

## DISTRIBUIÇÃO, MANEJO E DEGUSTAÇÃO DE PANC EM HORTAS ESCOLARES NOS MUNICÍPIOS DE IGREJINHA E PAROBÉ-RS

*Luciane CHEROBINI<sup>1</sup>, Elaine BIONDO<sup>2</sup>*

<sup>1,2</sup> Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS)

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

Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sustentabilidade (PPGAS) da UERGS

### Resumo

Algumas espécies vegetais espontâneas, apesar do potencial nutritivo e medicinal frequentemente referenciado pela cultura popular e em diversos referenciais teóricos, costumam ser desprezadas no preparo de receitas para o consumo humano. Com a intenção de disseminar informações sobre as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), vivências e práticas vêm sendo promovidas objetivando a identificação e o manejo de espécies, bem como elaboração de receitas e degustação de alimentos, a partir de exemplares recolhidos nas hortas de duas escolas da rede pública, nos municípios de Igrejinha e Parobé-RS, com a participação de alunos do ensino fundamental e ensino médio.

### INTRODUÇÃO

Em muitas oportunidades se ouviu dizer que esta ou aquela planta é um “inço”, ou que uma espécie comum no fundo do quintal não passa de “mato”. O que a maioria das pessoas não sabe é que muitas dessas plantas podem ser consumidas como alimento – além de apresentar potencialidades econômicas, por não identificá-las corretamente ou ignorar suas propriedades. Kinupp & Lorenzi (2014) afirmam que espécies tidas como “daninhas” e “invasoras” se proliferam nas áreas urbanas e rurais, são arrancadas do solo, rejeitadas ou, muitas vezes, combatidas com uso de agrotóxicos que comprometem o meio ambiente.

Espécies que não necessitam obrigatoriamente ser cultivadas, mas devem ser mantidas e manejadas conforme as características locais e o interesse que se tem em mantê-las ou propagá-las, nascem em ambientes que apresentam uma grande diversidade de organismos, interagindo com os demais indivíduos da área, servindo muitas vezes como bioindicadoras da condição do solo e proteção à principal cultura ali estabelecida (KELEN *et al.*, 2015).

A adaptação climática comprovada, fácil dispersão, germinação acelerada e alta longevidade, fazem com que essas plantas sobrevivam mesmo em solos malcuidados (KINUPP & LORENZI, 2014). As hortas urbanas, comunitárias, familiares ou escolares costumam, segundo Medeiros (2014), contar com iniciativas da gestão pública em diversas localidades. Conforme o autor, a prática da agricultura urbana oportuniza a complementação da alimentação, geração de renda, benefícios psicológicos que o contato com a natureza proporciona e o sentimento de contribuição com a sustentabilidade.

Nas hortas escolares há oportunidade de lidar com a produção sustentável, permitindo que se construam conceitos sobre alimentação saudável e se agregue outras informações. Há, ainda a possibilidade de utilização dos produtos oriundos da horta na complementação da alimentação escolar, contribuindo para que se estimule a implantação de hortas nas suas residências, melhorando a qualidade da alimentação oferecida à família e promovendo o respeito ao meio ambiente (SANTOS, 2014).

Por tratar-se de um processo de educação e, portanto, inacabado, a discussão sobre PANC e sustentabilidade amplia o espaço para descobertas e encontros de linhas de pensamento de diversidade imensurável. Com este pensamento, pretende-se promover cultivo e manejo de PANC, bem como produzir receitas, degustação e submeter os produtos a análise sensorial para posterior divulgação.

Associar os conhecimentos sobre espécies da ampla biodiversidade disponível, com significados nas variadas culturas e seus povos, ao domínio do processo de produção, que inclui desde o preparo do solo até o armazenamento da semente de algumas espécies cultiváveis, permite, segundo Kinupp & Lorenzi (2014), que se vislumbre a sustentabilidade na produção de alimentos, entre os quais, as PANC podem suprir boa parte das necessidades nutricionais humanas sem demandar grandes investimentos.

