

DESENVOLVIMENTO DE REPOSITÓRIO DIGITAL PARA REGISTRO E POPULARIZAÇÃO DE ESPÉCIES MEDICINAIS DO EXTREMO NORTE DO TOCANTINS

Renatta Cardoso da Silva¹, Alice Maria Cardoso Silva², Solene Lopes Rocha³, Victor Rogério Costa Rodrigues⁴, Mary Vitória Barbosa da Luz⁵, Alessandro Oliveira Silva⁶

¹ Estudante do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas – IFTO. Bolsista do Programa de Iniciação Científica IFTO. e-mail: renatta.silva@estudante.ifto.edu.br

² Estudante do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Agrônoma – IFTO. Bolsista da Fapto. e-mail: alice.silva8@estudante.ifto.edu.br

³ Estudante do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Agrônoma – IFTO. e-mail: solene.rocha@estudante.ifto.edu.br

⁴ Estudante do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Agrônoma – IFTO. e-mail: victor.rodrigues5@estudante.ifto.edu.br

⁵ Estudante do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Agrônoma – IFTO. e-mail: mary.luz@estudante.ifto.edu.br

⁶ Doutor, docente do Curso Superior – IFTO. Orientador. e-mail: alessandro.silva@ifto.edu.br

1 INTRODUÇÃO

As plantas medicinais representam uma das formas mais antigas de cuidado com a saúde e continuam sendo amplamente utilizadas em diversos contextos culturais. No Brasil, onde a biodiversidade vegetal é notável, a fitoterapia surge como alternativa terapêutica relevante, com inúmeras espécies sendo objeto de estudos para comprovação de eficácia e segurança (Silva et al., 2023). No Bico do Papagaio, região de transição entre Amazônia e Cerrado, o uso tradicional dessas plantas compõe um valioso saber popular transmitido entre gerações (Aguiar, 2024). No entanto, a falta de validação científica ainda limita sua aplicação segura e sistematizada (Rodrigues et al., 2022).

Com o avanço da digitalização, a internet passou a ser uma das principais fontes de informação sobre saúde. Contudo, a circulação de conteúdos sem respaldo técnico pode gerar equívocos e uso inadequado de plantas medicinais (Santos, 2024). Diante disso, a criação de um site educativo sobre as espécies medicinais do Bico do Papagaio-TO propõe-se como estratégia para reunir, organizar e divulgar dados confiáveis, associando o conhecimento empírico local à literatura científica. Além de facilitar o acesso ao conhecimento validado, o site será estruturado por famílias botânicas e avaliado por estudantes do IFTO, garantindo uma interface acessível e funcional (Teixeira; Pereira, 2024).

Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo reunir, sistematizar e divulgar informações sobre as principais espécies medicinais da microrregião do Bico do Papagaio, por meio do desenvolvimento de um site educativo. Além do levantamento bibliográfico, o projeto prevê a organização de dados científicos e populares sobre essas espécies, a construção de um catálogo digital categorizado por famílias botânicas e a validação do site junto a estudantes do IFTO – Campus Araguatins. A iniciativa visa fortalecer o vínculo entre ciência, saber tradicional e educação, promovendo o uso consciente das plantas medicinais e contribuindo com ações de preservação ambiental e valorização da biodiversidade regional.

2 OBJETIVO

Desenvolver e disponibilizar um site educativo sobre as espécies medicinais do Bico do Papagaio, Tocantins, reunindo informações científicas sobre suas propriedades, dosagens e usos terapêuticos para promover a divulgação do conhecimento botânico e medicinal.

3 MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada nesta etapa do trabalho teve caráter qualitativo, com abordagem descritiva e aplicada, e correspondeu à fase inicial do projeto de pesquisa aprovado no **EDITAL Nº 28/2025 – PIBIC/IFTO/CNPq**. O foco foi o desenvolvimento de um site educativo voltado à divulgação das principais espécies medicinais da microrregião do Bico do Papagaio, no norte do Tocantins. A primeira atividade realizada foi o levantamento bibliográfico em bases científicas como SciELO, PubMed, Google Acadêmico, livros especializados, dissertações e teses, a fim de reunir informações sobre as espécies mais utilizadas na medicina tradicional da região. Essas informações incluem o nome científico e popular das plantas, suas propriedades terapêuticas, compostos bioativos, formas de preparo, dosagens recomendadas e possíveis contra indicações. O material coletado foi sistematizado em uma planilha digital, permitindo organização por famílias botânicas e posterior transferência para a interface online.

