

**INSTITUTO ENSINAR BRASIL
FACULDADES DOCTUM DE SERRA**

**LUCINEIDE VICENTE RODRIGUES DE OLIVEIRA
PATRÍCIA OLIVEIRA GUSTAVO SANTANA**

**DIVULGAÇÃO E INCENTIVO AO USO DAS PLANTAS ALIMENTÍCIAS
NÃO CONVENCIONAIS (PANCs) NO MUNICÍPIO DA SERRA (ES)**

**SERRA
2018**

LUCINEIDE VICENTE RODRIGUES DE OLIVEIRA
PATRÍCIA OLIVEIRA GUSTAVO SANTANA

INSTITUTO ENSINAR BRASIL
FACULDADES DOCTUM DE SERRA

**DIVULGAÇÃO E INCENTIVO AO USO DAS PLANTAS ALIMENTÍCIAS
NÃO CONVENCIONAIS (PANCs) NO MUNICÍPIO DA SERRA (ES)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Biológicas das Faculdades Doctum de Serra, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Área de Concentração: Biologia Vegetal

Orientador: Prof^a. Viviane Lucas Silva Mansur Xavier

SERRA
2018



FACULDADES DOCTUM DE SERRA

FOLHA DE APROVAÇÃO

O Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: **DIVULGAÇÃO E INCENTIVO AO USO DAS PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANCs) NO MUNICÍPIO DA SERRA (ES)**, elaborado pelas alunas **LUCINEIDE VICENTE RODRIGUES DE OLIVEIRA** E **PATRÍCIA OLIVEIRA GUSTAVO SANTANA** foi aprovado por todos os membros da Banca Examinadora e aceita pelo curso de Ciências Biológicas das Faculdades Doctum de Serra, como requisito parcial da obtenção do título de

LICENCIADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Serra - ES, 10 de julho 2018.

VIVIANE LUCAS SILVA MANSUR XAVIER
Prof. Orientador

ROSÂNGELA MULLER DE BARROS
Prof. Examinador 1

ANDRÉ MOREIRA DE ASSIS
Prof. Examinador 2

RESUMO

As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) são aquelas que se desenvolvem no meio das cultivadas e são chamadas de daninhas ou as silvestres, muitas vezes confundido com mato. Elas representam alimentos saborosos e nutritivos que faziam parte das refeições familiares dos brasileiros e que aos poucos foram sendo esquecidas e desvalorizadas. O objetivo desse estudo foi verificar o conhecimento de uma comunidade urbana situada no município de Serra – ES, sobre as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), divulgar informações e incentivar o uso e o cultivo. A pesquisa aconteceu na feira livre do bairro André Carlone. Após abordagem e apresentação das espécies escolhidas para o estudo no local da pesquisa, os participantes provavam três tipos de alimentos preparados com PANC: empadinha de frango com ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill.), bolo de cenoura com beldroega (*Portulaca oleracea* L.) e geleia de flores de chanana (*Turnera subulata* Sm.) servida com biscoito água e sal para o teste sensorial – aceitação e aplicação de um questionário introdutório. Foi distribuído, ao final da abordagem, um total de 51 mudas de PANCs para a população. Após análise dos dados, foram entrevistadas 63 pessoas e constatou-se que apesar de boa parte já ter ouvido falar, poucos fazem uso das PANCs, sendo necessária mais divulgação e incentivo ao consumo, manejo para o cultivo como forma de produção para que sejam comercializadas e cheguem ao prato dos brasileiros. Quanto ao teste de aceitação, das três amostras de alimentos oferecidos, a empadinha de frango com ora-pro-nóbis e o bolo de cenoura com beldroega alcançaram a aprovação dos provadores, refletindo a busca por uma alimentação mais saudável.

Palavras-chave: Alimentação saudável. Educação não formal. Hortas. Agroecologia.

ABSTRACT

Non-Conventional Food Plants (PANC) are those that develop in the middle of cultivated and are called weeds or wild, often confused with weeds. They represent tasty and nutritious foods that were part of the family meals of Brazilians and that were gradually being forgotten and devalued. The objective of this study was to verify the knowledge of an urban community located in the municipality of Serra - ES, on

Non - Conventional Food Plants (PANC), to disseminate information and encourage use and cultivation. The research took place in the free fair of the neighborhood André Carlone. After the approach and presentation of the species chosen for the study at the research site, the participants tested three types of food prepared with PANC: chicken entablature with ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill.), Carrot cake with prosciutto (*Portulaca oleracea* L.) and chanana jelly (*Turnera subulata* Sm.) Served with water and salt biscuit for the sensorial test - acceptance and application of an introductory questionnaire. At the end of the approach, a total of 51 seedlings of PANCs were distributed to the population. After analyzing the data, 63 people were interviewed and it was verified that although many have already heard of it, few make use of the PANCs, being necessary more dissemination and incentive to the consumption, management for the cultivation as a form of production so that they are commercialized and arrive at the plate of Brazilians. As for the acceptance test, of the three samples of food offered, the chicken entablature with ora-pro-nóbis and the carrot cake with bricolage reached the approval of the tasters, reflecting the search for a healthier diet.

Keywords: Healthy eating. Non-formal education. Hortas. Agroecology.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Resultados da primeira pergunta do questionário introdutório: Você já ouviu falar sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs)?	14
Gráfico 2- Resultados da segunda pergunta do questionário introdutório: Das espécies apresentadas aqui, tem alguma que você conhece como sendo comestível? Se sim, qual (is)?	16
Gráfico 3- Plantas que foram conhecidas como comestíveis por 28% dos participantes.....	16
Gráfico 4- Resultado da terceira pergunta do questionário introdutório: Das PANCs apresentadas aqui, você faz uso de alguma? Se sim qual (is)?	17
Gráfico 5- Plantas que 16% dos participantes disseram fazer uso.....	18
Gráfico 6- Resultados da quarta pergunta do questionário introdutório: Você usaria algumas das PANCs apresentadas aqui? Se sim, qual (is)? ..	19
Gráfico 7- PANCs que 40% dos participantes disseram que usariam	19
Gráfico 8- Resultados da quinta pergunta do questionário introdutório: Você tem horta em casa?	20
Gráfico 9- Resultados da sexta pergunta do questionário introdutório: Você gostaria de levar uma PANC para cultivar?.....	21
Gráfico 10- Resultados do teste de aceitação para os três tipos de alimentos preparados com as PANCs: empadinha de frango com ora-pro-nóbis; bolo de cenoura com beldroega e geleia de flores de chanana / biscoito água e sal	22

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 METODOLOGIA.....	11
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	14
4 CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS.....	24
APÊNDICE A	30
APÊNDICE B	31
APÊNDICE C	32

1 INTRODUÇÃO

Apesar de o Brasil ser um dos países mais ricos em biodiversidade no planeta, seu sistema agroalimentar possui um padrão limitado e industrializado. O alto cultivo de monoculturas colabora para a formação desse padrão básico de alimentação, contribuindo para que muitas espécies nativas sejam subutilizadas e desconhecidas. É fundamental a inserção de uma dieta sustentável e acessível que valorize alimentos locais e sazonais, livres de agrotóxicos, na forma de agricultura familiar e hortas domiciliares (PASCHOAL, GOUVEIA & SOUZA; 2016).

De dimensões continentais o país compõe-se de regiões e estados famosos pelos seus recursos naturais e sua cultura alimentar, porém muitos alimentos saborosos e nutritivos que faziam parte das refeições familiares foram esquecidos e desvalorizados, e as principais razões se devem ao desenvolvimento de tecnologias, urbanização, divulgação da mídia, expansão da indústria alimentar e discurso científico (BRASIL, 2015).

As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) são aquelas que se desenvolvem no meio das cultivadas e são chamadas de daninhas, ou as silvestres muitas vezes confundido com mato. Delas, uma ou mais partes, podem ser usadas na alimentação humana como: flores, frutos, sementes, raízes, bulbos, brotos, tubérculos, tuberosas, goma, látex, resina ou das que extraem óleos e gorduras, também as especiarias, as condimentares, aromáticas, as substitutas do sal, os corantes e amaciantes de carnes, as utilizadas na fabricação de bebidas, infusões e tonificantes e as partes não convencionais das plantas convencionais (KINUPP; LORENZI, 2014).

O cultivo das PANC resgata a funcionalidade sistêmica da natureza, pois são plantas que nascem sozinhas, adaptam-se aos diferentes ambientes mantendo a base da vida e o equilíbrio ecológico, aumentam a vida no solo diminuindo a sua compactação e mantendo o ciclo da água, demandando assim, menor uso de energia no sistema. As PANC tem papel de alimento funcional em nosso organismo nelas encontramos antioxidantes, sais minerais, fibras, vitaminas essenciais (KELEN *et al.*, 2015).

