

O RESGATE DAS PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC'S) NA CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL EM UMA ESCOLA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Delcides Patrício de Paiva Júnior¹

Fabiana Lucio de Oliveira²

Resumo: O resgate das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) na esfera escolar tem emergido como uma prática de crescente relevância, introduzindo variedades que carregam um alto valor nutricional, enriquecendo a dieta e promovendo diversidade alimentar. O cultivo de hortas escolares torna-se uma ferramenta eficaz nesse resgate, oferecendo uma vivência educativa, lúdica e prática. O projeto teve como objetivo o resgate das PANC's e o cultivo de hortas orgânicas e sustentáveis pelos alunos do Novo Ensino Médio. As pesquisas, montagem de fichas técnicas e elaboração de pratos aconteceram na própria escola e a culminância foi a apresentação de resultados e degustação de pratos elaborados pelos alunos durante um evento gastronômico na cidade.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Hortas Escolares; Alimentação Saudável.

Abstract: The rescue of Non-Conventional food plants (PANCs) has emerged as a relevant increasing practice, introducing varieties with high nutritional value, enhancing a diet and providing food diversity. Cultivating an organic garden in school has become an efficient tool in this rescue, offering an educational, playful and practical experience. The objective of the project was the PANC rescue and the cultivation of organic and sustainable gardens by the New High School students. The research, setting of technical sheets and elaboration of dishes took place at school and its culmination was the presentation of the results and degustation of the dishes elaborated by the students during a gastronomic event in the city.

Keywords: Sustainability; Scholar Organic Gardens; Healthy Eating.

¹Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Sul de Minas – Campus Machado.

E-mail: delcides.patricio@alunos.ifsuldeminas.edu.br. Link Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5588120709292464>

²Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Sul de Minas – Campus Machado.

E-mail: fabiana.lucio@ifsuldeminas.edu.br. Link Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7943379967270753>

Introdução

O cultivo e o consumo de hortaliças frescas têm diminuído em diversas regiões do país, nas camadas rurais, urbanas e em outros estratos sociais, devido à globalização e ao uso crescente de alimentos industrializados. Assim, o projeto visou abordar temas relacionados à sustentabilidade, alimentação e resgate dos saberes ancestrais, com o objetivo de promover a saúde pelo uso racional de plantas alimentícias não convencionais, popularmente conhecida como PANC.

Essas plantas podem ser vistas em canteiros, hortas, ruas etc., podem ser vistas crescendo sozinhas e se adaptando a diversos ambientes. Elas representam espécies de grande importância ecológica, atuando junto com outras plantas como barreiras e protetoras do cultivo, mas são pouco estudadas. Por outro lado, prima pela autonomia, pelo que não é necessário cultivá-las, mas sim mantê-las de acordo com a sua reprodução à medida que se desenvolvem nas áreas de cultivo. Elas são ricas em propriedades curativas e nutritivas, possuem sabores e aromas específicos e podem ser utilizadas em diversos pratos.

A inserção de Plantas Alimentícias Não Convencionais no contexto educacional vem se destacando como uma ferramenta promissora para a promoção da educação ambiental nas escolas. Este trabalho relata a experiência de resgate de PANCs e sua integração na educação ambiental realizada durante o primeiro semestre com os alunos do Novo Ensino Médio, na disciplina Agricultura com Bases Ecológicas. Assim, evidenciou-se os benefícios dessa prática para o desenvolvimento sustentável, a conscientização ecológica e a ampliação do repertório alimentar dos estudantes. Ao longo deste relato, serão expressos os desafios, estratégias e resultados obtidos ao se introduzir essas plantas no ambiente escolar, bem como seu impacto no despertar de uma consciência mais holística em relação à natureza e à alimentação saudável. Este relato busca contribuir para reflexões e práticas educativas que promovam a valorização da biodiversidade, o respeito ao meio ambiente e a construção de cidadãos mais conscientes e engajados com a preservação do planeta.

