



10º Siepex Salão Integrado de Ensino,  
Pesquisa e Extensão da Uergs

20  
anos



<http://pev-proex.uergs.edu.br/index.php/xsiepex/index>

ISSN do Livro de Resumos: 2448-0010

## PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS: INSERÇÃO DE CULTIVO E CONSUMO EM COMUNIDADE ESCOLAR DE IGREJINHA-RS

*Luciane Cherobini<sup>1</sup>, Francisco Luiz Marques<sup>2</sup>, Elaine Biondo<sup>1</sup>*

Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS)<sup>1</sup>; Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSUL)<sup>2</sup>

E-mails: lucherobini@gmail.com; chico@sou.faccat.br; elaine-biondo@uergs.edu.br

### Resumo

A monotonia alimentar é o cardápio predominante na mesa do brasileiro. Enquanto limitada variedade de produtos agrícolas abastece as gôndolas dos supermercados, espécies vegetais espontâneas, comprovadamente ricas em nutrientes, deixam de ser consumidas pela dificuldade que muitas pessoas têm em identificá-las e/ou prepará-las. Diante disto, propôs-se como objetivo deste trabalho proceder identificação, cultivo e avaliação da aceitação de Plantas Alimentícias não Convencionais (PANC) na alimentação de escolares da rede pública do município de Igrejinha-RS, incentivando o resgate da biodiversidade agrícola/alimentar associado ao conceito de sustentabilidade na sua produção. Na metodologia, utilizou-se uma abordagem qualiquantitativa para expor um estudo de caso que segue parâmetros de uma pesquisa-intervenção. Entre resultados alcançados, destaca-se: a evidência de sazonalidade na disponibilidade das PANC; a viabilidade de uso de pneus inservíveis para plantio de espécies vegetais e a ampla aceitação para consumo de alimento à base de ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill.), constatada em análise sensorial.

### INTRODUÇÃO

Hábitos alimentares eternizam-se como patrimônio histórico, preservam os modos de vida de muitas comunidades e legam à posteridade traços culturais que caracterizam comunidades. Azevedo e Pelled (2016) associam o padrão alimentar de alguns grupos para além de suas necessidades nutricionais, identificando-o como elemento cultural e político, visto que escolher um alimento em detrimento de outro contribui para a ocorrência de transformações no cenário agrícola de um país.

A proposta de uma alimentação sustentável, que resgate o consumo de produtos da sociobiodiversidade<sup>1</sup> – entre os quais as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) – apropria-se de conhecimentos que continuam sendo adquiridos desde o surgimento da agricultura (REDIN *et al.*, 2020) e se mostra essencial à conservação ambiental fundamentada no cultivo de base ecológica.

Credita-se à dificuldade na identificação das espécies, assim como ao total desconhecimento de suas propriedades, características e nutrientes como justificativa para a falta de produção agrícola em maior escala e o baixo consumo das PANC no país (KINUPP; LORENZI, 2014). Há, ainda, um fenômeno comportamental que contribui para o reduzido consumo de PANC: considerável número de pessoas “[...] evitam o uso de alimentos nutritivamente valiosos por serem de ‘baixo status’ e, ao contrário, consomem produtos organolepticamente medíocres e

<sup>1</sup> Conforme Coelho-de-Souza, Bassi e Kubo (2011, p. 35-36): “Essa articulação da diversidade biológica com a diversidade cultural denomina-se *Sociobiodiversidade*, entendendo-se que na contemporaneidade a questão ambiental não é dissociada da questão social, principalmente na realidade de países megabiodiversos e de grande diversidade cultural, como o Brasil”.

nutritivamente pobres com a finalidade de aparentar prosperidade econômica” (CONTRERAS HERNÁNDEZ; GRACIA, 2011, p.219).

Indiferentes a essas constatações, algumas iniciativas buscam promover o resgate de uma prática alimentar cujos registros remontam ao período do Segundo Reinado, presentes nas observações botânicas de Theodoro Peckolt (1822-1912), farmacêutico e naturalista alemão pioneiro da fitoquímica no Brasil:

O espinafre é mais que substituído pelas folhas de tayoba, muito saborosas e que, como substância azotada são comparáveis à carne, pela delicada folha do mangarito, pela serralha e pela beldroega, menos saborosas, mas empregadas para substituir a alface; igual valor tem as folhas mucilaginosas da ora-pro-nóbis (PECKOLT, 1871. p.90).

Em uma produção de alimentos que se integre à biodiversidade brasileira que, segundo Kinupp e Lorenzi (2014), abriga cerca de 30 mil espécies vegetais – das quais, 20% considera-se como potencial alimentício desconhecido – é possível vislumbrar um desenvolvimento rural sustentável, onde o produtor acrescenta as PANC às hortaliças e frutas que consome e comercializa, oferecendo aporte à renda familiar (KELEN *et al.*, 2015).

