. DOI: 10.14295/ambeduc.v26i1.11760. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/11760>.

IBERDROLA. O que é reflorestamento. Disponível em: <https://www.iberdrola.com/sustentabilidade/o-que-e-reflorestamento>. Acesso em: 14 jul. 2025.

JUNIOR, Cícero Caiçara; PARIS, Anderson Stael. Informática, internet e aplicativos. São Paulo: Ibipex, 2008.



MACHADO, Carlos José Saldanha. Tecnologia, meio ambiente e sociedade: uma introdução aos modelos teóricos. São Paulo: E-papers, 2003

PEREIRA, Caroline Nascimento; DE CASTRO, César Nunes. Educação no meio rural: Diferenciais entre o rural e o urbano. Texto para Discussão, v. 2021. Disponível em: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/240826/1/td-2632.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2025.

BRASIL ESCOLA. Desenvolvimento sustentável. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/geografia/desenvolvimento-sustentavel.htm>. Acesso em: 07 jul. 2025.

GOOGLE SCHOLAR. Quais espécies são mais indicadas para áreas urbanas? Disponível em: https://scholar.google.com/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=05&q=+Quais+espécies+so+mais+indicadas+para+reas+urbanas&btnG=. Acesso em: 10 jul. 2025.

IBERDROLA. O que é reflorestamento. Disponível em: <https://www.iberdrola.com/sustentabilidade/o-que-e-reflorestamento>. Acesso em: 14 jul. 2025.

MELO, Adriana; ABELHEIRA, Ricardo. Design Thinking & Thinking Design: metodologia, ferramentas e uma reflexão sobre o tema. São Paulo: Novatec Editora, 2015. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=vCyLCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=o+que+%C3%A9+Design+Thinking+&ots=nVQNQKDAMk&sig=4l-fUuKS_qahDAg0a0dc56d4wT0&redir_esc=y#v=onepage_&=o%20que%20%C3%A9%20Design%20Thinking&f=false. Acesso em: 21 jul 2025