A sigla PANC foi criada em 2008, surgiu do trabalho do biólogo, Prof. Dr. - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas Valdely Ferreira Kinupp e da nutricionista Irany Artech e que por ele vem sendo divulgado. Nos

últimos anos as PANC vêm ganhando espaço e despertando interesse de chefs de cozinha, pesquisadores e da mídia que reforça sua relevância não só na sua forma de alimento alternativo, mas também nos seus efeitos medicinais (MACHADO, 2016).

Na região mineira de Sabará a ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill) é uma planta muito popular não sendo considerada uma PANC, mas para os moradores do nordeste talvez sim, ou seja, o termo PANC vai depender com quem se está dialogando e se a planta é convencional ou não para essa pessoa. E à medida que seu uso for difundido, será conhecida e passará a ser produzida e vendida, tornando-se uma planta convencional (RANIERI, 2017).

De Forma pioneira na Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro tramita o Projeto de Lei nº 2275/2016 que dispõe sobre o programa de incentivo ao cultivo e à comercialização de PANCs que visa o crescimento da agricultura familiar sem o uso de agrotóxico. Essa pode ser uma iniciativa que desperte nas pessoas o desejo de observar a grande diversidade de plantas que temos a nossa disposição e insistimos em comer sempre os mesmos alimentos, há quem diga que as PANCs já ganharam espaço na alta gastronomia e agora quer invadir o prato dos brasileiros.

Conhecidas ou não as PANCs estão distribuídas em todos os biomas brasileiros, estimadas em mais de 10 mil espécies de plantas com potencial alimentício, sendo espontâneas silvestres ou cultivadas, nativas, exóticas, que influenciam a cultura alimentar das populações e que por não fazerem mais parte da cadeia produtiva, vêm sendo resgatada por pesquisadores e consumidores que prezam a agroecologia e buscam uma alimentação saudável, através de oficinas culinárias que é também uma maneira trabalharem a educação não formal. (FILHO, 2016).

Conforme afirma Boarim (1998, p. 19), “a saúde é resultado da harmonia com o meio ambiente [...], portanto é fundamentalmente questão de hábitos”, ou seja, o hábito de se alimentar corretamente traz resultados suficiente para uma vida de serenidade mental, visto que, na grande maioria os erros na alimentação vão desde a qualidade à quantidade do que se come. Nesse sentido, é preciso se educar para que se tenha saúde e vida social com qualidade.

Desta forma a educação não formal que, é a educação realizada fora da escola, ou seja, em vários espaços da vida social, é também aquela que se “aprende

no mundo da vida”, é adquirida através de experiências, ações coletivas cotidianas, tendo como objetivo resgatar valores essenciais para a formação de cidadãos, conhecimentos que o levem a uma melhor qualidade de vida (GOHN, 2014).

Partindo do princípio de que comer bem, faz bem, Souza e colaboradores (2009) afirmam que é possível considerar a horta cultivada nos quintais das casas como uma forma de educação em espaço não formal, visto que, em sua maioria, o cultivo é feito de geração em geração, onde os próprios moradores trabalham em coletividade produzindo alimentos mais saudáveis, pensando na qualidade de vida.

Com base na pesquisa feita por Amaral e Guarim Neto (2008), a forma de cultivar alimentos no espaço não formal requer um gosto especial pela terra que revelam um passado de muita prática e cuidado. Esse aprendizado que a horta proporciona vai se alastrando de geração para geração revelando grandes experiências no plantio de alimentos, fator que contribui para mudanças alimentares do indivíduo e estabelece uma relação diferente entre homem e meio ambiente.

Esta prática de se educar fora da escola é herdada em sua maioria por seus ancestrais os quais tem como base princípios religiosos e filosóficos para ensinar e aprender. Nesta perspectiva é possível considerar que para melhor promoção da qualidade de vida da população, as estratégias para as ações de educação alimentar devem ser de forma integrada, tendo em comum suas reflexões e práticas no cotidiano (COELHO; BÓGUS, 2016).

Essa pesquisa foi realizada por meio da educação não formal, ou seja, uma educação que pode ser desenvolvida em diversos espaços, com atividades educacionais, sendo uma experiência didática organizada fora do contexto do ensino formal. A educação não formal se faz importante em relação às PANCs que podem ser uma fonte de renda através da agricultura familiar, pelo seu cultivo em residências, jardins e praças comunitárias e também no ensino formal através das hortas que são laboratórios vivos, onde os professores podem explorar variados assuntos como o contato com a terra, o respeito mútuo, a solidariedade, o cuidado e a preservação do meio ambiente entre outros temas em atividades multidisciplinares.

O fortalecimento da soberania alimentar é um traço forte para a realização desse projeto, pois quando se decide o que cultivar e comer (alimentos nutritivos, de fácil acesso, espontâneos, livre de agrotóxicos) busca-se também o equilíbrio do

homem com a natureza e assim a valorização e o resgate do que faz parte da nossa cultura e patrimônio natural. Sendo assim, os objetivos desse trabalho foi verificar o conhecimento de uma comunidade urbana sobre as PANCs, divulgar informações democratizando-as, mostrar a sua importância como uma opção de alimento alternativo e nutritivo e incentivar o seu uso e cultivo.

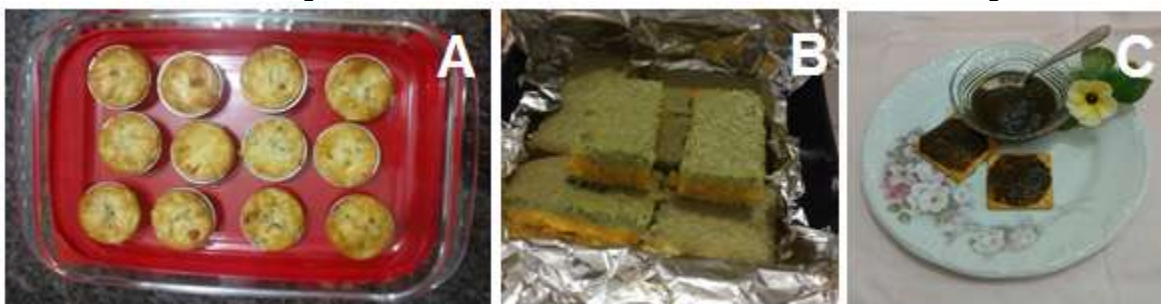
2 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada, na feira livre do bairro André Carlone no Município da Serra-ES, que é um conjunto habitacional (formado por 683 casas e 47 prédios de quatro pavimentos, somando 1.504 apartamentos) e possui uma área total de 328.110 mil metros quadrados (BORGES, 2018). De acordo com CESAN (2012) a população projetada para o bairro André Carlone em 2015 seria de 10.111 habitantes.

A feira livre acontece aos domingos das 6 às 12hs, segundo o departamento de divisão de feiras da Prefeitura do Município de Serra – ES, teve suas atividades iniciadas em 2009, possui 60 feirantes cadastrados e sua área física é de 1.100 metros quadrados.

Após abordagem ao participante que se aproximava e apresentação das PANCs, iniciávamos a pesquisa, convidando-o a degustar três amostras de alimentos preparados com PANC, empadinha de frango com ora-pro-nóbis, bolo de cenoura com beldroega e geleia de flores de chanana servida com biscoito água e sal (FIGURA 01), que foram utilizados para a análise sensorial e preenchimento do teste de aceitação (APÊNDICE A). Entre cada degustação era oferecido água ao participante para eliminar o gosto da amostra anterior.

FIGURA 1- Alimentos para degustação: A- Empadinha de frango com ora-pro-nóbis; B- Bolo de cenoura com beldroega; C- Geleia de flores de chanana servida com biscoito água e sal



Fonte: Autoras

Para medir, analisar e interpretar as características dos alimentos que possam ser notadas pelos sentidos humanos é utilizado análise sensorial. Podem-se dividir as metodologias em três áreas: discriminativa, descritiva e afetiva. Os testes afetivos são classificados em duas categorias: aceitação e preferência. Por meio da escala hedônica podem-se avaliar os testes de aceitação, que de forma integrada ou em relação a um atributo específico, expressa o grau de gostar ou desgostar de uma amostra pelo consumidor. Classificam-se as escalas de intervalos em: estruturadas e não estruturadas. Na escala estruturada os intervalos são associados a termos afetivos e/ou números (LIMA *et al*, 2011).

Para Freitas (2008), “a qualidade sensorial de um alimento é o resultado da interação entre o alimento e o homem, que varia de pessoa para pessoa”. Assim admite-se, a qualidade sensorial ser função tanto dos estímulos provenientes dos alimentos bem como das condições psicológicas, fisiológicas e sociológicas das pessoas que o avaliam.

Para essa pesquisa a ficha avaliativa para o teste de aceitação foi adaptada a partir de Oliveira e colaboradores (2002) e Zenebon e colaboradores (2008). O objetivo da aplicação do teste de aceitação foi avaliar a aceitação dos frequentadores da feira em relação aos alimentos preparados com PANCs (FIGURA 02), analisando o quanto o provador gosta ou desgosta de uma amostra, por meio da escala hedônica de cinco (05) pontos.

