



ANÁLISE EXPLORATÓRIA E COMPARATIVA DOS SABERES SOBRE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC) EM UMA ESCOLA NO MUNICÍPIO DE CANINDÉ, CE

WANDERSON FERREIRA CAVALCANTE; JOÃO VICTOR NASCIMENTO SARAIVA DE SOUSA; MARIA EDUARDA BORGES MACIEL; MIKAEL SILVA DE OLIVEIRA

RESUMO

As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) caracterizam-se por serem plantas pouco consumidas no cotidiano. Destacam-se pelo seu valor nutricional elevado e seu fácil plantio. Tendo em vista seu potencial nutricional, a presente pesquisa buscou sondar o conhecimento de estudantes de uma escola no município de Canindé - CE. O presente trabalho teve como objetivo disseminar conhecimentos acerca das plantas nativas e seus aspectos nutricionais, buscando sensibilizar o público-alvo sobre a importância das PANC. O foco da pesquisa envolveu estudantes do 3º ano do ensino médio, tendo caráter exploratório e ocorreu por meio de aplicação de questionários qualitativos, visando filtrar dados socioeconômicos e conhecimentos acerca da temática em estudo. Os participantes apresentaram predominantemente a faixa etária de 17 e 18 anos (75%), onde afirmaram ocupar majoritariamente o meio urbano. Do total, apenas 21,42% dos alunos conheciam o termo em comparação aos 78,57% que desconheciam. Quando questionados acerca do nível de conhecimento, 35,7% responderam que possuem conhecimento médio, enquanto 32,1% afirmaram ter pouco conhecimento sobre o assunto. Do total, 17,9% dos alunos afirmaram que seus conhecimentos eram inexistentes, enquanto que apenas 10,7% dos alunos responderam que têm conhecimento alto sobre o assunto por já terem escutado sobre ou por terem feito pesquisas. Após a aula ministrada, os alunos demonstraram interesse em consumir as plantas não convencionais, como o maracujá da caatinga e o camapu. A pesquisa revelou que o conhecimento sobre PANC ainda é escasso, evidenciando a importância da educação ambiental na disseminação do conhecimento local e de novas alternativas alimentares.

Palavras-chave: Plantas não convencionais, Insegurança alimentar, Conhecimento popular, Plantas comestíveis, Etnobotânica.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Kinupp e Lorenzi (2014), “Plantas Alimentícias Não Convencionais”, são plantas que usam uma ou mais categorias de uso alimentício, que não são comuns no dia a dia da maioria da população de uma região, país ou continente. O destarte, o cultivo, o consumo e as práticas agrícolas de plantas alimentícias, sobretudo as PANCs, fazem parte da identidade e cultura de diferentes povos de distintas regiões do planeta (Voggesser *et al.*, 2013).

As PANCs destacam-se em virtude de sua impressionante riqueza nutricional em comparação às plantas domesticadas, constituindo ricas fontes de proteínas, vitaminas e outros nutrientes (Kinupp e Barros, 2008). As capacidades dessas plantas de se reproduzirem sem a necessidade de insumos e a derrubada de outras espécies de árvores se sobressaem às plantas domesticadas, de uso cotidiano (Bressan *et al.*, 2011).

Em razão de suas particularidades, Ladio (2005) e Kinupp (2007) argumentam a favor

do uso de PANCs no combate à subnutrição do mundo em função de suas qualidades nutricionais e seu fácil cultivo. Entretanto, como destaca Kinupp (2009), são necessários mais estudos acerca dos potenciais de uso das PANCs para tal finalidade.

