

**FLAVIA SOARES BEZERRA OKUMOTO NERY DE
MELLO**

**PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS:
UMA ALTERNATIVA PARA A ECONOMIA CRIATIVA**



**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO LOCAL -
MESTRADO / DOUTORADO
CAMPO GRANDE - MS
2022**

**FLAVIA SOARES BEZERRA OKUMOTO NERY DE
MELLO**

**PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS:
UMA ALTERNATIVA PARA A ECONOMIA CRIATIVA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Local – Mestrado / Doutorado da Universidade Católica Dom Bosco, sob a orientação do Professor Dr. Heitor Romero Marques para efeito de obtenção do título de Mestre.

CAMPO GRANDE - MS

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
(CIP)Universidade Católica Dom Bosco
Bibliotecária Mourâmise de Moura Viana - CRB-1
3360

O41p Okumoto, Flavia Soares Bezerra

Plantas alimentícias não convencionais: uma alternativa
para a economia criativa/ Flavia Soares Bezerra Okumoto;
sob orientação do Prof. Dr. Heitor Romero Marques.

-- Campo Grande, MS : 2022.

51 p.: il.;

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento
Local) -Universidade Católica Dom Bosco, Campo
Grande-MS, Ano 2022

Bibliografia: p. 11 - 40

1. Plantas alimentícias não convencionais (Pancs).
2. Desenvolvimento local - Aspectos econômicos e culturais.

Folha de Aprovação

Nome: Flavia Soares Bezerra Okumoto Nery de Mello

Título: PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS: UMA ALTERNATIVA PARA A ECONOMIA CRIATIVA

Área de concentração: Desenvolvimento local em contexto de territorialidades.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Desenvolvimento Local – Mestrado / Doutorado da Universidade Católica Dom Bosco, sob a orientação do Professor Dr. Heitor Romero Marques para efeito de obtenção do título de Mestre.

Data da defesa: 07/02/2022

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Heitor Romero Marques - Orientador: _____
Universidade Católica Dom Bosco Assinatura

Prof^a. Dr^a. Katia Eliane Santos Avelar - Examinador Externo: _____
Instituição de Ensino Superior do Rio de Janeiro Assinatura

Prof. Dr. Pedro Pereira Borges - Examinador Interno: _____
Universidade Católica Dom Bosco Assinatura

Prof. Dr. Josemar de Campos Maciel - Examinador Interno: _____
Universidade Católica Dom Bosco Assinatura

Campo Grande, 07 de fevereiro de 2022

UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO – UCDB
PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
LOCAL – MESTRADO / DOUTORADO

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por todos as pessoas que permitiu estar ou passar pela minha vida durante essa jornada. Agradeço a Deus pelas pessoas que me apoiaram nessa caminhada e também pelas pesssoas que ficaram contra. Todas me impulsionaram de alguma forma para o caminho da vitória. Gratidão Deus!

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEINFS – Centros de Educação Infantil

NGS – Organizações Não Governamentais

PANCS – Plantas Alimentícias Não Convencionais

LISTA DE FIGURAS

| | | |
|-------------|--------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 - | Horta comunitária em Campo Grande, MS..... | 13 |
| Figura 2 - | Ora-pro-nóbis in natura e utilizada em receita | 17 |
| Figura 3 - | Capuchinha in natura e utilizada em receita | 19 |
| Figura 4 - | Feijão borboleta in natura e utilizado em receita..... | 22 |
| Figura 5 - | Moringa in natura e utilizada em receita..... | 24 |
| Figura 6 - | Diferença entre taioba comestível e não comestível..... | 25 |
| Figura 7 - | Características de plantas tóxicas semelhantes a taioba..... | 26 |
| Figura 8 - | Características da taioba verdadeira (comestível) | 26 |
| Figura 9 - | Peixinho da horta in natura e utilizado em receita | 28 |
| Figura 10 - | Serralha in natura e utilizada em receita | 29 |
| Figura 11 - | Bocaiúva in natura e utilizado em receita | 31 |

BEZERRA, Flavia Soares. **Plantas Alimentícias não Convencionais: Uma Alternativa Para a Economia da Criativa**. 51f. 2022. Dissertação. Mestrado em Desenvolvimento Local. Universidade Católica Dom Bosco – UCDB.