FIGURA 2 - A e B Degustação das amostras dos alimentos preparados com PANC (empadinha de frango com ora-pro-nóbis, bolo de cenoura com beldroega e geleia de flores de chanana servida com biscoito água e sal)



Fonte: Autoras

Após a coleta de dados, foram analisados os índices de aceitação. Calculou-se as porcentagem de cada intervalo da escala hedônica, em seguida os intervalos

“5 adorei” e “4 gostei” foram somados. A amostra será aceita se apresentar uma porcentagem igual ou maior a 85% (CECANE, 2010).

Para investigar o conhecimento dos frequentadores da feira sobre as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), foi aplicado um questionário introdutório, contendo seis perguntas quantitativas. A pesquisa foi realizada em apenas um domingo.

Após a degustação das três amostras, o participante respondia o questionário introdutório e ao teste de aceitação dos alimentos. Ao final da pesquisa poderia escolher uma muda de PANC para cultivar e recebia dois panfletos informativos, cada um contendo cinco espécies de PANC (FIGURA 03).

FIGURA 3- Entrega dos folders e mudas de PANCs



Fonte: Autoras

Foi utilizada na feira para o desenvolvimento do trabalho uma barraca para apresentar os alimentos, 70 mudas de PANCs (distribuídas em 10 espécies), para distribuição gratuita aos entrevistados, uma estante de madeira (para a exposição das mudas), aventais, mesas, pranchetas, recipientes, copos descartáveis, guardanapos, água mineral para servir entre uma amostra e outra.

Para a apresentação e divulgação das PANCs, foram utilizados dois banners informativos, com seis espécies de PANC em cada um, ou seja, 02 espécies a título de curiosidade que foram: a murta - *Murraya paniculata* (L.) Jack, que é muito conhecida como árvore ornamental na região e a bananeira - *Musa X paradisiaca* L. – destacando-se o mangará ou coração e frutos verdes. Nos banners continham o nome científico e popular das espécies escolhidas, informações nutricionais e as partes comestíveis de cada PANC e dois folders, cada um contendo cinco espécies de PANCs e as mesmas informações dos banners (APÊNDICES B e C).

As espécies escolhidas foram cultivadas em vasos, um semestre antes da

aplicação da pesquisa as quais estão listadas abaixo na TABELA 1 e são de fácil ocorrência em áreas urbanas, quintais e hortas, com alto potencial nutritivo e de rápido cultivo (KINUPP; LORENZI, 2014).

TABELA 1- Espécies de PANC escolhidas para a pesquisa

Nome científico	Família	Nome popular
<i>Amaranthus deflexus</i> . L.	AMARANTHACEAE	caruru, Caruru-rasteiro
<i>Aloysia gratissima</i> (Gillies & Hook.) Tronc.	VERBENACEAE	alfazema-brasileira
<i>Celosia argentea</i> L.	AMARANTHACEAE	Crista-de-galo-plumosa
<i>Impatiens walleriana</i> Hook. f.	BALSAMINACEAE	maria-sem-vergonha, beijinho
<i>Oxalis latifolia</i> Kunth	OXALIDACEAE	trevinho, azedinha
<i>Pereskia aculeata</i> Mill.	CACTACEAE	ora-pro-nóbis, carne-de-pobre
<i>Portulaca oleracea</i> L.	PORTULACACEAE	beldroega-da-horta
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	ASTERACEAE	Serralha
<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaerth.	TALINACEAE	maria-gorda, língua-de-vaca
<i>Turnera subulata</i> Sm.	TURNERACEAE	chanana, bom-dia, oreganillo

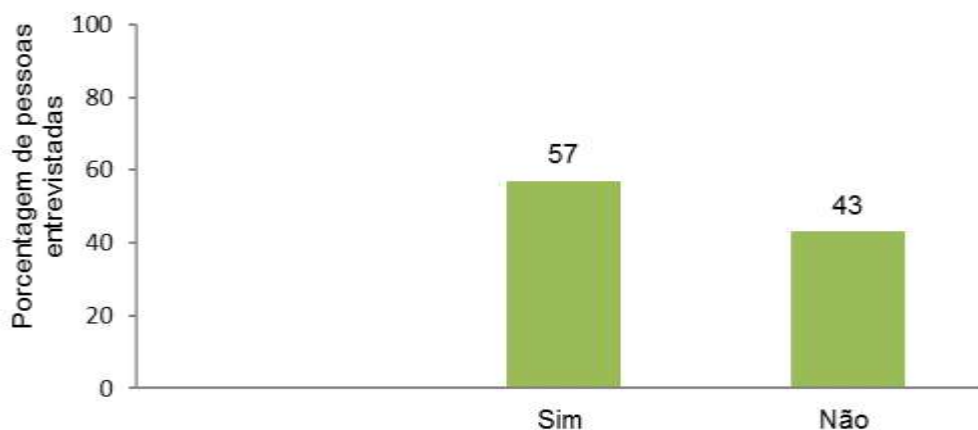
Fonte: Autoras

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa 63 pessoas, sendo 41 do sexo feminino e 22 do sexo masculino, a média de idade dos participantes foram de 45 anos.

Na primeira pergunta do questionário introdutório houve uma resposta satisfatória, pois 57% dos participantes já tinham ouvido falar sobre as PANCs (GRÁFICO 1).

GRÁFICO 1- Resultados da primeira pergunta do questionário introdutório: Você já ouviu falar sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs)?



Fonte: Autoras

Segundo Borges & Siva (2018) considerando que ninguém consome o que não se conhece, o conhecimento que é transmitido pela família de geração em geração esta intimamente ligada a esse fator, de modo que uma pessoa mais velha ensina sobre o manuseio e preparo das espécies aos mais jovens perpetuando esse conhecimento. Para Narciso e colaboradores (2017) as pessoas conhecem as variedades das PANCs, porém desconhecem o termo, desfavorecendo o entendimento sobre o assunto.

Conforme Erice (2011) em entrevistas com consumidores de uma feira ecológica em Bom Fim, Porto Alegre – RS a maioria conhece essas plantas por conhecimento informal, ou seja, aprenderam com amigos, feirantes e agricultores de feiras ecológicas, os quais têm maior contato com o assunto.

Ao final do questionário, os entrevistados tinham um espaço para deixarem um comentário. Um dos comentários deixados, por uma mulher de 63 anos, após ter respondido ao questionário e ao teste de aceitação, foi:

“Achei muito interessante à pesquisa, pois estamos precisando voltar aos tempos dos nossos avós, que éramos curados com plantas. Hoje estão entrando no mercado as PANCs que aos poucos vem para substituir os industrializados. Parabéns e continuem esse trabalho”.

Foi perguntado aos participantes da pesquisa, se das espécies apresentadas havia alguma conhecida como comestível e se a resposta fosse positiva que indicassem alguns exemplos (GRÁFICO 2). Dos 63 entrevistados, 52% responderam que sim, porém somente 28% citaram o nome de alguma espécie (GRÁFICO 3). As espécies mais citadas foram ora-pró-nóbis, serralha e beldroega.

GRÁFICO 2- Resultados da segunda pergunta do questionário introdutório: Das espécies apresentadas aqui, tem alguma que você conhece como sendo comestível? Se sim, qual (is)?

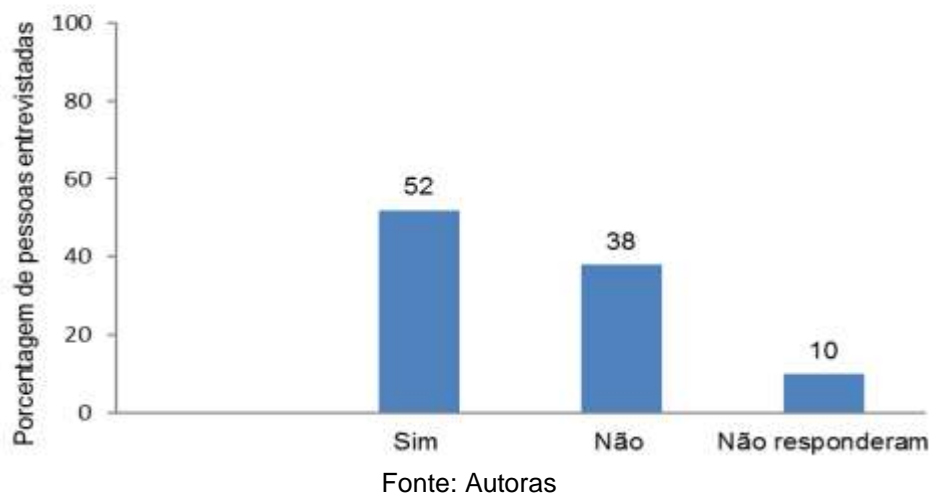
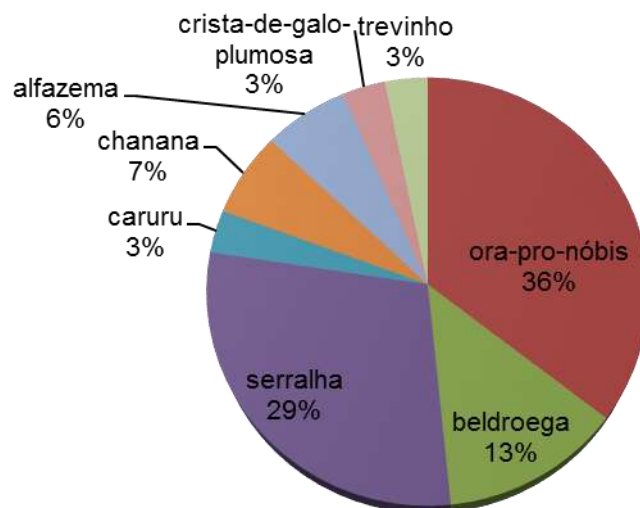