Plantas Alimentícias Não Convencionais (Panc's)

A escolha de uma dieta baseada em vegetais reduz a procura de alimentos de origem animal e, portanto, cria menos impacto no ambiente, uma vez que reduz as emissões de gases com efeito de estufa, a desflorestação de novas pastagens e a utilização intensiva de água, e contribui para um sistema alimentar mais justo e menos estressante para o ambiente físico. A compreensão sobre o impacto ambiental das escolhas alimentares se faz fundamental, e as PANCs emergem como um possível caminho para mudar a atual dieta não saudável e insustentável (Triches, 2020).

Plantas alimentícias não convencionais (PANCs) são espécies

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 9: 411-418, 2024.

comestíveis nativas, exóticas, espontâneas, silvestres ou domesticadas que não fazem parte da cadeia produtiva e da dieta habitual atual de parte da população, incluindo partes incomuns de plantas conhecidas por terem potencial alimentar (Kinupp, Lorenzi, 2014).

As PANCs estão fora do cotidiano de grande parte da população hodierna. Era comum que os ancestrais tivessem mais conhecimento e familiaridade com esta cultura e aproveitassem mais essas plantas no dia a dia.

É importante ressaltar o papel das PANC como alimentos funcionais no nosso organismo (microssistema) através de vitaminas essenciais, antioxidantes, fibras, sais minerais que nem sempre são encontrados em outros alimentos”. (Liberato, et al., 2019).

As PANCs são estudadas sob a perspectiva da fitoalimurgia, ciência que se dedica a compreender as plantas para fins alimentares. A grande maioria dessas plantas são desconhecidas e tratadas como ervas daninhas ou arbustos pela população. Dentro deste grupo, existe também um subgrupo de plantas menos conhecidas, denominadas autóctones, por serem nativas apenas de uma determinada área. As plantas estão, portanto, mais adaptadas às condições edafoclimáticas da área onde estão inseridas, sendo, assim, mais resistentes a pragas e fungos, bem como a longos períodos de seca. Dessa forma, elas não precisam de tanta manutenção ou cuidados especiais. Ainda assim, essa categorização não é perfeita nem matemática. Tem suas fraquezas e seus defeitos. Mesmo o que não é convencional no Sul do Brasil pode ser comum no Norte e vice-versa (Kinupp, Lorenzi, 2014).

Existe uma ciência chamada etnobotânica que guarda valores na diversidade cultural e vegetal e tenta valorizar os conhecimentos e tradições acumuladas pela população em relação às plantas. A relação entre humanos e plantas, sob uma perspectiva etnobotânica, tem sido relatada desde a antiguidade até a atualidade, com inúmeras destinações e funções ambientais das plantas no cotidiano humano: alimentos, produção de medicamentos, combustíveis, aromas, decoração, artesanato, entre outros (Cassas, et al., 2016).

As plantas medicinais e as PANC são utilizadas desde as primeiras civilizações e ainda hoje pelos povos indígenas como principal meio de tratamento e fornecimento de nutrientes, vitaminas e minerais. A partir desse conhecimento popular, foram descobertos alguns medicamentos que ainda hoje são utilizados na medicina, bem como plantas com potencial alimentar.

Segurança alimentar e merenda escolar

O conceito de merenda escolar é importante, abrangendo não apenas a satisfação das necessidades biológicas, mas também a satisfação do indivíduo ao se alimentar, que pode ser uma porção definida de comida, a satisfação de uma necessidade momentânea ou um prato cheio de comida servida na mesa. Esse conceito de alimentação escolar satisfatória varia quando consideramos os

diferentes grupos envolvidos na escola: professores, gestores, merendeiras e alunos (Bezerra, 2009).

Em um estudo realizado em escolas públicas de Conceição de Jacuípe, Bahia, avaliou-se o cardápio da merenda escolar oferecido e observou-se que a meta do PNAE não foi atingida em termos de valor calórico, que está abaixo do recomendado pelo programa (Mascarenhas & Santos, 2006). O acréscimo de recursos por parte da prefeitura não foi suficiente para permitir o preparo de refeições com o teor de nutrientes necessário proposto pelo PNAE (Mascarenhas; Santos, 2006).

