

Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - *Campus Ponta Grossa, PR*



Scientia amabilis: cores, saberes e sabores

Panc in a network: colors, knowledge and flavors

Diana Nedochetko Strugal¹, Giovana Faneco Pereira²

RESUMO

O projeto de extensão Scientia amabilis: cores, saberes e sabores, foi desenvolvido na UTFPR campus Pato Branco, possui como objetivo principal a expansão da divulgação científica de qualidade sobre a diversidade de plantas que estão presentes no cotidiano da população, mas que se tornaram "irrelevantes" com o passar dos anos. A fim de potencializar o acesso a informação, utilizou-se as Panc (Plantas alimentícias não convencionais), como um meio para difundir o conhecimento, visto que as Panc são espécies que vem ganhando notoriedade nos últimos anos pelo seu potencial nutritivo, facilidade de cultivo e opção de diversificação alimentar de baixo custo. O projeto conta com oficinas online e presenciais, divulgação via redes sociais e material informativo para estimular os participantes a despertarem interesse pelo estudo da botânica e desenvolverem um olhar mais detalhista para as plantas, gerando curiosidade sobre a identificação espécies, seu cultivo e consumo. No período de setembro de 2022 a agosto de 2023, totalizaram-se oito oficinas, três exposições e um projeto de jardins comestíveis que foi desenvolvido em conjunto com o colégio estadual João XXIII e a disciplina Plantas Alimentícias Não Convencionais do curso de agronomia.

PALAVRAS-CHAVE: Conhecimento botânico. Botânica. Divulgação científica. Panc.

ABSTRACT

The extension project Scientia amabilis: colors, knowledge and flavors, was developed at the UTFPR campus Pato Branco, its main objective is to expand quality scientific dissemination about the diversity of plants that are present in the daily lives of the population, but which have become "irrelevant" over the years. To enhance access to information, UFP (unconventional food plants) were used to disseminate knowledge, as UFP are species that have been gaining notoriety in recent years for their nutritional potential, ease of cultivation and low-cost food diversification option. The project includes online and in-person workshops, dissemination via social networks and informative material to encourage participants to arouse interest in the study of botany and develop a more detailed look at plants, generating curiosity about identifying species, their cultivation and consumption. From September 2022 to August 2023, there were a total of eight workshops, three exhibitions and an edible garden project that was developed in conjunction with the João XXIII state school and the Unconventional Food Plants discipline of the agronomic engineering course.

KEYWORDS: Botanical knowledge. Botany. Scientific divulgation. Panc.

¹ Bolsista da Pró-Reitoria de Relações Empresariais e Comunitárias (PROREC). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, Paraná, Brasil. E-mail: dnedochetko@gmail.com. ID Lattes: https://lattes.cnpq.br/7066987587936524.

² Professora, pesquisadora e extensionista do Departamento Acadêmico de Ciências Agrárias. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, Paraná, Brasil. E-mail: giovanapereira@professores.utfpr.edu.br. ID Lattes: 2605216085061871.



Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - *Campus Ponta Grossa, PR*



INTRODUÇÃO

A riqueza biodiversa que o Brasil oferece é excepcional, e atualmente comprova-se que parte dessas espécies possuem um excelente valor nutricional e podem ser utilizadas na alimentação. Entretanto, muitas espécies ainda são negligenciadas, tanto por falta de conhecimento em sua identificação, quando pela falta do conhecimento sobre como incorporá-las na alimentação cotidiana. Desse modo compreende-se que a acessibilidade ao estudo da botânica tem grande importância não somente aos pesquisadores, mas à população geral, confirmando que a divulgação deve ser fortalecida e incentivada.

A Botânica é uma área do conhecimento integrante das ciências biológicas que se aplica à aquisição de conhecimentos sobre a diversidade de espécies, assim como suas características morfológicas e fisiológicas. Apresenta como objetivo fundamental possibilitar a compreensão de conceitos e processos da natureza. Nesse sentido, o domínio sobre conhecimentos botânicos, em suas diversas áreas de estudo, torna-se importante para a conscientização do uso dos recursos naturais essenciais para a sobrevivência, não apenas pelos serviços ecossistêmicos providos, mas também pelas oportunidades que representam sua conservação, uso sustentável e patrimônio genético.

Detentor da maior biodiversidade do mundo, o Brasil contém mais de 50.000 espécies vegetais conhecidas no país, que se dispõem pelos seis biomas terrestres e três grandes ecossistemas marinhos (Flora e Funga do Brasil, 2023). Assim, compreende-se que seria um enorme desafio conhecer cada uma dessas espécies, afinal, essa abundante variedade de vida abriga mais de 20% do total de espécies do mundo, encontradas tanto na terra quanto na água.