Grande parte da população é considerada “analfabeta botânica”, não compreendendo o mundo verde e seus benefícios ao seu redor, além dos aspectos culturais envolvendo as plantas. Portanto, conhecer as PANCs e seus potenciais é conhecer novas alternativas alimentares e nutritivas em uma sociedade carente e cada vez mais necessitada de recursos. Além disso, é importante compreender os conhecimentos populares dos antepassados, pois há um resgate da história cultural e evita o apagamento tanto das plantas quanto da memória popular. (Brasil, 2010; Kinupp; Lorenzi, 2014)

Tendo em vista os conceitos apresentados anteriormente, este trabalho teve como objetivo disseminar conhecimentos acerca de PANCs a alunos de uma escola de Canindé (CE), buscando sensibilizar o público alvo sobre o que são as plantas alimentícias não convencionais e qual sua importância e utilização. Além disso, apresentar as plantas características da região, identificar as espécies conhecidas e consumidas pelos alunos, e por fim, traçar um perfil socioeconômico dos alunos para comparação de conhecimentos e constatar as PANCs que os alunos se interessariam em comer, além de averiguar se os mesmos conseguem fazer uma relação das PANCs com a conservação ambiental.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A escola escolhida para a aplicação é a Escola Estadual de Educação Profissionalizante José Vidal Alves, localizada na cidade de Canindé-CE. A escola em questão foi escolhida por ser a maior escola estadual da cidade, além de possuir boa infraestrutura e ensino de qualidade, fazendo com que tenha um público de alunos diversos, incluindo alunos das comunidades de interiores próximos a cidades. A escolha foi feita tendo em vista que um número razoável de habitantes reside em zonas rurais, e não só essa parcela da população residente destas áreas, possuem um pouco ou nenhum conhecimento sobre as Plantas Alimentícias Não Convencionais.

A pesquisa possui intenção exploratória com o objetivo de entender como a variável de conhecimento se apresenta no local aplicado, seu contexto e significado (Piovesan; Temporini, 1995, p.321). A investigação será conduzida empregando a abordagem qualitativa, uma vez que, conforme Fonseca (2002, p.20) destaca, “a combinação da pesquisa qualitativa e quantitativa possibilita a obtenção de mais informações do que seria possível de forma isolada.” Enquanto a abordagem qualitativa busca compreender e explicar a dinâmica das relações sociais, a abordagem quantitativa visa dados passíveis de quantificação e possui um caráter objetivo.

A pesquisa foi aplicada no mês de maio de 2024, em uma turma de 3º ano na Escola Estadual de Educação Profissionalizante José Vidal Alves, localizada na cidade de Canindé-CE, turma do curso técnico de administração. O início da aplicação foi dado com uma breve aula sobre a apresentação do projeto e seus conceitos, sendo utilizado um material didático em formato de slides para os alunos, contendo informações como benefícios e dificuldades das PANCs, meios de propagação, apresentação de 16 PANCs, formas de plantio e que partes são comestíveis ou não.

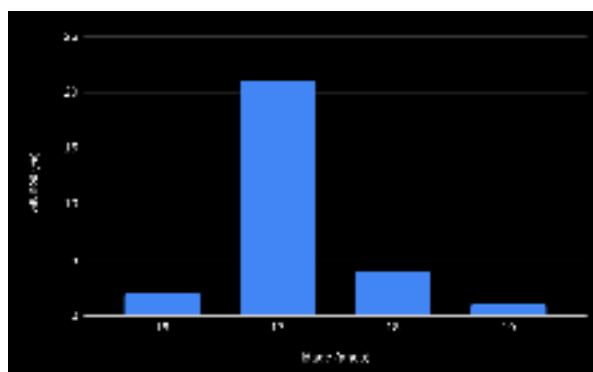
A coleta de dados se deu por meio de um questionário com questões qualitativas e quantitativas que abordaram perguntas sobre PANCs com o objetivo de averiguar o conhecimento e opinião dos alunos sobre o assunto, bem como questões mais voltadas para o contexto socioeconômico, cuja finalidade será comparar se a condição socioeconômica dos alunos tem alguma relação com os conhecimentos sobre PANC se terá o mesmo impacto.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Dados socioeconômicos