RESUMO

Este trabalho apresenta resultado da pesquisa desenvolvida no mestrado PDL – UCDB na linha de pesquisa Linha 1, especialmente o Grupo Temático 1, cuja abordagem é a dimensão cultural e intercultural em processos inclusivos e justiça social, assim como o Grupo Temático 4 que aborda valores historicamente impregnados nos agentes socializados, fruto de relações existenciais e subjetivas estabelecidas com o território de vida e singularidade construídas por meio de experiências concretas no território. Em termos de método o estudo, ainda que brevemente, pode ser enquadrado como analítico-sintético e dedutivo. Na análise se fez relativo esforço para decompor a temática aqui tratada para identificar seus elementos estruturais as articulações que possam manter entre si. Na síntese o raciocínio desenvolvido na dissertação foi o de reintegrar as partes analisadas, buscando um possível fechamento a partir dos aspectos comuns das abordagens. Em termos de raciocínio dedutivo buscou-se nas máximas literárias os dados que pudessem aplicar no caso real em discussão. Tem como objetivo relacionar algumas plantas consideradas alternativas não convencionais, mostrar porque elas são consideradas não convencionais; diferenciar Pancs de plantas tóxicas; mostrar como essas plantas estão atuando na economia e no desenvolvimento local; mostrar quem são as pessoas que estão optando pela utilização das Pancs; mostrar algumas formas de consumo, utilização e cultivo das Pancs. A fim de identificar o impacto que o consumo dessas plantas estão causando diante da economia criativa. Conclui-se que as Pancs podem ser utilizadas no contexto da economia criativa e desenvolvimento local proporcionando as comunidades mais disponibilidade de nutrientes e aumentando a rentabilidade, porém se faz necessário prudência e estudos antes de consumi-las, pois algumas plantas tóxicas são bastante parecidas com as Pancs.

PALAVRAS-CHAVE: Panc; Desenvolvimento Local; Plantas Ancestrais

BEZERRA, Flavia Soares. **Unconventional Food Plants: An Alternative to Creative Economics.** 51f. 2022. Dissertation. Master in Local Development. Dom Bosco Catholic University - UCDB.

ABSTRACT

This work presents the results of the research developed in the PDL – UCDB master's degree in the line 1 research line, especially the thematic group 1, whose approach is the cultural and intercultural dimension in inclusive processes and social justice, as well as the thematic group 4 that addresses historically values impregnated in socialized agents, the result of existential and subjective relationships established with the territory of life and singularity built through concrete experiences in the territory. In terms of method, the study, even if briefly, can be classified as analytical-synthetic and deductive. In the analysis, a relative effort was made to decompose the theme discussed here in order to identify its structural elements and the articulations that they can maintain among themselves. In the synthesis, the reasoning developed in the dissertation was to reintegrate the analyzed parts, seeking a possible closure from the common aspects of the approaches. In terms of deductive reasoning, we sought in the literary maxims the data that could be applied in the real case under discussion. It aims to relate some plants considered unconventional alternatives, to show why they are considered unconventional; differentiate Pancs from toxic panc; to show how these plants are acting in the economy and in the local development; show who are the people who are opting to use Pancs; show some forms of consumption, use and cultivation of Pancs. In order to identify the impact that the consumption of these plants are causing on the creative economy. It is concluded that Pancs can be used in the context of creative economy and local development providing communities with more nutrient availability and increasing profitability, but prudence and studies are necessary before consuming them, as some toxic plants are quite similar to the Pancs.

KEYWORDS: Panc; Local Development; Ancentral Pants

SUMÁRIO

| | | |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | CONSIDERAÇÕES INICIAIS..... | 7 |
| 2 | ENTENDENDO O DESENVOLVIMENTO, DESENVOLVIMENTO LOCAL E SUAS CORRELAÇÕES COM AS PANCS..... | 11 |
| 3 | PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS E PLANTAS TÓXICAS: DIFERENÇAS E SEMELHANÇAS, CARACTERÍSTICAS E FUNCIONALIDADES..... | 16 |
| 3.1 | Ora-pro-nóbis..... | 16 |
| 3.2 | Capuchinha..... | 19 |
| 3.3 | Feijão borboleta..... | 21 |
| 3.4 | Moringa..... | 23 |
| 3.5 | Taioba..... | 24 |
| 3.6 | Peixinho da horta | 27 |
| 3.7 | Serralha | 29 |
| 3.8 | Bocaiúva | 29 |
| 4 | ECONOMIA CRIATIVA: CONCEITUAÇÕES E PROCESSOS ECONÔMICOS ALIADOS AS PANCS | 32 |
| 5 | PANCS: DESUSO E RESGATE..... | 37 |
| 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 42 |
| | REFERÊNCIAS..... | 43 |

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Nasci em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, trago no sangue uma mistura de culturas, sou filha de pernambucano e sul-mato-grossense e neta de mineiro e bahiano. As múltiplas relações e as influências cruzadas advindas de diversas culturas, como a indígena por exemplo, juntamente com as experiências que vivi, ajudaram a fazer de mim quem sou hoje: um ser inconformado com as imposições, aberta às experiências a fim de compreender como se dão as relações interculturais presentes em nossa sociedade com suas igualdades e diferenças, suas relações horizontais e verticais, suas imposições e aberturas.