Com o tema inserção de cultivo e consumo de PANC na comunidade escolar urbana do Instituto Estadual de Educação Olívia Lahm Hirt, localizado no município de Igrejinha, Vale do Paranhana-RS, e considerando-se que a comida é conexão com o território e a natureza, esta pesquisa procurou dar resposta à seguinte questão norteadora: como proceder manejo de plantas alimentícias no espaço físico da escola e avaliar a aceitação de alimentos produzidos com elas? Com a finalidade de respondê-la, foram eleitos os seguintes objetivos: capacitar estudantes para identificação, cultivo e inserção de PANC nativas e/ou exóticas em horta escolar urbana; utilizar pneus com vida útil esgotada para o plantio de espécies não encontradas na horta escolar; elaborar pratos com PANC; e promover análise sensorial dos alimentos produzidos com professores, estudantes e outros representantes da comunidade escolar.

## **METODOLOGIA**

Considerada pesquisa-intervenção, cujo processo de formulação rompe com os enfoques de pesquisas tradicionais, aprofunda bases teórico-metodológicas e intervém na realidade sócio-política (ROCHA; AGUIAR, 2003), ao seguir os padrões de um estudo de caso, esta pesquisa utilizou como método a abordagem quali-quantitativa.

Após levantamento de espécies existentes, com consulta ao Guia prático de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) para escolas (BADUE; RANIERI, 2018), onde diversas espécies nativas são identificadas, estudantes procederam manejo e coletas, além de incremento de PANC, com plantio e cultivo de outras espécies espontâneas nativas e exóticas ausentes, em pneus inservíveis reutilizados.

A análise sensorial, que utilizou questionário pré-estruturado adaptado de Stone e Sidel (2004), teve como público participante 50 indivíduos: 15 professores mais cinco pessoas integrantes da comunidade escolar (pais e outros funcionários da instituição), que participaram de degustação presencial na escola (Grupo 1), além de 30 estudantes voluntários (Grupo 2), que receberam orientações online sobre procedimentos a serem adotados para produção do alimento, degustação e análise, face à pandemia de Covid-19 ter exigido o distanciamento social durante o ano letivo de 2020.

Para a coleta de dados, foram realizados testes de aceitação de *cupcake* com ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill.), por Método Sensorial Afetivo (MACIEL; NETO, 2016) que analisou os seguintes atributos: visual atrativo, aroma estimulante, sabor agradável e aceitação global; a intensidade dos atributos foi avaliada em escala hedônica com cinco opções: “gostei muito”

(G.Mto), “gostei moderadamente” (G.Mod), “nem gostei/nem desgostei” (NG/ND), “desgostei moderadamente” (D.Mod), “desgostei muito” (D.Mto). O projeto que deu origem à pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UERGS e sua aprovação consta do Parecer nº 4.029.234, referente ao CAAE 22478819.7.0000.8091.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas 19 espécies de PANC com ocorrência espontânea no Instituto Olívia: amora, amora-preta (*Morus nigra* L.), beldroega (*Portulaca oleracea* L.), buva (*Conyza bonariensis* (L.) Cronquist), capim-limão (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf), caruru (*Amaranthus deflexus* L.), dente-de-leão (*Taraxacum officinale* F.H. Wigg.), erva-cheirosa (*Aloysia gratissima* (Gilles & Hook) Tronc.), erva-doce, funcho (*Foeniculum vulgare* Mill.), folha-da-fortuna (*Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers.), hibisco (*Hibiscus rosa-sinensis* L.), mamão, mamoeiro (*Carica papaya* L.), maria-gorda, major-gomes (*Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn.), maria-pretinha (*Solanum americanum* Mill.), mentruz, mastruço (*Coronopus didymus* (L.) Sm.), picão-preto (*Bidens pilosa* L.), serralha (*Sonchus oleraceus* L.), tansagem, tanchagem (*Plantago major* L.), tiririca (*Cyperus esculentus* L.) e trevinho, azedinha (*Oxalis latifolia* Kunth).

As espécies que foram destinadas ao plantio em pneus são: cana-de-macaco (*Costus amazonicus* (Loes.) J.F.Macbr), capuchinha (*Tropaeolum majus* L.), cará-moela (*Dioscorea bulbifera* L.), ora-pro-nóbis (*P. aculeata* Mill.) e peixinho-da-horta (*Stachys byzantina* K. Koch), todas provenientes do Centro de Educação Ambiental Augusto Kampf (CEAAK), localizado em Igrejinha/RS, devidamente identificadas pelos estudantes com o auxílio de ilustrações e interpretação de características em consultas à obra de Kinupp e Lorenzi (2014). Procedidas as degustações, a análise sensorial tornou possível identificar divergências entre os grupos em alguns dos atributos, conforme se observa na tabela 1, a seguir:

Atributos/Grupos	G.Mto	G.Mod	NG/ND	D.Mod	D.Mto
Visual atrativo - Grupo 1	80%	20%	-	-	-
Visual atrativo - Grupo 2	40%	34%	13%	10%	3%
Aroma estimulante - Grupo 1	70%	30%	-	-	-
Aroma estimulante - Grupo 2	40%	36%	17%	7%	-
Sabor agradável - Grupo 1	95%	5%	-	-	-
Sabor agradável - Grupo 2	56%	27%	7%	10%	-
Aceitação global - Grupo 1	90%	10%	-	-	-
Aceitação global - Grupo 2	57%	23%	13%	7%	-

**Tabela 1 – Análise sensorial**

Fonte: Elaborada pelos autores.