Segundo Bezerra (2009), quando há alimentação escolar disponível, os alunos ficam mais felizes, não faltam às aulas e têm resultados de aprendizagem satisfatórios e, na ausência da alimentação escolar, o desempenho escolar e a concentração dos alunos diminuem. Além de ficar mais triste, mais irritado e mais difícil de controlar. Sabe-se que a alimentação escolar tem efeito direto no desenvolvimento da aprendizagem da criança nas fases iniciais de formação, o que depende também das condições de vida da criança (Neto; Bezerra; Santos, 2012).

A importância da alimentação durante a permanência dos alunos na escola inclui não só a questão da fome em si e da satisfação com os nutrientes, mas também é necessária para apoiar a operacionalização do corpo humano, especialmente do cérebro, que não consegue desempenhar funções básicas na ausência de energia. como pensamento, reflexão, memória, assimilação, aprendizagem, atenção às demandas orgânicas como fome, sede, sono, vontade de ir ao banheiro, falta de ar, calor ou frio (Carvalho; Castro, 2010).

Acredita-se que quando os alunos estão bem nutridos, sentem que são parte ativa nas decisões escolares e que têm ainda mais disposição para estudar e demonstram melhor desenvolvimento pessoal e social (Neto; Bezerra; Santos, 2012).

As escolas públicas são locais que atendem um grande número de pessoas vulneráveis em relação a questões nutricionais e socioeconômicas, por isso é preciso prestar atenção às condições dos alimentos servidos, pois esse alimento é muitas vezes a única refeição que as crianças em idade escolar consomem diariamente (Brasil, 2012). As instituições escolares também estão significativamente envolvidas na vida dos alunos no sentido de formar opiniões e conceitos, servem de referência para a implementação de programas educacionais (Campos; Zuanon, 2004).

As DTAs são geralmente caracterizadas por sintomas agudos (dores abdominais, náuseas, vômitos, diarreia, dor de cabeça e febre) e são percebidas apenas como “doenças passíveis”, dificultando a notificação da ocorrência, o que por sua vez causa problemas na identificação e prevenção dessas doenças. A propagação de doenças transmitidas por alimentos leva à perda do valor de referência da qualidade da alimentação escolar, e as Boas Práticas de Produção de Alimentos devem ser ensinadas nas escolas (Neto; Bezerra; Santos, 2012).

Em casos de surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTA), as escolas com tal incidência tornam-se um problema de saúde pública. Assim, é fundamental conhecer os padrões indicados pelas autoridades de vigilância que permitirão às políticas públicas melhorarem os procedimentos estabelecidos para implementação e garantia de refeições suficientes e seguras aos estudantes (Gomes; Campos; Monego, 2012).

A qualidade das refeições é cobrada nos diferentes espaços de alimentação, independentemente de se tratar de uma instituição pública ou privada, e esse fato se deve à maior importância dada à saúde pelas pessoas e da mesma forma aos programas de alimentação escolar (Neto; Bezerra; Santos, 2012).

A alimentação escolar inclui as expectativas do aluno em relação à alimentação oferecida em termos de qualidade, e essa relação é essencial para o bom funcionamento dos programas de alimentação escolar e também garante que o aluno continuará utilizando os alimentos distribuídos (Neto; Bezerra; Santos, 2012).

Relato de experiência

O presente estudo é um relato de experiência, o qual “configura-se como narrativa que, simultaneamente, circunscreve experiência, lugar de fala e seu tempo histórico, tudo isso articulado a um robusto arcabouço teórico, legitimador da experiência enquanto fenômeno científico” (Daltro, 2019).

O projeto foi desenvolvido pelos 87 alunos do Novo Ensino Médio das turmas de 1º e 2º ano - matutino e vespertino - de uma escola estadual de uma cidade do Sul de Minas Gerais, durante o primeiro semestre do ano de 2023, período esse em que o relator atuou como professor na disciplina Agricultura com Bases Ecológicas, conduzindo esse projeto. Para a sua realização, foi estabelecido um cronograma de tarefas a serem executadas pelos alunos, no qual o professor apenas mediou o processo, que inicialmente foi um estudo do termo “PANCs”, para que todos se familiarizassem com o conceito.