Por conta desse contexto, e de diversos outros fatores da minha trajetória, meu interesse pelas Pancs bateu forte desde quando ainda era uma criança. Trago nas minhas lembranças de crianças as hortas e remédios tirados do mato. Desde pequena trago no peito o amor pelas plantas, animais, criatividade e empreendedorismo. A economia criativa cresceu junto comigo, sempre apoiada pelos meus pais a criar, realizar, negociar, empreender. Ainda pequena vendia na vizinhança as pimentas que eu mesma cultivava no quintal. A família era muito ligada às hortas e aos alimentos saudáveis e naturais. Remédios eram sempre tirados das plantas, sempre tinha uma planta específica para cada objetivo.

Cursei zootecnia na expectativa de aprender formas naturais e saudáveis de alimentar os meus animais. Lá fui apresentada a algumas plantas como sendo ervas daninhas, matos indesejáveis que precisavam ser exterminados da terra para nunca mais voltar, com grandes utilizações de venenos para isso. A visão e a influência que eu trazia não me deixavam aceitar esse processo engessado e industrializado de lidar com a natureza.

Após concluir a minha graduação, resolvi mudar os hábitos alimentares para vegana, quando iniciei meus estudos mais aprofundados, a fim de aproveitar ao máximo as plantas, a natureza e a biodiversidade. Nesse momento o interesse em estudá-las aumentou devido à procura por substituir a proteína da carne pelos vegetais.

Desde então venho utilizando essas plantas na alimentação e nos cosméticos naturais que eu mesma faço em casa. E tenho percebido o quanto essas plantas podem ser melhor aproveitadas pela população, no consumo próprio ou para aumentar a renda familiar.

Pude empreender e fazer valer o sonho de criança, colocando no mercado uma empresa de alimentação natural para pets, da qual fazia uso de algumas Pancs para formular as dietas, que eram balanceadas e personalizadas de acordo com a exigência de cada animal. Também passei a confeccionar sabonetes e hidratantes com a utilização de algumas Pancs,

feito para uso pessoal e para a família. Além da horta cultivada no quintal e das várias receitas inventadas com as Pancs. Eu precisava relacionar os campos que eu estudava, eu precisava usar na prática o que eu estudava.

As Pancs muitas vezes confundida com matos podem apresentar em sua maioria um rico valor nutricional, pode ser de grande valia no âmbito da economia criativa e nas possibilidades de desenvolvimento local, desencadeadas a partir do seu uso para o consumo humano e animal.

As Plantas Alimentícias consideradas não Convencionais eram utilizadas pelos nossos ancestrais para compor as refeições e com o passar dos tempos, a industrialização dos alimentos e a imposição de uma rotina intensa às famílias, houve uma desconexão entre o ser humano e a natureza. Tal distanciamento contribuiu para que muitas plantas comestíveis fossem esquecidas ou consideradas inservíveis.

Plantas que antes eram usadas na alimentação, atualmente não são mais conhecidas pela maioria da população ou são consideradas como sendo ervas-daninhas ou invasoras, ou seja, um verdadeiro desperdício nutricional pela perda de costume e/ou falta de conhecimento, pois essas plantas podem apresentar maior valor nutricional quando comparadas às plantas de utilização convencional e ainda têm a imensa vantagem de serem livres de agrotóxicos.

Aponto aqui a relevância da presente pesquisa para a academia, para o planeta e para a sociedade, justificado pela necessidade de inter-relação entre conhecimento científico e popular, o que levaria a uma maior integração entre economia e biodiversidade, proporcionando assim a conservação dos biomas de forma sustentável, com a produção de alimentos sustentáveis. As Pancs se inserem neste contexto pelo fato de representarem diversas espécies com larga importância ecológica, nutricional e cultural que auxiliam uma melhor distribuição e produção dos alimentos, pois são plantas rústicas e de fácil manejo, agindo como alternativa e desembocando em soluções de economia criativa.