Sobre a aplicação da análise sensorial afetiva, Biedrzycki (2008, p.15) afirma: “Nenhum instrumento ou combinação de instrumentos pode substituir os sentidos humanos. Estes medem parâmetros únicos, enquanto que os sentidos humanos permitem descrever uma impressão holística da complexidade de um determinado produto”.

Se na análise sensorial realizada pelo Grupo 1, o alimento foi oferecido pronto, sem que os participantes tivessem contato olfativo durante o seu preparo, portanto, só se referissem ao aroma do *cupcake* terminado, os integrantes do Grupo 2 tiveram oportunidade de sentir aromas durante todo o processo de preparo e cozimento, bem como à disponibilidade de matéria-prima, equipamentos, etc., o que lhes permitiu a análise de outras características.

Abordagens que se propõem à análise de ingredientes que compõem a alimentação escolar – ou possam vir a compor – convergem em direção aos cuidados indispensáveis à manutenção da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), conforme a Lei nº 11.346 (BRASIL, 2006).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Contemplados os objetivos traçados, a aceitação nos resultados permite acalentar a expectativa de inserção do alimento no cardápio dos estudantes participantes.

Freire (1977) afirmava que despertar a consciência do educando por meio dos temas que pertencem ao seu universo vivido promove o desenvolvimento de sua percepção de indivíduo inserido nessa realidade e amplia sua forma de agir em relação aos outros indivíduos. Tal pensamento contribui teórica e metodologicamente à prática da Educação Ambiental, visto que promove nos educandos, oportunidade que passam a ter de assumir sua história enquanto agentes que interferem diretamente na realidade ambiental em que vivem.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, E. de; PELED, S. Comida e visualidade. *Visualidades*, Goiânia, v.14. n.2, p.30-47, jul.-dez. 2016. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/VISUAL/article/view/40053/22413>. Acesso em: 06 set. 2021.

BADUE, A. F. B.; RANIERI, G. R. *Guia prático de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) para escolas*. São Paulo: Instituto Kairós, 2018.

BIEDRZYCKI, A. *Aplicação da avaliação sensorial no controle de qualidade em uma indústria de produtos cárneos*. 64f., 2008. [Monografia] Curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS, Porto Alegre, RS, 2008.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. *Lei n.º 11.346, de 15 de setembro de 2006*. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN. Brasília/DF, 2006. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm). Acesso em 05 set. 2021.

COELHO-DE-SOUZA, G.; BASSI, J. B.; KUBO, R. R. Etnoecologia: Dimensões teórica e aplicada. In: COELHO-DE-SOUZA, G. (Org.). *Transformações no Espaço Rural*. p.25-47. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

KELEN, M. E. B. et al. (Orgs.) *Plantas alimentícias não convencionais (PANCs): Hortaliças espontâneas e nativas*. Porto Alegre: UFRGS, 2015.

KINUPP, V. F.; LORENZI, H. *Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas*. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.

MACIEL, C. H. P.; NETO, I. F. P. Avaliação de preferência e aceitação, através da análise sensorial, da torta de banana integral e do bolo de casca de banana para o lançamento dos novos produtos no mercado consumidor. *Anais. XXV Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Alimentos*, 24 a 27 out. 2016, FAURGS. Gramado, RS. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/sbctars-eventos/xxvcbcta/anais/files/1577.pdf>. Acesso em 12 ago. 2021.

PECKOLT, T. *Historia das plantas alimentares e de gozo do Brasil: contendo generalidades sobre a agricultura brasileira, a cultura, uso e composição de cada uma dellas*. Rio de Janeiro: Eduardo e Henrique Laemmert, 1871. v. 1. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000063250&opt=1>. Acesso em: 07 set. 2021.

REDIN, C. et al. Produtos da sociobiodiversidade na alimentação escolar: desafios e potencialidades em experiências no Rio Grande do Sul, Brasil. In: PREISS, P. V.; SCHNEIDER, S.; COELHO-DE-SOUZA, G (Orgs.). *A contribuição Brasileira à Segurança Alimentar e Nutricional sustentável*. p. 155-170. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2020.

ROCHA, M. L. da; AGUIAR, K. F. de. Pesquisa-Intervenção e a produção de novas análises. *Psicologia, Ciência e Profissão*, Brasília, DF, v.23, n.4, 64-73, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pcp/v23n4/v23n4a10.pdf>. Acesso em: 28 dez. 2019.

STONE, H.; SIDEL, J. L. *Sensory evaluation practices*. 3.ed. New York: Academic Press, 2004.