Além do exposto, constata-se a partir de revisão de literatura que a identificação botânica e a própria distribuição e ocorrência natural de muitas das espécies de PANC nativas ainda não estão esclarecidas, o que sugere a necessidade de ampliação dos estudos de caracterização básica das espécies nos locais de ocorrência natural. Além do estudo que é referência há mais de dez anos para muitos pesquisadores, o trabalho de Kinupp (2007), que realizou o levantamento de PANC na região metropolitana de Porto Alegre, bem como o trabalho de Kinupp & Barros (2008), muito ainda necessita ser reconhecido. Fleck *et al.* (2015), Biondo *et al.* (2018) realizaram estudos de levantamento de espécies de PANC no Vale do Taquari, identificando alto número de espécies, 39 identificadas e coletadas, e mais de 104 espécies citadas em literatura. Novos estudos sistemáticos de caracterização que apontem características básicas e nutricionais das espécies necessitam ser realizados. Estudos básicos e aplicados são fundamentais para o cultivo e manejo dessas espécies nativas.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de pesquisa-ação, com abordagem qualiquantitativa, que será submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UERGS. Tendo como universo a soma de integrantes que compõem as comunidades da Escola Municipal de Ensino Fundamental Leopoldo Frederico Willers (EMEF Leopoldo), de Parobé-RS, e do Instituto Estadual de Educação Olívia Lahm Hirt (IEE Olívia), de Igrejinha-RS, a amostra considerada será composta por alunos, familiares e professores que manifestarem interesse em participar e assinarem Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A partir do levantamento das hortas escolares existentes, estão sendo procedidas coletas de PANC com os participantes da pesquisa e, com o auxílio da orientadora deste trabalho e consulta, entre outras publicações, ao Guia prático de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) para escolas (BADUE & RANIERI, 2018), que reúne diversas espécies nativas, está sendo realizada a identificação das espécies encontradas para posterior inserção no herbário da UERGS. As hortas escolares estão sendo incrementadas com algumas espécies de PANC, originalmente inexistentes, por meio de cultivo e manejo, com finalidades de observações quanto à adaptação e sobrevivência.

Estão sendo programadas oficinas para o preparo de alimentos, a partir de receitas já existentes e outras que observem a biodisponibilidade de nutrientes, em conformidade com o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), com PANC e degustação entre os participantes da pesquisa, com análises sensoriais e coleta de informações sobre o possível consumo dessas espécies em sua alimentação habitual.

Para a coleta de dados, será utilizado um questionário pré-estruturado como instrumento, adaptado de Stone & Sidel (2004), com a seleção dos seguintes atributos: visual atrativo, aroma estimulante, gosto ácido, gosto amargo, gosto doce; a intensidade dos atributos, relacionados à amostra codificada, deverá ser marcada em uma escala entre as opções nenhum e muito. Os dados serão confrontados e tabulados por meio do *MS Excel*® para a produção de gráficos.

A partir da experiência e dos resultados alcançados, pretende-se elaborar e disponibilizar em *Portable Document Format* (PDF), publicado em meio eletrônico, um guia de utilização das PANC nativas de maneira sustentável, contendo identificação de espécies, forma de cultivo e manejo, além de receitas e orientações sobre o preparo das plantas para consumo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, foram mapeadas as hortas escolares com levantamento das espécies de PANC existentes, conforme tabela 1, para verificar a presença em relação à estação do ano. Este procedimento terá sequência em mais duas oportunidades programadas para julho e outubro de 2019.

Local	Localização	Datas de Levantamento			
EMEF Leopoldo	29°37'34.56"S - 50°50'34.72"O	14/01/2019		26/04/2019	
IEE Olívia	29°34'14.91"S - 50°47'30.39"O		15/01/2019		23/04/2019
Nome Popular	Nome Científico	1º Levantamento		2º Levantamento	
Amora, amora-preta	<i>Morus nigra</i> L.		x		
Beldroega	<i>Portulaca Oleracea</i> L.	x	x	x	x
Buva	<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist	x	x		
Capim-limão	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	x	x	x	x
Caruru	<i>Amaranthus viridis</i> L.	x	x	x	x
Dente-de-leão	<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.		x		
Erva-cheirosa	<i>Aloysia gratissima</i> (Gilles & Hook) Tronc.		x		
Erva-doce, Funcho	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	x	x	x	
Folha-da-fortuna	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.		x	x	x
Hibisco, mimo-de-vênus	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.		x		x
Inhame-do-brejo	<i>Colocasia esculenta</i> v. <i>antiquorum</i>			x	
Mamão, mamoeiro	<i>Carica papaya</i> L.		x		x
Maria-gorda, major-gomes	<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn.		x		x
Maria-pretinha	<i>Solanum americanum</i> Mill.		x		
Mentruz, mastruço	<i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm.			x	
Nirá, Alho Japonês	<i>Allium tuberosum</i> Rottler ex Spreng.	x	x	x	
Picão-preto	<i>Bidens pilosa</i> L.	x	x		x
Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	x	x		
Tansagem, tanchagem	<i>Plantago major</i> L.		x		x
Tiririca	<i>Cyperus esculentus</i> L.		x	x	x
Trevinho, azedinha	<i>Oxalis latifolia</i> Kunth		x	x	x