No ano de 2020 fui abordada gentilmente pelo Professor Dr. Heitor Romero Marques, ele sempre me impulsionando a estudar, a crescer e sabendo das minhas paixões pelas plantas, pela economia criatividade, pelo empreendedorismo, me propôs o desafio de iniciar o mestrado no Programa de Desenvolvimento Local da UCDB. Visando a utilização das Pancs como alternativa a economia criativa, foi assim que o Professor Dr. Heitor me fez

brilhar os olhos.

O desafio foi aceito e hoje o meu objetivo é contextualizar:

- Quais plantas são consideradas alternativas não convencionais ;
- Porque elas são consideradas não convencionais;
- Diferenciar Pangs de plantas tóxicas para proporcionar a segurança alimentar;
- Como essas plantas estão atuando na economia e no desenvolvimento local;
- Quem são as pessoas que estão optando pela utilização das Pangs;
- As formas de consumo, utilização e cultivo das Pangs.

Ainda trago como objetivo específico a resposta para a seguinte pergunta:

- Qual o impacto das Pangs para a economia criativa e desenvolvimento local?

Por fim, justifico a presente temática por se amoldar à interdisciplinaridade cultuada pelo Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Local (PPGDL), uma vez que possibilita pensar cultura, identidade e diversidade na dinâmica territorial, nos moldes do que é proposto pela Linha 1, especialmente o Grupo Temático 1, cuja abordagem é a dimensão cultural e intercultural em processos inclusivos e justiça social, assim como o Grupo Temático 4 que aborda valores historicamente impregnados nos agentes socializados, fruto de relações existenciais e subjetivas estabelecidas com o território de vida e singularidade construídas por meio de experiências concretas no território.

Em termos de abordagem a pesquisa pode ser dita como sendo diagnóstica por pretender clarear o máximo possível como se encontram os estudos atuais a respeito da temática. Em termos de método o estudo, ainda que brevemente, pode ser enquadrado como analítico-sintético e dedutivo. Na análise se fez relativo esforço para decompor a temática aqui tratada para identificar seus elementos estruturais as articulações que possam manter entre si. Na síntese o raciocínio desenvolvido na dissertação foi o de reintegrar as partes analisadas, buscando um possível fechamento a partir dos aspectos comuns das abordagens. Em termos de raciocínio dedutivo buscou-se nas máximas literárias os dados que pudessem aplicar no caso real em discussão.

No segundo capítulo, apresento os conceitos de desenvolvimento local, para o local e no local. De modo a indintificar a dinâmica das utilizações de Pangs se

deslocando entre conceitos de desenvolvimento local. No terceiro capítulo, abordarei as plantas que são consideradas Pangs assim como as diferenças entre elas e as plantas tóxicas, as características e funcionalidade de algumas Pangs específicas e como elas podem ser aproveitadas na gastronomia. No quarto capítulo, será discutida as conceituações da economia criativa de forma a justificar e correlacionar as Pangs atreladas a economia criativa. Abordando a criatividade, desenvolvimento pessoal e comunitário e empreendedorismo. No quinto capítulo serão abordadas as perspectivas do consumo da alimentação de Pangs, porque elas deixaram de ser consumidas e por quem elas estão sendo resgatadas. Por fim nas considerações finais, apresento de forma sucinta as conclusões obtidas como resultado desse estudo.

2 ENTENDENDO O DESENVOLVIMENTO, DESENVOLVIMENTO LOCAL E SUAS CORRELAÇÕES COM AS PANCS

Neste capítulo serão descritas as conceituações que envolvem o desenvolvimento e o desenvolvimento local. Diferença entre desenvolvimento “no local” e “para o local” assim como suas correlações em referência às plantas alimentícias não convencionais.

O desenvolvimento pode ser muitas vezes entendido de forma equivocada, quando se fala em desenvolvimento a primeira relação que se faz geralmente é em referência às riquezas materiais pertencentes à pessoa ou à comunidade. Como se o desenvolvimento pudesse ser medido de acordo com a quantidade de posses. Porém o termo desenvolvimento está relacionado como as comunidades fazem uso de suas habilidades para ter maior qualidade de vida, buscando maior qualidade de vida do ser humano e também da comunidade (WANDERLEY & BORGES, 2019).

O desenvolvimento é promovido pelas pessoas, promovido de acordo com o resultado das relações humanas, o desejo e da vontade das pessoas de alcançarem uma melhor qualidade de vida para todos. A qualidade do desenvolvimento depende da adesão das pessoas, da decisão de se colocarem a serviço da comunidade como sujeitos sociais, e também de suas capacidades e habilidades, conceituadas como capital humano. Nesse sentido quanto maior o capital humano, melhores são os resultados de desenvolvimento (PAULA, 2008).