Em seguida, foi iniciado o desenvolvimento do site na plataforma **Google Sites**, escolhida por oferecer recursos intuitivos, navegação simplificada e compatibilidade com diferentes dispositivos (computadores, celulares e tablets). A estrutura do site foi planejada de forma a facilitar a navegação do usuário, com menu dividido por famílias botânicas e subpáginas para cada espécie. Cada página individual contou com imagem ilustrativa da planta, descrição detalhada de seus usos medicinais, recomendações de preparo, e referências bibliográficas científicas. Também foram incluídas seções institucionais como “Sobre o Projeto”, “Quem Somos”, “Parcerias e Apoio” e “Glossário de Termos Botânicos”.

Após a inserção do conteúdo, realizou-se uma etapa de testes de usabilidade e revisão textual, a fim de verificar a clareza das informações, a navegabilidade da plataforma e a coerência gráfica. Essa fase envolveu ajustes no layout visual, nos links de redirecionamento interno e na responsividade do site para diferentes tamanhos de tela. Ao final, o site se consolidou como uma ferramenta de apoio educacional, que será avaliada por público alvo em etapas futuras do projeto, contribuindo para a promoção do conhecimento botânico tradicional aliado à ciência, com foco na valorização e conservação da biodiversidade regional.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desenvolvimento do site Fitoflora resultou na criação de um repositório digital inédito, voltado à divulgação científica de plantas medicinais presentes no Bico do Papagaio (TO). A plataforma foi estruturada para facilitar a busca e a navegação, permitindo que o usuário explore o conteúdo de forma intuitiva, com organização por famílias botânicas e fichas individuais para cada espécie. Essa estrutura atendeu às recomendações de Bertusso et al. (2020), que destacam a importância da categorização e da clareza visual para o engajamento do público em recursos digitais educativos.

Ao final desta primeira etapa, foram registradas **13 espécies** pertencentes a **8 famílias** botânicas consideradas de maior relevância na microrregião. Essas espécies foram selecionadas com base em sua ocorrência nativa, uso medicinal tradicional e respaldo científico, conforme registrado na literatura etnobotânica e florística da região. O quadro a seguir apresenta essas espécies

Tabela 1 – Espécies de plantas medicinais da microrregião do Bico do Papagaio (TO) registradas no site Fitoflora.

Família	Espécie (Nome científico)	Nome popular
	<i>Libidibia juca</i> F.G.Oliveira & L.P.Queiroz	Jucá
	<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville	Barbatimão
Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá
	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Copaíba
	<i>Pterodon pubescens</i> (Benth.) Benth.	Sucupira - branca
Myrtaceae	<i>Eugenia dysenterica</i> (Mart.) DC.	Cagaita
Anacardiaceae	<i>Astronium urundeuva</i> (M.Allemão) Engl.	Aroeira
	<i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol.	Arnica
Asteraceae	<i>Gymnanthemum amygdalinum</i> (Delile) Sch.Bip. ex Walp.	Boldo
Euphorbiaceae	<i>Croton campestris</i> A.St.-Hil.	Velame-do-campo
Caryocaraceae	<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	Pequi

Solanaceae

Solanum paniculatum L.

Jurubeba

Poaceae

Cymbopogon citratus (DC.) Stapf

Capim-santo

Fonte: Elaborado a partir de Blascovich, Santos e Silva (2025) e Bezerra *et al.* (2023).

Cada ficha do Fitoflora apresenta nome popular, nome científico, classificação botânica, usos medicinais, formas de preparo, dosagens recomendadas pela literatura, contra indicações e imagens ilustrativas. As informações foram compiladas a partir de bases científicas como SciELO, Google Acadêmico e livros especializados, garantindo a confiabilidade do conteúdo.

A utilização do Google Sites como plataforma permitiu uma interface visual limpa, responsiva e adaptável a diferentes dispositivos para ampliar o alcance e a acessibilidade de materiais digitais. Além disso, o uso de imagens e organização por famílias botânicas facilita a relação entre aspectos morfológicos e propriedades terapêuticas, fortalecendo a compreensão do usuário (Felisberto; Ramos; Moreira, 2022).

Figura 1 – Interface do site *Fitoflora*.