GRÁFICO 3- Plantas que foram conhecidas como comestíveis por 28% dos participantes



No Brasil há mais de mil espécies de PANCs, entre hortaliças, raízes e frutas, porém poucas são exploradas comercialmente. Devido mudanças no padrão cultural de consumo da população, muitas espécies foram sendo substituídas, algumas permaneceram graças à memória cultural. A memória afetiva das pessoas associou-se ao tempo em que consumiam PANCs, por necessidade, e hoje a nossa realidade vem sendo transformada, quando consumidores atribuem as PANCs a mesma importância das plantas convencionais (MADEIRA, 2018 IN. REPORTAGEM – JORNAL A GAZETA).

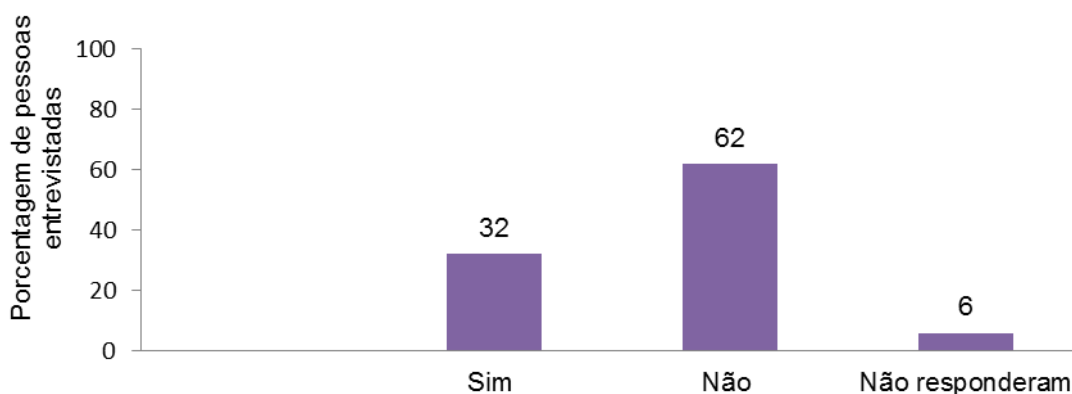
Para dar melhor visibilidade ao que foi descrito acima, talvez por preconceito social ou mesmo pela falta de conhecimento das pessoas o biólogo, Valdely Ferreira Kinupp, em entrevista ao Portal Viés da UFRGS conta que nas saídas de coletas de PANCs que periodicamente realiza, sempre aparecem curiosos, ele aproveita para mostrar o que é comestível realizando ali a educação informal, e diz que ainda assim, algumas pessoas pensam que está catando um frutinho qualquer no mato, por estar passando necessidade (GLAUCHE, 2014).

Um comentário deixado por uma mulher de 23 anos, após ter respondido ao questionário e ao teste de aceitação:

“Interessante esse conhecimento, pois nunca tinha ouvido falar dessas plantas comestíveis. Adorei os alimentos”.

Quando perguntados se das espécies apresentadas na disposição do local, faziam uso de alguma e se sim quais usavam (GRÁFICO 4), 62% disseram que não, 32% disseram que sim, e, dessas, 16% citaram algumas PANCs (GRÁFICO 5). As PANCs citadas foram caruru, beldroega, serralha, ora-pro-nóbis e trevinho.

GRÁFICO 4- Resultados da terceira pergunta do questionário introdutório: Das PANCs apresentadas aqui, você faz uso de alguma? Se sim quais (is)?



Fonte: Autoras

GRÁFICO 5- Plantas que 16% dos participantes disseram fazer uso



Fonte: Autoras

Segundo Barreira e colaboradores (2015), em algumas regiões existe grande influência das PANCs na alimentação de populações tradicionais, no entanto perdeu espaço para outros produtos. Outro ponto a ser destacado é que Silva e seus colaboradores (2017) consideram que a falta de informações, contribui para o desuso e o desaparecimento das PANC, por isso é preciso pesquisar os alimentos locais e seus valores nutricionais, explorar e divulgar. Atualmente busca-se uma alimentação saudável e variada de origens conhecidas e que colabore para a conservação ambiental.

Para Pinheiro (2016), as PANCs são como uma luz no fim da colheita sendo uma opção saudável para adquirir os nutrientes necessários na alimentação, pois além de possuir micronutrientes é livre de agrotóxico possui alto teor de cálcio, vitamina C, zinco, fósforo, compostos fenólicos e poderosos antioxidantes.

Segundo Queiroz e colaboradores (2015) as PANCs são alternativas de baixo custo e fontes de nutrientes de aproveitamento da biodiversidade brasileira, porém não recebem atenção da comunidade científica.

Uma entrevistada de 63 anos, após ter respondido ao questionário e ao teste de aceitação, relatou:

“Adorei tudo, excelente qualidade, coisas que eu nem sabia que podiam comer apesar de conhecer. Achei o máximo”.

Quando perguntados se usariam algumas das PANCs apresentadas na pesquisa e, se sim qual (is) (GRÁFICO 6), 92% dos entrevistados disseram que sim. Desses, 40% citaram alguma espécie, e desses, 19% disseram que usariam todas as espécies apresentadas (GRÁFICO 7). As PANCs citadas foram a ora-pro-nóbis,

chanana, serralha, beldroega, beijinho e caruru.

GRÁFICO 6- Resultados da quarta pergunta do questionário introdutório: Você usaria algumas das PANCs apresentadas aqui? Se sim, qual (is)?

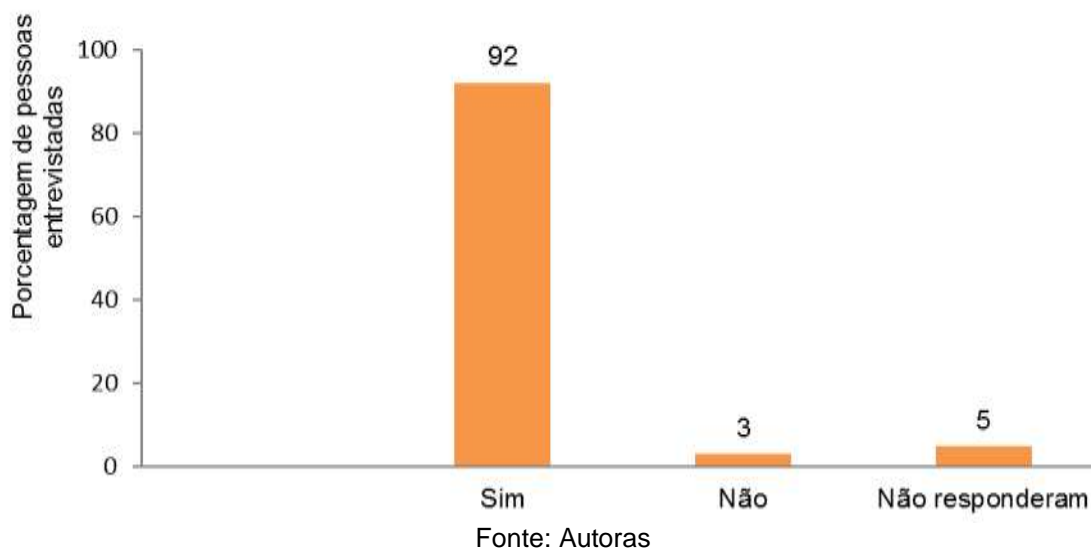
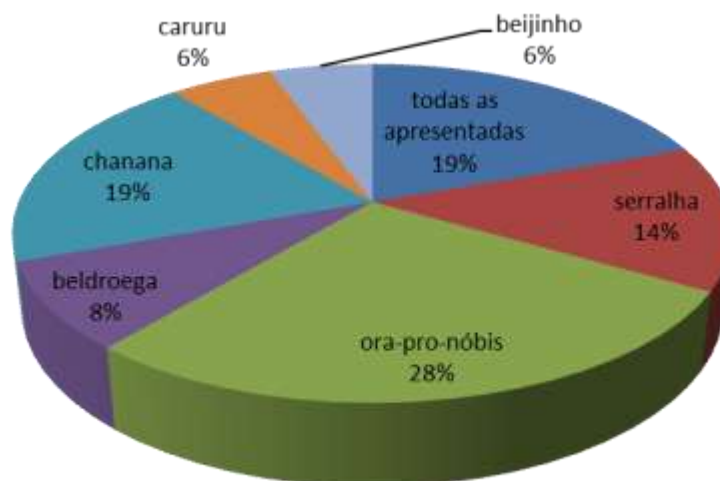


GRÁFICO 7- PANCs que 40% dos participantes disseram que usariam



Segundo Chaves (2016) o incentivo ao uso das PANCs garante proteção e contribui para a segurança alimentar e nutricional da população humana, pois são alimentos acessíveis e que possuem alto valor nutricional. Nesse contexto Ranieri (2017), diz que as PANC são excelentes via para uma alimentação saudável, pois provar novos sabores e variar a alimentação aumenta nosso repertório de gustação e nos ajuda a criar receitas novas, trazendo nutrientes que nosso organismo necessita.