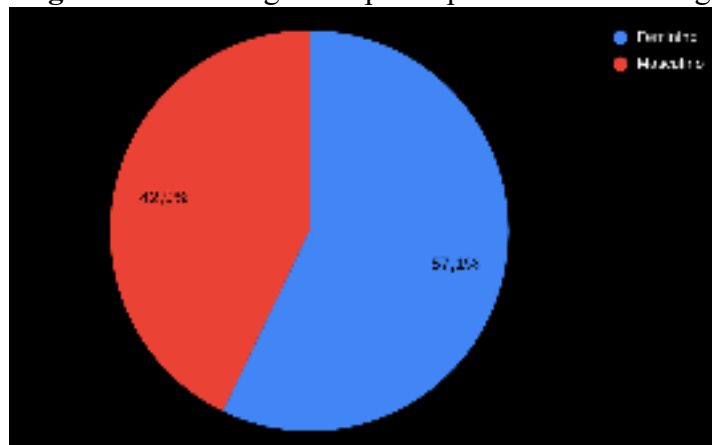
Os estudantes da turma de 3º ano possuíam entre 16 e 19 anos, com a maioria (75%) tendo 17 e 18 anos de idade (Figura 1). Esse resultado é maior que o de Vieira (2022), em que os alunos nessa faixa etária correspondiam a apenas 45% do público total. Dentre os participantes, 57,1% do total eram do sexo feminino e 42,9% do masculino (Figura 2), resultado semelhante ao levantamento etnobotânico de Almeida *et al.* (2021), onde a porcentagem de participantes do sexo feminino era de 56,5%. Em geral, não foi observado uma diferença significativa entre os conhecimentos dos alunos do sexo feminino ou masculino em relação as PANCs.

Figura 1. Gráfico relativo à média de idade dos participantes.



Fonte: próprio autor.

Figura 2. Porcentagem de participantes baseado em gênero.

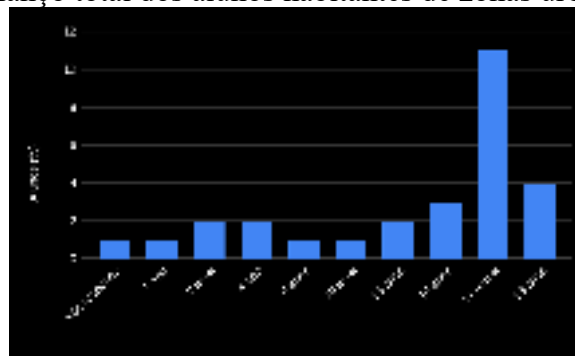


Fonte: próprio autor.

Quanto à localidade onde os alunos vivem, os dados apontam que $\frac{3}{4}$ dos alunos vivem na zona urbana e apenas $\frac{1}{4}$ na zona rural. Na pesquisa de Vieira (2022) em São Gonçalo do Amarante (CE), a maioria dos alunos também é de zona urbana, chegando a 60% do total (Figura 3).

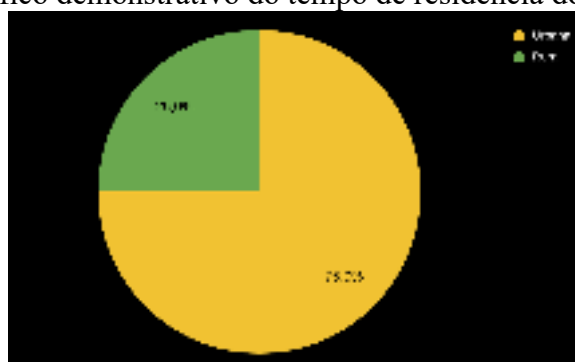
Já em relação ao tempo em que os alunos residem onde vivem hoje, 60,71% residem desde o seu nascimento ou muito perto disso (Figura 4), o que corrobora com os dados de Castro *et al.* (2021), em que esse número chegou a 61%. Arelado às informações sobre a localidade dos alunos, obtém-se um importante dado, pois, de acordo com Barbosa *et al.* (2021), a região influencia na construção dos conhecimentos dos alunos em relação aos conceitos etnobotânicos, e o tempo que eles vivem em suas determinadas residências pode impactar nisso.