Fonte: Produção própria vinculada ao projeto de Iniciação Científica – IFTO/CNPq (2025).

Para ampliar seu alcance e engajar a comunidade, o site será divulgado nos meios de comunicação institucionais e redes sociais, incentivando o acesso e a participação. Foi incorporado à plataforma um formulário eletrônico que permitirá aos visitantes sugerirem novas espécies a serem adicionadas, contribuindo para a atualização contínua e para a construção colaborativa do repositório. Essa estratégia possibilita que o Fitoflora permaneça dinâmico e alinhado tanto às demandas locais quanto às novas descobertas científicas, fortalecendo seu papel como recurso educacional e de preservação do conhecimento botânico regional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações desenvolvidas por meio do site Fitoflora demonstram o potencial das plataformas digitais como ferramentas eficazes para a divulgação e preservação do conhecimento etnobotânico regional. Ao organizar e disponibilizar informações confiáveis sobre plantas medicinais presentes no Bico do Papagaio, o projeto contribui para fortalecer a valorização dos saberes tradicionais e ampliar o acesso a conteúdos científicos para a comunidade local e demais interessados. A estrutura intuitiva e visualmente clara da plataforma, alinhada às melhores práticas de usabilidade, favorece o engajamento dos usuários e estimula a participação ativa por meio da sugestão colaborativa de novas espécies.

Ademais, a iniciativa reforça a importância da articulação entre ciência e conhecimento tradicional na construção de recursos educacionais que promovam a conservação da biodiversidade e a saúde comunitária. A incorporação de feedbacks da comunidade, bem como a atualização constante do conteúdo, garantem que o Fitoflora mantenha sua relevância e dinamismo frente às demandas regionais e avanços científicos. Por fim, esse projeto pioneiro serve como modelo para

ações similares em outras regiões, evidenciando que a tecnologia digital pode ser uma grande aliada na valorização e perpetuação do patrimônio cultural e natural brasileiro.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao CNPq e ao Instituto Federal do Tocantins (IFTO) pelo apoio institucional e pelo fomento à pesquisa científica, que possibilitaram a realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Valdina Dos Santos. **Conhecimentos populares e tradicionais no cuidado e saúde da Comunidade Quilombola da Ilha São Vicente**. 2024. 181f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Integração Latino-Americana. Foz do Iguaçu, 2024.

BERTUSSO, Fernando Rodrigo et al. A utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no ensino de Ciências: um paradigma a ser vencido. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 12, p. e26691211099-e26691211099, 2020.

BEZERRA, Andressa Rodrigues et al. LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO EM UM MUNICÍPIO DO NORTE DO BRASIL. **Humanidades & Inovação**, v. 10, n. 6, p. 239-246, 2023.

BLASCOVICH, Hellyangela Bertalha; SANTOS, Francisco Dimitre Rodrigo Pereira; SILVA, Cianny Ximenes Rodrigues (org.). **Saberes naturais** [livro eletrônico]. Palmas: Unitins, 2025. 121 p. ISBN 978-85-5554-169-8. DOI: 10.36725/978-85-5554-169-8.

FELISBERTO, Jéssica Sales; RAMOS, Ygor Jessé; MOREIRA, Davyson de Lima. **A Biodiversidade como Ferramenta para o Melhoramento da Saúde Humana**. Editora Appris, 2022.

RODRIGUES, Isabela Alves et al. Formulação e avaliação de goma, a partir do extrato de amora preta, como alternativa no tratamento dos sintomas da menopausa. **Revista Multidisciplinar da Saúde**, v. 3, pág. 141-165, 2022.

SANTOS, Elvany de Sena et al. Uso de plantas medicinais por usuários na atenção primária à saúde: uma abordagem complementar ao tratamento convencional. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 7, n. 14, p. e 141132-e 141132, 2024.

SILVA, Iana Luiza Freitas da et al. Plantas medicinais no tratamento da ansiedade: Valeriana officinalis, Passiflora incarnata, Melissa officinalis, Matricaria recutita: Revisão Sistemática. **Interdisciplinaridade em Ciências Farmacêuticas**, v. 67, 2023.

TEIXEIRA, Antônio Zenon Antunes; PEREIRA, Wilma Freire Arriel. Incentivando a motivação e o engajamento do aluno nos estudos: estratégias eficazes. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 1, p. 3359-3374, 2024.