É necessário destacar que, há no Brasil desde 1990, uma legislação federal que determina as regras para a produção orgânica. Para passar do cultivo tradicional para o sistema de agroecologia, ou seja, sem agrotóxicos e adubação sintética, o produtor precisará aumentar os custos de produção, remodelar a sua propriedade, necessita de incentivo e assistência técnica, para melhorar o solo e promover a adaptação ambiental, só então conseguirá a certificação que é uma exigência do mercado. No país há aproximadamente 13 mil produtores com certificação de orgânicos (ALONSO, 2018).

Conforme Tabach (2013) o governo brasileiro tem incentivado a população a usar plantas que tenham potencial benéfico à saúde, porém a legislação restrita e burocrática desestimula o interesse de muitos pesquisadores.

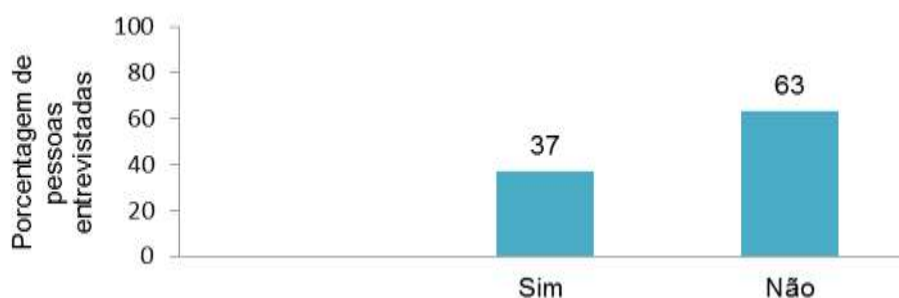
Alguns comentários deixados após terem respondido ao questionário e ao teste de aceitação:

Homem, 71 anos – “Na atual conjuntura de crise é mais uma alternativa a ser desenvolvida e de muita utilidade para humanidade”.

Mulher, 60 anos – “Este trabalho poderia ser mais divulgado, pois ajudaria muito na saúde dos brasileiros”.

Também foi perguntado se tinham horta em casa (GRÁFICO 8) e 63% dos participantes da pesquisa disseram que não. Para Makishima e colaboradores (2010), uma horta em casa é a certeza de ter diversos produtos saudáveis para preparar as refeições e mais do que isso é ter saúde, pois as hortaliças são importantes fontes de vitaminas e sais minerais e outras possuem propriedades medicinais o que ajuda no regulamento e bom funcionamento do organismo.

GRÁFICO 8- Resultados da quinta pergunta do questionário introdutório: Você tem horta em casa?



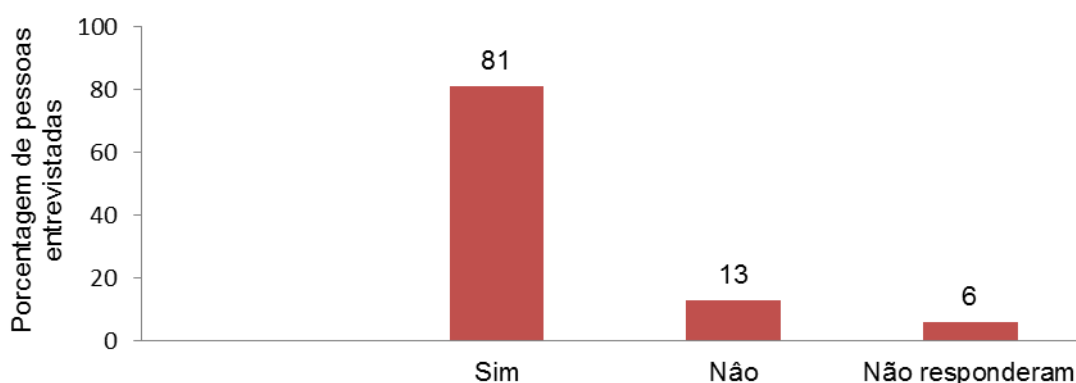
Fonte: Autoras

Comentário deixado por mulher de 59 anos, após ter terminado de responder ao questionário e ao teste de aceitação:

“Muito criativo, deveria ser divulgado nos bairros / cultivar hortas comunitárias”.

Ao serem perguntados se gostariam de levar uma PANC para casa (GRÁFICO 9), 81% responderam que sim. Das 70 mudas de PANC (distribuídas entre as 10 espécies), 51 mudas foram doadas, a ora-pro-nóbis foi à espécie mais procurada entre os participantes da pesquisa. As mudas que sobraram foram: trevinho (4 mudas), crista-de-galo-plumosa (3 mudas), caruru (3 mudas), chanana (3 mudas), serralha (4 mudas) e beldroega (2 mudas).

GRÁFICO 9- Resultados da sexta pergunta do questionário introdutório: Você gostaria de levar uma PANC para cultivar?



Fonte: Autoras

Muitos são os benefícios de se produzir uma horta domiciliar que pode ser feita em pequenos espaços como terraços, garagens, sacadas, varandas, fundo do quintal e com a utilização de materiais recicláveis, desde que o local seja arejado e tenha luminosidade. A horta domiciliar oportuniza vínculos geracionais positivos, ou seja, a interação com pessoas de diferentes gerações estabelece a troca de conhecimentos, valores e atitudes (FARIAS, 2016).

Em relação ao cultivo das PANCs Paschoal e colaboradores (2016) afirmam que grande parte das PANCs se desenvolve facilmente, enquanto outras precisam de um cultivo simples e com poucas exigências, possuindo uma excelente adaptação ao meio sem a necessidade de fertilizantes e agrotóxicos.

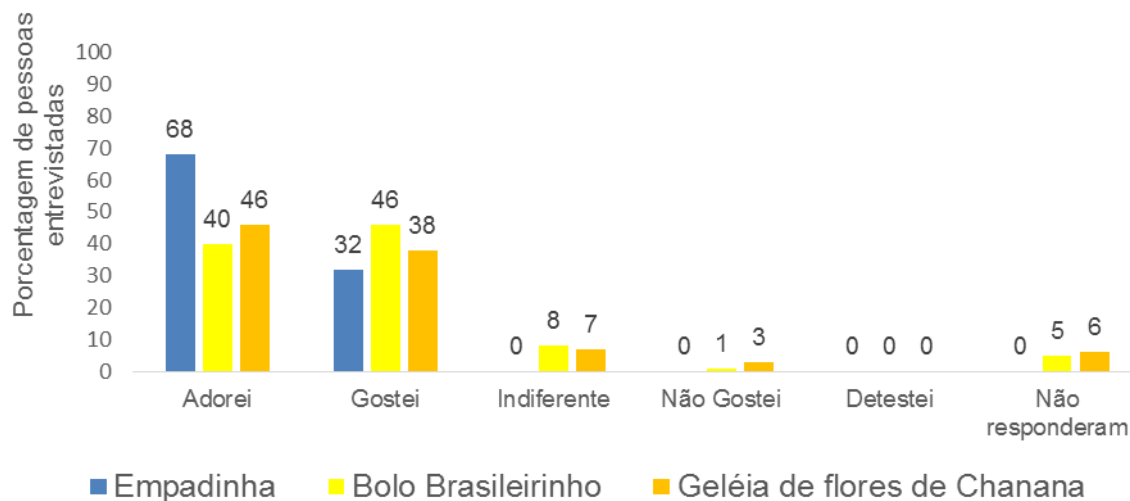
Comentário deixado por homem, 32 anos, após ter respondido ao questionário e ao teste de aceitação:

“Achei muito interessante essa pesquisa, pois conheci várias plantas

comestíveis que posso utilizar em casa”.

O teste de aceitação foi considerado satisfatório. Os intervalos “adorei” e “gostei” da escala hedônica foram os mais marcados (GRÁFICO 10).