Figura 3. Balanço total dos alunos habitantes de zonas urbanas ou rurais.



Fonte: próprio autor.

Figura 4. Gráfico demonstrativo do tempo de residência dos participantes.

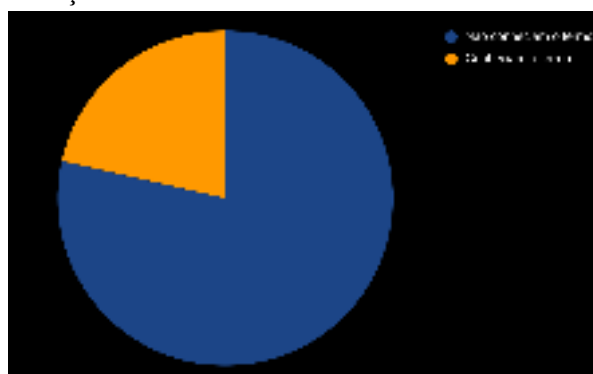


Fonte: próprio autor.

3.2 Conhecimentos sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais

Agora, abordando os conhecimentos sobre PANCs dos alunos, apenas 21,42% dos alunos responderam que conheciam o termo, enquanto os que não conheciam chegaram a 78,57% (Figura 5), mais que o dobro dos que conheciam. Esse dado é semelhante ao de Vieira (2022), onde o número de alunos que não conheciam também chegou a 78%. O principal motivo dito pelos alunos que não conheciam foi a desinformação, afirmando que nunca haviam ouvido falar, não conheciam ou que era um tema pouco apresentado. Isso mostra que há uma certa negligência quanto à utilização dessas plantas como alimento, mas percebe-se que isso está mudando aos poucos. Quando observamos as respostas dos alunos 7, 10, 21 e 26, vemos que a internet e as redes sociais contribuem para a divulgação desse conteúdo, aliados ao ensino e às pesquisas realizadas nas escolas.

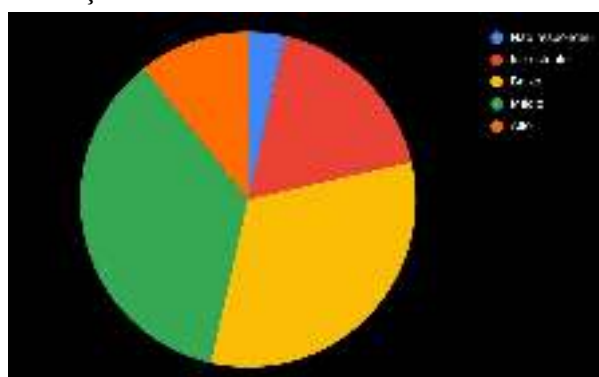
Figura 5. Avaliação do conhecimento dos alunos acerca do termo “PANCs”.



Fonte: próprio autor.

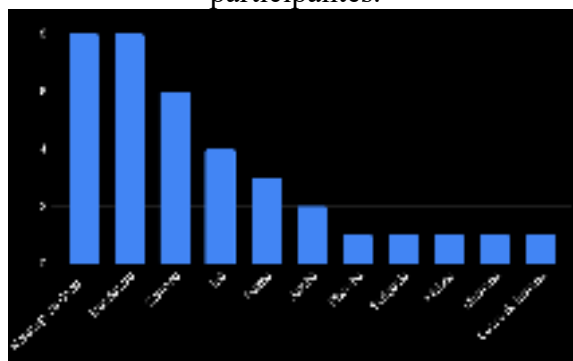
A questão seguinte pedia para que os alunos classificassem seus conhecimentos sobre PANCs, com a maior parte dos alunos considerando seu conhecimento médio ou baixo (35,7% e 32,1%, respectivamente) (Figura 6). Do total, 17,9% dos alunos afirmaram que seus conhecimentos eram inexistentes, tendo seu primeiro contato com o assunto somente na aula ministrada pelo autor. Apenas 10,7% dos alunos responderam que têm conhecimento alto sobre o assunto por já terem tido contato com o mesmo anteriormente, seja pela internet ou até na escola através da pesquisa. Apenas um aluno não respondeu à pergunta. Esses dados são parecidos com os de Vieira (2022), onde a maioria dos alunos considerou seu conhecimento baixo, correspondendo a 41% do total. As justificativas também foram semelhantes, ocorrendo principalmente por não conhecer o termo ou ter poucas informações sobre ele.