Inicialmente, foi priorizado um estudo do termo “PANCs”, para que os alunos se familiarizassem com o conceito. Então, foi realizada por eles a identificação de plantas alimentícias não convencionais presentes na região, incluindo a realização de pesquisas bibliográficas e consultas com os familiares dos alunos, que são detentores de grande conhecimento sobre o tema. Toda a pesquisa foi norteada por uma entrevista guiada por meio de um relatório contendo uma série de perguntas, levando os alunos a aprenderem sobre essas plantas e seus benefícios tanto nutricional quanto medicinal. Além disso, foi realizado o preparo de uma horta, onde um espaço seria destinado ao futuro plantio de amostras a serem identificadas e catalogadas.

Em seguida, foi realizada a escolha das plantas a serem estudadas de forma aprofundada, sendo selecionadas o Inhame rosa (*Colocasia esculenta*), Ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*), Lírio-do-brejo (*Hedychium coronarium*) e o

Coração de bananeira (*Musa spp*). A partir daí, os alunos se dedicaram ao estudo aprofundado dessas PANCs, tendo aulas teóricas sobre as suas propriedades botânicas, nutricionais e ecológicas e formulando discussões em grupo para comparar os benefícios nutricionais das PANC com os alimentos convencionais. Além disso, foi feita uma visita liderada por uma especialista no assunto em áreas da região onde essas plantas podem ser encontradas.

Posteriormente, foram concentrados esforços na realização do cultivo das PANCs na escola, utilizando-se o espaço reservado na horta. Por meio de aulas práticas, foi ensinado as formas de cultivo, cuidado e colheita dessas plantas com ênfase em práticas agrícolas sustentáveis. Notou-se que a utilização dessa metodologia faz com que os alunos possam entender a importância de se manter uma relação de respeito e equilíbrio com a natureza.

Na etapa da cozinha experimental, trabalhou-se a importância alimentar e a conscientização dos alunos sobre a biodiversidade e conservação das Plantas Alimentícias Não Convencionais, iniciando-se a elaboração de receitas que utilizam as plantas escolhidas em sua composição. Após essa etapa, foi realizada a criação de cartilhas que continham as propriedades das plantas selecionadas e a receita dos pratos que seriam expostos ao final do projeto demonstrando sua versatilidade culinária.

Por fim, a culminância do projeto deu-se durante a realização de um evento gastronômico que aconteceu na cidade, onde os alunos, sob a supervisão dos professores, expuseram suas pesquisas para a população, distribuíram cartilhas com informações adicionais e serviram os pratos que utilizavam as plantas escolhidas para degustação. Desse modo, o público pôde experimentar pratos como: geleia de Lírio-do-brejo, manteiga de Ora-pro-nóbis, antepasto de coração de bananeira e farinha de Inhame Rosa. A apresentação dos resultados aconteceu ao decorrer de dois dias e os alunos apresentaram total domínio sobre o conteúdo.

Assim, o presente Relato de Experiência buscou expor detalhadamente o projeto realizado numa escola do Sul de Minas. O qual promoveu o cultivo e consumo de plantas alimentícias não convencionais (PANC) no ambiente escolar, iniciativa que se mostrou altamente relevante e valiosa. Ademais, o relato também se preocupou em abordar diversas questões fundamentais, como a crescente dependência de alimentos processados, a necessidade de uma alimentação saudável e sustentável, a preservação da biodiversidade alimentar e a educação ambiental dos jovens. Nesse contexto, a conclusão desse projeto mostrou-se muito positiva.

Considerações finais

Por meio do projeto abordado nesse relato, constatou-se que, ao longo das suas diversas fases, a consciência sobre as PANCs foi sendo desenvolvida pelos alunos e pela comunidade escolar. A identificação, estudo e cultivo dessas plantas proporcionou valiosas experiências práticas e educacionais. Além disso,

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 9: 411-418, 2024.

a inclusão das PANCs na alimentação diária dos estudantes mostrou-se viável e benéfica, tanto nutricional quanto ambientalmente.