GRÁFICO 10- Resultados do teste de aceitação para os três tipos de alimentos preparados com as PANCs: empadinha de frango com ora-pro-nóbis; bolo de cenoura com beldroega e geleia de flores de chanana / biscoito água e sal



Fonte: Autoras

Dos três alimentos oferecidos aos provadores, à empadinha de frango com ora-pro-nóbis, foi a que mais agradou, alcançando percentual de 100% de aceitação dos provadores, somando-se os itens “adorei” e “gostei” da escala hedônica. Os provadores também gostaram do bolo de cenoura com beldroega que foi aceito com o percentual de 86%, juntando-se os intervalos “adorei” e “gostei” da escala hedônica, já a geleia de flores de chanana servida com biscoito água e sal alcançou 84% (juntando-se os intervalos “adorei” e “gostei” da escala hedônica) da aceitação dos provadores, não atingindo o nível desejado, que tem como percentual mínimo 85% (TABELA 2).

TABELA 2- Percentual de aceitação dos três tipos de alimentos preparados com PANC

Intervalos da Escala Hedônica	Empadinha de frango com ora-pro-nóbis	Bolo de cenoura com beldroega	Geleia de flores de chanana com biscoito água e sal
(5) adorei + (4) gostei	100%	86%	84%
(3) indiferente	0%	8%	7%
(2) não gostei	0%	1%	3%
(1) detestei	0%	0%	0%
Não responderam	0%	5%	6%
Total de aceitação	100%	86%	84%

Fonte: Autoras

Segundo Eiroa e Potascheff (2016) as PANCs estão ganhando espaço, grupos nas redes sociais e plataformas online estão auxiliando na identificação e divulgação. Acredita-se que através da produção local seria possível chegar ao consumo de alimentos mais saudáveis e sustentáveis. Redescobrir as PANCs é ir de encontro ao consumo da monocultura e do uso de agrotóxicos, no Brasil em média cada pessoa consome por ano 5,2 quilos, somos o maior consumidor de agrotóxico do mundo.

Comentários deixados após terem respondido o questionário introdutório e o teste de aceitação:

Homem, 68 anos – “As guloseimas apresentadas não ficam a dever em nada as comidas convencionais”.

Mulher, 21 anos – “Estava tudo perfeitamente gostoso, me surpreendi com o sabor das plantas que nunca imaginei serem comestíveis, adorei tudo”.

Para Rocha e colaboradores (2017), é importante incentivar o cultivo das PANCs para facilitar o seu extrativismo e chegar à mesa da população, se não for cultivada nos campos como produção, raramente serão encontradas para consumo e seu uso ficará limitado às pessoas que as tem disponíveis em seus quintais, já que são espontâneas. Nesse cenário Takahashi (2016) propõe que uma forma de diversificar e enriquecer a nossa alimentação se dá por meio do resgate e difusão da informação sobre as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC). Com isso é possível fugir do mercado que pensa somente em interesses econômicos, privilegiando a produção de espécies cultivadas com uso de agrotóxico.

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que os objetivos da pesquisa foram alcançados. As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) evidenciaram-se conhecidas para alguns, apesar de poucos fazerem o seu uso, ao passo que para outras pessoas foram divulgadas. Tanto a análise sensorial através do teste de aceitação dos alimentos oferecidos, quanto à distribuição das mudas, indicaram que os participantes da pesquisa encontravam-se abertos aos novos sabores e ao cultivo, confirmando o potencial nutritivo e saboroso das PANCs e a busca por uma alimentação mais saudável.

Faz-se necessária mais divulgação, que pode ser feita em espaços comunitários, através de palestras, distribuição de mudas e panfletos, para informação da população e o incentivo ao uso e ao manejo dessas plantas, que podem ser cultivadas através de hortas comunitárias, domiciliares ou através da agricultura familiar, representando um potencial econômico na sua comercialização e contribuindo para o enriquecimento e a sustentabilidade da dieta de todos.

REFERÊNCIAS

ALONSO, A. Plantas 'atípicas' viram alimento. *Jornal da Cidade de Bauru*. São Paulo, 06 mai. 2018. Disponível em: <<https://www.jcnet.com.br/Regional/2018/05/plantas-atipicas-viram-alimento.html>> Acesso em: 20 de junho de 2018.

AMARAL, C. N.; GUARIM NETO, G. Os quintais como espaços de conservação e cultivo de alimentos: um estudo na cidade de Rosário Oeste (Mato Grosso, Brasil). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências humanas*. Belém, v. 3, n. 3, p. 329-341, dez. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-81222008000300004&lng=pt&nrm=iso> Acesso em: 10 de novembro de 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Alimentos Regionais Brasileiros*. 2. ed. Brasília - DF, 2015. Disponível em: <Alimentos Regionais Brasileiros - Capa 11022015.indd> Acesso em: 12 de outubro de 2017.

BOARIM, D. S. F. *Manual Prático de Tratamentos Naturais*, v. 1 – ed. Vida Plena – São Paulo. 1998.

BORGES, C.J. *Histórias dos Bairros da Serra – Espírito Santo – Brasil*. Recanto das Letras, Espírito Santo, 2018. Disponível em: <<https://www.recantodasletras.com.br/artigos/200519>> Acesso em: 11 de agosto de 2017.

BORGES, C.K.G.D.; SILVA, C.C.; Plantas alimentícias não convencionais (PANC): a divulgação científica das espécies na cidade de Manaus, AM. *Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar*. Mossoró, v. 4, n. 11, 2018. Disponível em: <<http://periodicos.uern.br/index.php/RECEI/article/view/2635/1623>> Acesso em: 05 de junho de 2018.

CECANE- UNIFESP. *Manual para aplicação dos testes de aceitabilidade no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE*. SÃO PAULO. 2010. 56p.

Disponível em: <

file:///C:/Users/user/Downloads/manual%252Bteste%252Baceitabilidade%20(1).pdf

> Acesso em: 11 de novembro de 2017.

COMPANHIA ESPIRÍTO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN. *Sistemas de esgotamento sanitário do município de Serra Região Metropolitana da Grande Vitória/ES*. 2012. Disponível em:

<http://www.mzweb.com.br/ebp/web/arquivos/EBP_Saneamento_ES_SolucaoReferencia.pdf> Acesso em: 13 de junho de 2018.

CHAVES, M.S. *Plantas alimentícias não convencionais em comunidades ribeirinhas na Amazônia*. 2016. 123p. Dissertação (Pós-Graduação em Agroecologia)

Universidade Federal de Viçosa, Viçosa/MG, 2016. Disponível em:

<<http://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/8252/texto%20completo.pdf?sequence=1>> Acesso em: 05 de junho de 2018.

COELHO, D. E. P.; BÓGUS, C. Vivências de plantar e comer: a horta escolar como prática educativa, sob a perspectiva dos educadores. *Saúde Soc. São Paulo*, v. 25, n.3, p. 761-771, 2016.

EIROA, C; POTASCHEFF, A. Você come mato? *Revista Trip*. 2016. Disponível em:

<<https://revistatrip.uol.com.br/trip/as-pancs-plantas-alimenticias-nao-convencionais-sao-alimentos-democraticos>> Acesso em: 12 de junho de 2018.

ERICE, A.S. *Cultivo e comercialização de plantas alimentícias não convencionais (PANC's) em Porto Alegre, RS*. 2011. 48p. Monografia (Ciências Biológicas).

Universidade Federal do R

io Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em:

<<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/35330/000794732.pdf?sequence=1>> Acesso em: 17 de junho de 2018.

FARIAS, I.S. *Relação intergeracional por meio do cultivo de horta domiciliar*. 2016. 46p. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde e Gestão do Trabalho).

Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Itajaí/SC, 2016. Disponível em:

<<http://siaibib01.univali.br/pdf/lvani%20Stello%20Farias.pdf>> Acesso em: 11 de agosto de 2017.

FILHO, J.M. *Revista Brasileira de Nutrição Funcional*. Ano 15, n 65, 2016. Disponível em: <

<https://www.vponline.com.br/portal/noticia/pdf/9d41f4d83c84f6e23d43083c25e7a2b9.pdf>> Acesso em: 11 de julho de 2018.

FREITAS, M.Q. Análise sensorial de alimentos. In *III SIMCOPE.*, 2008, Niterói. Anais ... Niterói, 2008. <Disponível em: <ftp://ftp.sp.gov.br/ftppeca/3simcope/3simcope_mini-curso5.pdf> Acesso em: 25 de abril de 2018.

GLAUCHE, B. *Pancs para alimentar o mundo*. Portal Viés, 2014. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/vies/variedades/gastronomia/pancs-para-alimentar-o-mundo/>> Acesso em: 03 de junho de 2018.

GOHN, M.G. *Educação não formal e o educador social: Atuação no desenvolvimento de projetos sociais*. São Paulo: Cortez, 2014.