Figura 6. Avaliação do conhecimento dos alunos acerca das PANCs.



Fonte: próprio autor.

Figura 7. Gráfico das plantas alimentícias não convencionais mais citadas entre os participantes.



Fonte: próprio autor.

Também foi questionado aos alunos se já tiveram ou têm interesse em consumir algum tipo de PANC e quais espécies seriam. O maracujá da caatinga, citado por 22,2% dos alunos, juntamente com o mandacaru, também com 22,2%, foram as plantas alimentícias não convencionais mais citadas (Figura 7). Metade dos alunos que citaram o mandacaru se referiram ao fruto dele. O maracujá da caatinga foi objeto da atividade de ensino por investigação trabalhada na turma, muito provavelmente influenciando nesse grande interesse demonstrado no gráfico. A seguir, a terceira PANC mais citada foi a *Physalis*, conhecida popularmente como camapu, possuindo uma aparência chamativa que também pode ter influenciado na sua popularidade entre as escolhas dos alunos. As plantas seguintes foram o juá, a palma e o jatobá, apresentando poucas citações, sendo superiores apenas às outras

plantas com uma citação cada, como a seriguela, a pitomba, a chanana e o hibisco, além da casca de banana, única parte não convencional de um alimento convencional citado pelos alunos.

4 CONCLUSÃO

Em relação à análise dos dados socioeconômicos, a pesquisa observou que a maioria dos alunos participantes são do sexo feminino, na faixa etária de 17 e 18 anos, e que residem na zona urbana de Canindé-CE.

Quanto ao conhecimento dos alunos sobre PANCs, observou-se que poucos sabiam ou tinham ideia do sobre o que realmente era o termo. Entre os que sabiam, alguns afirmaram ter conhecido através da pesquisa e da escola, um dado importante que ressalta a importância da educação ambiental para os estudantes, além de também citarem a internet como forma de acessar esse conhecimento. Quando foi pedido que os estudantes classificassem seus conhecimentos sobre as PANCs, muitos classificaram como baixo ou médio, justificando por não conhecer o termo. De fato, é, mas apesar da internet e das mídias estarem ajudando nos processos de divulgação, ainda é uma temática pouco explorada.

Com a pesquisa, percebeu-se que a maioria dos alunos estavam abertos a experimentar as PANCs, citando até algumas das plantas apresentadas na aula quando foi perguntado se os mesmos já tinham ou tem vontade de consumir alguma PANC, sendo o mandacaru, o campus e o maracujá da caatinga os mais citados, este último que passou a ser conhecido pela turma devido a um trabalho realizado por uma equipe entre os alunos na disciplina de biologia.

Dentre as perguntas do questionário, havia uma que perguntava aos estudantes se eles consideravam o estudo de PANCs pertinente à conservação ambiental, visando instigar os mesmos a fazerem uma relação entre os dois assuntos. A grande maioria respondeu que sim, trazendo por justificativas aspectos como evitar o desperdício, podendo até mesmo utilizar partes de plantas convencionais que possuem uso não convencional, a questão do reaproveitamento, além de estabelecer uma relação direta entre o conhecimento dessas plantas e um aumento na sua conservação.