A abordagem adotada, a qual incluiu o envolvimento de especialistas, práticas de cultivo sustentáveis e a criação de materiais educativos, constitui-se, então, como modelo eficaz para outras instituições interessadas em implementar iniciativas semelhantes.

Notou-se também que o projeto desenvolvido desempenhou uma importante contribuição para a promoção da saúde, do resgate dos saberes ancestrais, da sustentabilidade ambiental e da consciência alimentar entre os jovens, destacando a necessidade de se repensar hábitos alimentares e valorizar a biodiversidade alimentar como parte integrante de uma sociedade mais saudável e responsável. A conclusão é, portanto, que o projeto foi bem-sucedido nos seus objetivos e deve ser considerado como um exemplo inspirador para as demais comunidades educativas.

Em última análise, concluiu-se que o projeto pôde destacar o papel essencial das escolas na promoção de hábitos alimentares saudáveis e na sensibilização para as questões ambientais, visto que a escola não é apenas um local de educação acadêmica, mas também desempenha um papel vital na formação de hábitos e valores alimentares sustentáveis nos jovens.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer ao Instituto Federal do Sul de Minas - Campus Machado e à Escola Estadual Magalhães Carneiro - Silvianópolis (MG).

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Manual - **Orientação para a Alimentação Escolar na Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e na Educação de Jovens e Adultos**. 2ªed. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **O papel do nutricionista no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)** - Manual de instruções operacionais para nutricionistas vinculados ao PNAE. 2ªed. Brasília, 2012.

BEZERRA, J. A. B. Alimentação e escola: significados e implicações curriculares da merenda escolar. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14 n. 40, p. 103-115, 2009.

CAMPOS, J.A.D.B.; ZUANON, A.C.C. Merenda escolar e promoção de saúde. **Revista Ciência Odontológica Brasileira**, v. 7, n. 3, p. 67-71, 2004.

CARVALHO, D. G.; CASTRO, V. M. **O Programa Nacional De Alimentação Escolar –PNAE como Política Pública de Desenvolvimento Sustentável**. Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS) da Universidade de Brasília, Brasília, n. 1, p. 1-20, 2010.

CASSAS, F., SILVA, D. S., BARROS C., REIS N. F. C., RODRIGUES E. Canteiros de plantas medicinais, condimentares e tóxicas como ferramenta de promoção à saúde no jardim botânico de Diadema, SP, Brasil. **Revista Ciência Ext.** v.12, n.2, p.37-46, 2016.

DALTRO, Mônica Ramos; DE FARIA, Anna Amélia. Relato de experiência: Uma narrativa científica na pós-modernidade. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 19, n. 1, p. 223-237, 2019.

GOMES, N. A. A. A.; CAMPOS, M. R. H.; MONEGO, E. T. Aspectos higiênico-sanitários no processo produtivo dos alimentos em escolas públicas do Estado de Goiás, Brasil, **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 25, n. 4, p. 473-485, 2012.

KINUPP VF, LORENZI H. **Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil**: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. Instituto Plantarum: São Paulo. 2014. 768p.

LIBERATO, P. S.; LIMA, D. V. T.; SILVA, G. M. B. PANCs-Plantas alimentícias não convencionais e seus benefícios nutricionais. **Environmental Smoke**, v. 2, n. 2, p. 102-111, 2019. João Pessoa - PB.

MASCARENHAS, J. M. O.; SANTOS, J. C. Avaliação da composição nutricional dos cardápios e custos da alimentação escolar da rede municipal de conceição do Jacuípe/BA. **Sitientibus**, Feira de Santana, n.35, p.75-90, 2006.

NETO, L. G.; BEZERRA, J. A. B.; SANTOS, A. N. Qualidade na merenda escolar: intervenções gastronômicas. **Anais** do Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino Campinas: UNICAMP, 2012.

TRICHES, R. M. Dietas saudáveis e sustentáveis no âmbito do sistema alimentar no século XXI. **Saúde em debate**, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202012622>.