KELEN, M. E. B.; NOUHUYS, I. S. V.; KEHL, L. C.; BRACK, P.; SILVA, D. B. *Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs): Hortaliças Espontâneas e Nativas*. 1. ed. 44p. Porto Alegre, RS: UFRGS, 2015. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/viveiroscomunitarios/wp-content/uploads/2015/11/Cartilha-15.11-online.pdf>> Acesso em: 20 de setembro de 2017.

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.

LIMA, J.C.R; RORIZ, R.F.C; FROES, L.O; TAKEUCHI, K.P; TORRES, M.C.L. Uso de escalas estruturada e não estruturada em testes afetivos. In *63º Reunião Anual da SBPC*. Goiania, 2011. Disponível em: <<http://www.sbpcnet.org.br/livro/63ra/resumos/resumos/4481.htm>> Acesso em: 25 de abril 2018.

MACHADO C. Plantas conhecidas como PANCs ganham espaço na mesa do brasileiro: Moda na alta gastronomia, elas são apreciadas pelo sabor e pelos fins medicinais. *Sustentabilidade*. Novembro. 2016. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/sustentabilidade/plantas-conhecidas-como-pancs-ganham-espaco-na-mesa-do-brasileiro-20455791>> Acesso em: 11 de novembro de 2017.

MADEIRA, N.R. In reportagem. Plantas exóticas e comestíveis ganham fãs. *Gazeta Online*. 2018. Disponível em: <<https://www.gazetaonline.com.br/noticias/economia/2018/03/plantas-exoticas-e-comestiveis-ganham-fas-no-espírito-santo-1014123402.html>> Acesso em: 05 de junho de 2018.

MAKISHIMA, N.; MELO, L.A.S.; COUTINHO, V.F.; ROSA, L.L.; *Projeto horta solidária cultivo de hortaliças*. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2.ed, 2010. Disponível em:
<http://www.cnpma.embrapa.br/down_site/horta/cartilha_horta_final2010.pdf>
Acesso em: 10 de junho de 2018.

NARCISO, G; MIRANDA, N; CABRAL, J; TEIXEIRA, N; Plantas alimentícias não convencionais (PANC) na gastronomia: a capeba (*Pothomorphe Umbellata*) como base para elaboração de pratos. *Revista Pensar Gastronomia*. V 3, n. 1, 2017. Disponível em:
<http://revistapensar.com.br/gastronomia/pasta_upload/artigos/a53.pdf> Acesso em: 17 de agosto de 2017.

OLIVEIRA, L.F; NASCIMENTO, M.R.F; BORGES, S.V; RIBEIRO, P.C.N; RUBACK, V.R. Aproveitamento alternativo da casca do maracujá-amarelo (*Passiflora edulis* F. Flavicarpa) para produção de doce em calda. *Ciênc. Tecnol. Aliment.*, V. 22, n. 3. Campinas, 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/cta/v22n3/v22n3a11.pdf> >
Acesso em: 25 de abril de 2018.

PADILHA, P; MEDEIRO, M; DUARTE, V; FIGUEIREDO, E; ABREU, P; ZENEBOM, C. *Métodos físico-químicos para análise de alimentos*. 4. ed. 1 ed Digital. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008. Disponível em:
<https://www.crq4.org.br/sms/files/file/analisedealimentosial_2008.pdf> Acesso em: 26 de abril de 2018.

PASCHOAL, V.; GOUVEIA I.; SOUZA, N. S. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs): O potencial da biodiversidade brasileira. *Revista Brasileira de Nutrição Funcional*. São Paulo, ano 16, n. 68, 2016. Disponível em:
<[file:///C:/Users/user/Downloads/RBNF-Ed-68-Parcial-1%20\(7\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/RBNF-Ed-68-Parcial-1%20(7).pdf) >. Acesso em: 23 de setembro de 2017.

PINHEIRO, C. Exercício com Poder de Remédio. *Revista Saúde é Vital*. Ano 16, n.409, 2016. Disponível em:
<https://www.embrapa.br/documents/1355126/10765216/2016_11_01+Revista+Sa%C3%BAde+++Hortali%C3%A7as+tradicionais+%28Nuno%29.pdf/230e1bd3-103b-4b4b-aa50-dab86588df73> Acesso em: 06 de junho de 2018.

QUEIROZ, C.R.A.A; FERREIRA, L; GOMES, L.B.P; MELO, C.M.T; ANDRADE, R.R; Ora-pro-nóbis em uso alimentar humano: percepção sensorial. *Revista Verde*. Pombal, v 10, n 3, 2015. Disponível em:
<<http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/3393/3121>> Acesso em: 17 de junho de 2018.

RANIERI, G. R. *Guia prático sobre PANCs: plantas alimentícias não convencionais*. 1. ed. São Paulo: Instituto Kairós. 2017. 44p. Disponível em: <<http://institutokairos.net/wp-content/uploads/2017/08/Cartilha-Guia-Pr%C3%A1tico-de-PANC-Plantas-Alimenticias-Nao-Convencionais.pdf>> Acesso em: 29 de outubro de 2017.

RIO DE JANEIRO. *Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro*, Lei n 2275/2016, de 22 de novembro de 2016. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/scpro1519.nsf/1061f759d97a6b24832566ec0018d832/bc3362fd72614b2d8325807300606acf?OpenDocument&ExpandSection=-1>> Acesso em: 28 de abril de 2018.

ROCHA, K.A.; BERNARDES, E.; LOPES, E.L.; LUNA, G.H.; OLIVEIRA, J.N. Panc's na Serra do Japi. *Revista Ágora*. Santa Cruz do Sul, v 19, n 1, p. 113-120, 2017. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/agora/article/view/8768/6132>> Acesso em: 20 de junho de 2018.

SILVA, A.C.A.D.; LEÃO, H.M.; FONSECA, R.F.; NASCIMENTO, R.M.; PENHA, T.S.; AQUINO, K.A. Plantas alimentícias não convencionais inseridos na comunidade escolar através da produção de receitas. In 57º Congresso Brasileiro de Química. Gramado/RS, 2017. Disponível em: <<http://www.abq.org.br/cbq/2017/trabalhos/10/12548-10624.html>> Acesso em: 13 de junho de 2018.

SOUZA, E. R.; SANTANA, M. F.; COSTA, J. C.; OLIVEIRA R. G.; SANTOS, M. E. P.; FRANÇA, R. C. P. *Educação não Formal: descrevendo práticas em horta comunitária na cidade de Recife*. <Disponível em: <http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/r0005-1.pdf>> Acesso em 15: de novembro de 2017.

TABACH, R. In reportagem. Plantas alimentícias não convencionais, um resgate que combate à fome. *Revista Letras da Terra*. Ano 7, n 36, 2013. Disponível: <<http://www.agptea.org.br/revista/Letrasdaterra36.pdf>> Acesso em: 20 de junho de 2018.

TAKAHASHI, R. *O que são as PANCs?* Portal Veganismo. 2016. Disponível em: <<https://www.portalveganismo.com.br/ecologia/o-que-sao-as-pancs>> Acesso em: 13 de junho de 2018.

ZENEBON, O.; PASCUET, N.S.; TIGLEA, P.; *Métodos físico-químicos para análise de alimentos*. 4.ed. 1.ed digital. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008, 1020p. Disponível em: <

http://www.ial.sp.gov.br/resources/editorinplace/ial/2016_3_19/analisedealimentosial_2008.pdf> Acesso em: 13 de março de 2018.

APÊNDICE A – Questionário Introdutório e Teste De Aceitação



Questionário introdutório:

1. Você já ouviu falar sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs)? () sim () não.
2. Das espécies apresentadas aqui, tem alguma que você conhece como sendo comestível? () sim () não. Se sim, qual (is)?

3. Das PANCs apresentadas aqui, você faz uso de alguma? () sim () não. Se sim qual (is)?

4. Você usaria algumas das PANCs apresentadas aqui? () sim () não. Se sim Qual (is)?

5. Você tem horta em casa? () sim () não.
6. Você gostaria de levar uma PANC para cultivar? () sim () não.

Ao responder esse teste, concordo com a publicação dos dados coletados nesta pesquisa, para fins científicos.

Assinatura

Teste de aceitação – Escala hedônica – Verbal estruturada

Sexo: () F () M Idade: _____ Data: 20/05/2018.

Você esta recebendo três amostras. Avalie cada uma globalmente segundo o grau de gostar ou desgostar, utilizando a escala abaixo:

1. Empadinha	2. Bolo brasileiro	3. Geleia de flores de chanana com biscoito
() 5 – adorei	() 5 – adorei	() 5 – adorei
() 4 – gostei	() 4 – gostei	() 4 – gostei
() 3 – indiferente	() 3 – indiferente	() 3 – indiferente
() 2 – não gostei	() 2 – não gostei	() 2 – não gostei
() 1 – detestei	() 1 – detestei	() 1 – detestei

Comentários:

APÊNDICE B – Folder contendo cinco espécies de PANCs frente e verso

Nome científico:
Pereskia aculeata Mill.