Entretanto, mesmo com a variedade de espécies nativas e exóticas presentes no território brasileiro, o desinteresse e a desinformação em relação às plantas é frequente. Ainda que muitas pessoas possuam diversas plantas em suas residências, torna-se cada vez mais comum o fato de não saberem identificar ou perceber as diferenças e semelhanças entre elas.

Dificilmente é dada atenção às plantas presentes no nosso ambiente, sendo mais comum percebermos fatores externos à flora, como ressalta Salatino e Buckeridge (2016), em sua obra "Mas de que te serve saber botânica?", no qual afirma em diversos momentos que as plantas muitas vezes são vistas somente como uma composição da paisagem, e não como seres vivos que possuem importância para a vida na terra. Essa falta de conhecimento e percepção das plantas é denominada de analfabetismo botânico e cegueira botânica (URSI et al., 2018).

Assim, como meio de transformar o analfabetismo e a cegueira botânica, buscando entregar ao público o conhecimento de uma forma simples, dinâmica e estimuladora, sem perder o embasamento científico, o projeto Scientia amabilis tem por um de seus objetivos a divulgação da Ciência Botânica aliada ao conhecimento sobre as Plantas Alimentícias Não Convencionais (Panc). Essas espécies que trazem consigo uma grande diversidade de cores, sabores e aromas, podem ser utilizadas como alimento em seu todo ou em algumas partes, porém são pouco conhecidas pela maioria da população, ou são utilizadas em poucos locais e muitas vezes consideradas "matos", "ervas-daninhas" ou "inços" (KINUPP; LORENZI, 2014).



Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - *Campus Ponta Grossa, PR*



MATERIAL E MÉTODOS

Inicialmente todos os integrantes do projeto receberam instruções sobre como e onde encontrar informações autênticas sobre os assuntos abordados na execução das oficinas, tendo como apoio diversos materiais físicos e digitais, acesso ao laboratório de botânica, horto didático e estufas como auxílio para a ambientação e assimilação de todo conteúdo que seria necessário para um bom desempenho na execução das atividades.

Em conjunto com os integrantes do projeto (acadêmicos, comunidade externa e parceiros do projeto) foi desenvolvido calendário com o planejamento das oficinas e exposições que seriam desenvolvidas no decorrer do período.

Posteriormente, com a delimitação das datas, foi possível desenvolver um calendário interno com as atividades que precisariam se desenvolvidas nos meses anteriores, para que as oficinas e exposições fossem satisfatórias.

Após a definição de todas as atividades, organizou-se grupos responsáveis por cada uma das etapas, como a geminação de sementes, cuidados com o horto didático, pesquisa e preparação de material educativo.

Durante todo o período os acadêmicos exerciam um rodízio de atividades com o intuito de garantir que todos os integrantes tivessem a oportunidade de vivenciar experiencias de conhecimento e prática.

As atividades desenvolvidas contaram com pesquisas sobre espécies comestíveis nativas e exóticas que estavam presentes na abrangência do campus, estudos sobre as Panc, desenvolvimento de material informativo para redes sociais e material de apoio para os participantes das oficinas, germinação de sementes, propagação de mudas, cuidados com o solo, plantio, colheita, higienização dos produtos colhidos, elaboração de receitas, organização das oficinas e exposições, participação como ouvintes e palestrantes das oficinas, relatórios de atividades desenvolvidas e confraternizações com a equipe.

Por fim, diversas atividades foram concluídas e os integrantes do projeto colaboraram com atividades internas e externas a instituição, garantindo aprendizado prático e de alta qualidade pois foram oportunizados diversos momentos de discussão e aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em conjunto com as orientações e integração de novos integrantes no projeto, iniciou-se a realização de algumas atividades no Colégio João XXIII, localizado no município de Clevelândia, no qual contava com o mapeamento do local e uma oficina de apresentação para os acadêmicos da instituição afim de fazer uma introdução sobre o assunto e sanar possíveis dúvidas dos acadêmicos participantes.

Em 19 de outubro de 2022, ocorreu uma oficina para os alunos do ensino médio, que contou com a exposição de diversas espécies de Panc para apresentar aos alunos e professores do colégio, algumas plantas para degustação *in natura* e alimentos confeccionados com o uso das Panc para incentivar os participantes a consumirem as espécies que seriam estudadas posteriormente, dentre os temas abordados pode-se citar o combate a insegurança alimentar e nutricional, a importância da busca por informações confiáveis e identificação de espécies para um consumo consciente.



Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - *Campus Ponta Grossa, PR*



Em 18 de novembro, realizou-se uma exposição de plantas para que os participantes conhecessem melhor algumas espécies. Para a realização dessa atividade foram coletadas diversas amostras e um material de apoio que contava com banners e panfletos.

No dia 29 de novembro de 2022, aconteceu a feira de ciências do colégio, no qual participamos com um estande de plantas para amostragem, material de apoio, e alimentos para degustação.

Salienta-se que as atividades desenvolvidas nessa instituição são constantes desde 2021 pois se mostrar efetivas e relevantes para a população local.

Em 27 de outubro de 2022 teve início a VIII semana acadêmica do curso de agronomia, e a Semana da Sustentabilidade, na qual os integrantes do projeto desenvolveram oficinas sobre Panc, evidenciando a importância do conhecimento e identificação dessas espécies para elaboração de produtos alimentares como geleias, pães, bolos, biscoitos e tortas. Ao final das oficinas eram disponibilizadas mudas de diversas plantas com a finalidade de motivar os participantes ao cultivo e consumo dessas espécies, de mesmo modo que exercitando suas capacidades de identificação.

No mês de março de 2023 teve início a disciplina optativa extensionista de plantas alimentícias não convencionais, ministrada pela Dra., Profa. Giovana Faneco Pereira, que foi ofertada para acadêmicos de todos os cursos da instituição e em seu plano de ensino contava com atividades de identificação, cultivo e uso culinário de Panc para consumo pessoal e possível geração de renda.

Conjuntamente com os acadêmicos matriculados na disciplina, foi efetivada a implantação de jardins comestíveis no colégio João XXIII, que aconteceu com o apoio dos integrantes do projeto *Scientia Amabilis*, Panc em Rede e acadêmicos matriculados no ensino médio do colégio.

Dentro da disciplina a organização das atividades foi dívidas por grupos de acadêmicos que ficaram com a responsabilidade de pesquisar, identificar, cultivar mudas para plantio e desenvolver receitas que aproveitassem plantas ou parte de plantas de consumo não convencional e a finalização foi a criação do jardim comestível.

Em agosto de 2023 ocorreram exposições na I Oficina Mulheres em Foco, e no Sesc Cidadão. Nos quais foram expostas diversas plantas, banners informativos, materiais de apoio, degustação de pratos e plantas in natura e, distribuição de mudas.

O projeto também esteve presente nas atividades desenvolvidas pelos acadêmicos que participaram do projeto Rondon, contando com oficinas de jardins comestíveis e plantas alimentícias não convencionais e seu uso tradicional, as oficinas foram realizadas em diversas localidades da cidade Costa Marques, no estado de Rondônia em julho de 2023.

Agradecimentos

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Pato Branco, e a PROREC pela bolsa de extensão concedida para a primeira autora.

Conflito de interesse

Não há conflito de interesse.



Ciência e Tecnologia na era da Inteligência Artificial: Desdobramentos no Ensino Pesquisa e Extensão 20 a 23 de novembro de 2023 - *Campus Ponta Grossa, PR*



REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Hortaliças não-convencionais:** (tradicionais). Brasília: MAPA/ ACS, 2010. Disponível em: https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/857646/manual-de-hortalic as-nao-convencionais. Acesso em: 07 ago. 2023.

CONSEA, Conselho Nacional Segurança Alimentar e Nutricional. **Direito Humano à Alimentação Adequada – Faça Valer**. 4a Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Salvador, 2011.

FAO, Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. **Uma vez esquecidas, estas culturas tradicionais são a nossa nova esperança**. 2019. Disponível em: https://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/pt/c/1195175/. Acesso em: 04 ago. 2022.

Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em:http://floradobrasil.jbrj.gov.br/ Acesso em: 11 set. 2023.

KINUPP, Valdely Ferreira. Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora. Acesso em: 10 set. 2023.

SALATINO, ANTONIO; BUCKERIDGE, MARCOS. "Mas de que te serve saber botânica?". Estudos Avançados. 2016, v.30, n. 87 p.177-178. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0103-40142016.30870011. Acesso em: 27 ago. 2023.

URSI, S.; BARBOSA, P. P.; SANO, P. T.; BERCHEZ, F. A. S. **Ensino de Botânica: conhecimento e encantamentona educação científica**. Estudos Avançados.2018, v. 32, n. 94, p.10. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s0103-40142018.3294.0002. Acesso em: 01 set. 2023.