Tabela 1 – Disponibilidade de espécies

Com atividades em andamento no IEE Olívia, desde o início do ano letivo, foram proporcionadas aos alunos daquela escola vivências no espaço destinado à horta escolar, com práticas de manejo, reconhecimento de tipos de solo, identificação de hortaliças em produção e PANC ali encontradas. Na EMEF Leopoldo, as atividades com alunos dos terceiros anos do ensino fundamental, na horta escolar, foram iniciadas em maio de 2019. As oficinas com PANC direcionadas às turmas dos anos iniciais do ensino fundamental vêm de encontro às afirmações de Cherobini & Novello (2018), quando dizem que os resultados se mostram mais promissores se temas sobre meio ambiente são precocemente apresentados às crianças.

Apesar dos dois locais de observações estarem situados na mesma região (Vale do Paranhana-RS), no mesmo bioma (Mata Atlântica) e suscetíveis às mesmas condições climáticas, é possível constatar que a disponibilidade de PANC e, conseqüentemente, seu manejo e cultura devem respeitar a sazonalidade de algumas espécies e distribuição quanto às características do solo, com possível manifestação mais intensa em um local, comparando-se a outro.

No IEE Olívia, a partir da coleta de *Oxalis latifolia* Kunth (Trevinho), em 24/04/2019, pelos alunos de primeiro, segundo e terceiro anos do ensino médio, foi produzida geleia e, posteriormente, disponibilizada aos professores e demais membros da comunidade escolar para degustação. Novas atividades estão previstas, entre as quais, pesquisa mais abrangente sobre *Oxalis l.* destinada a uma turma de primeiro ano do ensino médio, enquanto duas turmas de segundo ano do ensino médio estarão se dedicando à investigação de *Amaranthus viridis* L. (caruru) e *Pereskia aculeata* Mill. (ora-pro-nóbis), cujo cultivo será introduzido no local, em projeto que será destinado à Mostra Científica anual da instituição, com realização prevista para julho de 2019.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se o consumo de PANC ainda se mostra acanhado nas comunidades pesquisadas, muito se deve à necessidade de maior número de investigações concisas que forneçam subsídios congruentes sobre riscos alimentares, biodisponibilidade de nutrientes e outras características acerca de diversas espécies espontâneas.

A continuidade de trabalhos voltados à propagação de informações sobre PANC, entre crianças e adolescentes, oferece a possibilidade de incremento na alimentação de seu grupo familiar, considerando-se que disseminam o conhecimento adquirido e influenciam a aquisição de novos hábitos entre as pessoas de seu convívio.

## REFERÊNCIAS

BADUE, A. & RANIERI, G. *Guia prático de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) para escolas*, 2018.

BIONDO, E. *et al.* Diversidade e potencial de utilização de plantas alimentícias não convencionais ocorrentes no Vale do Taquari, RS. *Revista Eletrônica Científica UERGS*, v.4, n. 1, 61-90, 2018.

BRASIL. *Guia alimentar para a população brasileira*, 2014 Disponível em:  
[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf)

CHEROBINI, L. & NOVELLO, T. Educação Ambiental e alimentação saudável: o despertar dos hábitos na educação infantil. *Revista Eletrônica Científica UERGS*, v.4, n.5, 669-84, 2018.

FLECK, M. *et al.* *Anais... 5º SIMPÓSIO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL: ALIMENTAÇÃO E SAÚDE*, 19-24, 2015.

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

KINUPP, V. *Plantas alimentícias não-convencionais da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS*. Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Fitotecnia da Faculdade de Agronomia, Doutorado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007.

KINUPP, V. & BARROS, I. Teores de proteína e minerais de espécies nativas, potenciais hortaliças e frutas. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, v.28, n.4, 846-57, 2008.

KINUPP, V & LORENZI, H. *Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas*, 2014.

SANTOS, A. *Implantação da Horta Escolar em uma Escola Pública em Araras (SP)*. Monografia apresentada do Curso de Pós-graduação em Ciências da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2014.

STONE, H. & SIDEL, J. L. *Sensory evaluation practices*, 2004.