Partes utilizadas



Nomes populares: ora-pro-nóbis, carne-de-pobre, guaiapá, mori.
Análise nutricional: Possui cálcio, magnésio, vitamina A, vitamina B9, vitamina C, triptofano, zinco, fibras e é rica em proteína vegetal (até 35% em base seca).
Partes utilizadas: os frutos são ricos em carotenoides e quando imaturos são fontes de vitamina C e podem ser usados para suco, geleia, mousse e licor. As flores jovens (sem acúleos) podem ser usadas para saladas, salteadas puras ou com carnes e para omeletes. A parte mais utilizada são as folhas e por conter oxalato devem ser cozidas em água fervente, no vapor ou serem refogadas.

Nome científico:
Sonchus oleraceus L.



Partes utilizadas



Nome popular: serralha, chicória-brava, serralha-branca, serralheira, serralha-lisa, diúmo.
Análise nutricional: possui proteína, lipídios, carboidratos, fibra dietética, Ca, Mg, Mn, P, Fe, Na, K, Cu e Zn.
Partes utilizadas: consome-se toda a parte aérea de plantas jovens (folhas, talos tenros e até as flores – capítulos – bem jovens). As flores e botões podem ser feitos à milanesa ou à dorê. Os caules (talos) podem ser usados para conservas (picês) tipos aspargo.

BRUNO, V. B.; LORENZ, W. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas sustentáveis. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2018.
RANGHAI, V.; SOARES, J.; SOUZA, R. S. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC): O potencial de sustentabilidade brasileira. Revista Brasileira de Nutrição (Online). São Paulo, ano 15, n. 4, pp. 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/leon/Downloads/RBNF-14-04-08-Frontal%202017.pdf>. Acesso em: 23 de setembro de 2017.




FACULDADES DOCTUM DE SERRA
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**DIVULGAÇÃO E INCENTIVO
AO USO DAS PANCs**
(Plantas Alimentícias Não Convencionais)


Lucineide Vicente Rodrigues de Oliveira
Patrícia Oliveira Gustavo Santana

Professora orientadora:
Viviane Lucas Silva Mansur Xavier




**Celósia, Alfazema-brasileira, Serralha,
Major-gomes e Ora-pro-nóbis.**

Nome científico:
Celosia argentea L.




Partes utilizadas




Nome popular: celósia, espinafre-africano, suspiro, crista-de-galo-plumosa, crista-plumosa.
Análise nutricional: é uma fonte de cálcio (2.692mg/100g) e iodo (48mg/100g).
Partes utilizadas: Folhas jovens, ramos terminais e talos de plantas bem jovens são consumidos como verdura (recomendável branqueamento), as sementes são consideradas comestíveis e também moídas para farinha, as proteínas extraídas das folhas, chamadas de sokotein são usadas como suplemento alimentar.

Nome científico:
Aloysia gratissima
(Gillies & Hook.) Tronc.




Partes utilizadas




Nome popular: Alfazema-brasileira, garopá, erva-santa, erva-da-graça, erva-cheirosa, White-brush.
Análise nutricional: a espécie possui flavonoides, kauranos e fenil-etanoides. Seu extrato aquoso é rico em polifenóis e carotenoides, sem toxicidade grave e com ação antioxidante. Óleo essencial antimicrobiano. Potencial antidepressivo e neuroprotetor.
Partes utilizadas: As flores e folhas são utilizadas como cardiotônicas, sedativas, carminativas, diaforéticas e digestivas. Pode ser usada como tempero de pratos diversos.

Nome científico:
Talinum paniculatum
(Jacq.) Gaertn.



Partes utilizadas



Nome popular: major-gomes, maria-gorda, maria-gomes, breço, língua-de-vaca, João-gomes.
Análise nutricional: possui teores consideráveis de alguns minerais: Fe, Mg, Ca, rica em K e Zn – (mg/100g, em base seca): para Zinco – Zn (22,9) e potássio – K (6.800) e alto teor de proteínas (21,85%).
Partes utilizadas: as folhas podem ser consumidas, tanto cruas quanto cozidas, podendo ser utilizadas como substituto do espinafre no recheio de tortas, suflês, sopas, cremes ou bolinhos.

APÊNDICE C – Folder contendo cinco espécies de PANCs frente e verso

<p>Nome científico: <i>Turnera subulata</i> Sm.</p>  <p>Partes utilizadas</p>  <p>Raízes frescas Flores secas Folhas secas moídas</p> <p>Nome popular: chanana, damiana, albina, flor-do-guarujá, boa noite, bom dia, oregonillo.</p> <p>Análise nutricional: possui na parte aérea esteroides, flavonoides e feofitinas.</p> <p>Partes utilizadas: suas flores são deliciosas, bem suaves e adocicadas, duram apenas uma manhã, e podem ser usadas em saladas, saladas de frutas, geleias e para enfeitar bebidas e drinks. As folhas são usadas como substitutas do chá verde (delicioso), secas e moídas podem ser usadas como tempero aromatizante e são ainda de uso como anti-inflamatório, afrodisíacas e expectorantes.</p>	<p>Nome científico: <i>Portulaca oleracea</i> L.</p>  <p>Partes utilizadas</p>  <p>Raízes frescas Folhas e partes de raízes</p> <p>Nome popular: beldroega, caaponga, verdolaga, porcelana, beldroega-da-horta, purslane.</p> <p>Análise nutricional: é rica em ômega-3 (heptalinoico), excelente fonte de vitamina B e C e nicotinamida.</p> <p>Partes utilizadas: a planta seca e queimada (cinzas devidamente processadas) é usada como sal vegetal e suas folhas e ramos jovens são comestíveis, tanto crus como cozidos.</p> <p><small>FRAPPY, V. F.; LORENZ, R. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas sustentáveis. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014. FACCHINI, V.; GONCALVES, L.; SOUZA, R. S. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) e potencial de biodiversidade brasileira. Revista Brasileira de Botânica Experimental, São Paulo, ano 10, n. 05, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5902/1981-6488RBBE1605011.pdf>. Acesso em: 23 de setembro de 2017.</small></p>	<p>UNIVERSIDADE DO OESTE DO PARANÁ DOCTUM</p> <p>FACULDADES DOCTUM DE SERRA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</p> <p>DIVULGAÇÃO E INCENTIVO AO USO DAS PANCs (Plantas Alimentícias Não Convencionais)</p> <p>Lucineide Vicente Rodrigues de Oliveira Patrícia Oliveira Gustavo Santana</p> <p>Professora orientadora: Viviane Lucas Silva Mansur Xavier</p>  <p>Celósia, Alfazema-brasileira, Serralha, Major-gomes e Ora-pro-nóbis.</p>
<p>Nome científico: <i>Amaranthus deflexus</i> L.</p>  <p>Partes utilizadas</p>  <p>Raízes frescas jovens Raízes frescas jovens cozidas</p> <p>Nomes populares: caruru, caruru-rasteiro, bredo, bredo-rasteiro, pigweed, yuyu, yuya.</p> <p>Análise nutricional: proteína, lipídios, carboidrato, fibra alimentar, Minerais como cálcio; magnésio; manganês; fósforo; ferro; sódio; potássio; cobre; zinco. Vitaminas como riboflavina; pirodoxina e vitamina C.</p> <p>Partes utilizadas: suas folhas e sementes são comestíveis, principalmente as folhas tenras na forma de refogados puros ou em mistura. É um sucedâneo do espinafre, por isso deve ser preferencialmente branqueado antes do preparo.</p>	<p>Nome científico: <i>Oxalis latifolia</i> Kunth</p>  <p>Partes utilizadas</p>  <p>Folhas com pedicelo (jugo) Folhas despedaçadas de pedicelo</p> <p>Nomes populares: trevinho, trevo-azedo, azedinha, trevo, azedinha-de-folha-cortada.</p> <p>Análise nutricional: espécie pouco estudada e conhecida sob a ótica alimentícia – são ricas em ácido oxálico, que em grande quantidade pode causar problemas, especialmente para pessoas com problemas renais. Recomenda-se consumo moderado e não como alimento diário, válida para todas as espécies de Oxalis comestíveis e muitos outros alimentos convencionais ricos em ácidos oxálicos: chocolate (cacau), carambola, tomate etc.</p> <p>Parte utilizada: toda parte aérea da planta pode ser consumida, tanto crua como após cozimento e preparos culinários apropriados.</p>	<p>Nome científico: <i>Impatiens walleriana</i> Hook f.</p>  <p>Partes utilizadas</p>  <p>Flores (bracteadas) soltas Pó de flores (seus bracteadas)</p> <p>Nomes populares: beijo-turco, maria-sem-vergonha, beijinho.</p> <p>Partes utilizadas: suas flores além de decorativas, podem também ser consumidas, tanto cruas como cozidas, preparadas de várias formas. As sementes cruas ou torradas também são potencialmente alimentícias e bem gostosas, podem ser utilizadas em coberturas de pães (similar ao gergelim), como também em torradas e adicionadas à saladas.</p>