Ao fim da pesquisa concluiu-se que os estudantes conseguiram compreender a relevância que as PANCs têm em diversas finalidades, seja diversificando o cardápio cotidiano, contribuindo para a insegurança alimentar ou até mesmo como uma alternativa ao combate à insegurança alimentar. Ações de educação ambiental como esta deixam claro são importantes por levarem temas como as PANCs até as novas gerações, os alunos, colocando em suas mãos o poder da mudança a partir do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, V. B. R.; MELLO, S. S. Q.; ALMEIDA, J. A.; KONRAD, M. L. F. **Plantas medicinais utilizadas pelos alunos da EJA da escola estadual Silva Dourado em Arraias – Tocantins**. JNT – Facit Business and Technology Journal, ed. 22, v. 1, p. 212-234, 2021.

BARBOSA, T. P.; LINS, J. A. S.; SILVA, G. M.; VALENTE, E. C. N.; LIMA, A. S. T. **Difusão de plantas alimentícias não convencionais através de ferramentas inovadoras**. Research, Society and Development, v. 10, n. 4, 2021.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Hortaliças não-convencionais: (tradicionais)** / Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. MAPA/ACS, 2010.

CASTRO, M. A.; BONILLA, O. H.; PANTOJA, L. D. M.; MENDES, R. M. S.; CHAVES,

B. E.; LUCENA, E. M. P. **Conhecimento etnobotânico dos alunos de Ensino Médio sobre plantas medicinais em Maranguape-Ceará**. Research, Society and Development, v. 10, n. 3, 2021. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/349879579_Ethnobotanical_knowledge_of_High_School_students_about_medicinal_plants_in_Maranguape-Ceara. Acesso em: 06 de jan. 2022.

FONSECA, João José Saraiva da. **Apostila de metodologia da pesquisa científica**. Ceará: Uece, 2002. 127 p. Disponível em: <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/ISF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf>. Acesso em: 25 maio 2024.

KINUPP, V. F. Plantas alimentícias não-convencionais da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS. 2007. 590 f. Tese (Doutorado em Fitotecnia) - **Programa de Pós-graduação em Fitotecnia**, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

KINUPP, V.F.; BARROS, I. B. I. Teores de proteína e minerais de espécies nativas, potenciais hortaliças e frutas. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 28, n. 4, p.846-857, dez. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-20612008000400013. Acesso em: 22 mai. 2024.

KINUPP, V.F. Plantas alimentícias não-convencionais (PANCs): uma riqueza negligenciada. In: **REUNIÃO ANUAL DA SBPC**, 61., 2009, Manaus. Anais... Manaus: SBPC, 2009. Disponível em: . Acesso em: 22 mai. 2024.

KINUPP, V.F.; LORENZI, H. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. 1ª ed. **Ed. Instituto Plantarum de Estudos da Flora**, 2014.

LADIO, A. Malezas exóticas comestíveis y medicinales utilizadas en poblaciones del Noroeste patagónico: aspectos etnobotánicos y ecológicos. **Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y aromáticas**, v. 4, n. 4, p. 75-80, abr. 2005. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/26604500_Malezas_exoticas_comestibles_y_medicinales_utilizadas_en_poblaciones_del_Noroeste_patagonico_Aspectos_etnobotanicos_y_ecologicos>. Acesso em: 21 mai. 2024.

PIOVESAN, A.; TEMPORINI, E. R. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. Rev Saúde Pública, v. 29, n. 4, 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/ff44L9rmXt8PVYLNvphJgTd/?format=pdf&lang=pt>.

VOGGESESSER, G.; LYNN, K.; DAIGLE, J.J.; LAKE, F.K.; RANCO, D. Cultural impacts to tribes from climate change influences on forests. **Climatic Change**, v.120, n.3, p.615-626, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/257548085_Cultural_impacts_to_tribes_from_climate_change_influences_on_forests. Acesso em: 25 mai. 2024.

VIEIRA, M. I. C. 2022. Saberes Etnobotânicos Dos Alunos Das Escolas Públicas De São Gonçalo Do Amarante-CE Sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais. 2022. 87 f. Trabalho de Conclusão de Curso - Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022.