O indivíduo participa do processo do desenvolvimento local de forma ativa e direta, fazendo uso de suas habilidades e competências, que, somadas às habilidades e participações ativas de outros indivíduos que formam determinadas comunidades, acabam por fazer surtir efeitos em todo o entorno da própria comunidade com resultados positivos (ÁVILA, 2000).

[...] a comunidade mesmo desabrocha suas capacidades, competências e habilidades de agenciamento e gestão das próprias condições e qualidade de vida, “metabolizando” comunitariamente as participações efetivamente contributivas de quaisquer agentes externos (ÁVILA, 2000).

Para um adequado entendimento do real e dinâmico conceito de desenvolvimento local, faz-se necessária uma distinção entre algumas terminologias e os significados acerca do tema, como desenvolvimento para o local (vertical), que se da

através de políticas públicas para solucionar problemas e administrar necessidades de tal comunidade que pode ter como consequência o enfraquecimento da comunidade devido à falta de identidade, ou o desenvolvimento no local (horizontal), que é fruto da comunidade, afim de atender a demandas específicas dos indivíduos e do local, pode produzir grande impacto, no sentido de promover melhorias, avanços e até a correção de problemas (WANDERLEY & BORGES, 2019).

O desenvolvimento, portanto, parte do indivíduo, por intermédio da potencialidade de suas habilidades, capacidades e competências e implica em mudanças, no ato de criar soluções criativas para que os problemas cotidianos sejam enfrentados, fortalecendo e valorizando a cultura local e as redes de relacionamento dentro e fora da comunidade, com a finalidade principal de colaboração para um fim comum, determinada pela união das forças e diminuição das diferenças existentes dentro da própria comunidade (WANDERLEY & BORGES, 2019).

Na vertente de desenvolvimento local vertical, ou seja, se cima para baixo, hortas comunitárias vem sendo implantadas com o objetivo de gerar renda e proporcionar as famílias carentes uma melhor qualidade de vida, é nesse sentido que hortas comunitárias da cidade de Teresina - PI vem sendo implantadas pela prefeitura, para gerar trabalho, renda e melhoria sócio-econômica. Com essa ação a referida política pública do local ainda pretende reduzir o consumo de hortaliças importadas de outros estados e ainda promover a conservação ambiental (MONTEIRO & MONTEIRO, 2006).

O que diferencia desenvolvimento no local para desenvolvimento para o local é a maneira como a demanda é atendida e como os beneficiários vão ser realmente beneficiados. O processo transformador da sociedade no qual a participação do indivíduo como agente protagonista no processo do desenvolvimento local acaba por fazer surtir efeitos em todo o entorno da comunidade onde o principal beneficiário é sempre o ser humano (WANDERLEY & BORGES, 2019).

Na mesma vertente de desenvolvimento local vertical, em Campo Grande – MS, o governo do Estado em parceria com a prefeitura da cidade implantou o projeto “Hortas Urbanas” o objetivo como em Teresina, também é de fortalecer a agricultura familiar, gerar renda e melhorar a qualidade de vida para a comunidade carente. As famílias inseridas no projeto se dedicam aos cuidados dos canteiros diariamente, consomem e comercializam as hortaliças (OBANDO, 2019, *online*).

Figura 1. Horta comunitária em Campo Grande, MS



Fonte: Site Instituto tear

As hortas comunitárias proporcionam a comunidade benefícios como: oferta de alimentos de alta qualidade, terapia ocupacional e geração de renda. Nesse sentido é que as políticas públicas de Campo Grande – MS, implantou em 2020, o projeto Agricultura Urbana. Com esse projeto foi implantado 200 hortas comunitárias, ocupando espaços em escolas, Centros de Educação Infantil (Ceinfs), Organizações Não Governamentais (ONGS), instituições que trabalham com a recuperação de dependentes químicos e comunidades em situação de risco alimentar (CAMPOS, 2019, *online*).

Com a implantação das hortas comunitárias no âmbito vertical, acontecendo com a participação das políticas públicas, vem a oportunidade para as pessoas do local que buscam por alimentos produzidos livres de produtos químicos e agrotóxicos, essas passam a interagir e colocar suas próprias características ao projeto, com isso é possível que o desenvolvimento para o local se transforme em desenvolvimento no local (WANDERLEY & BORGES, 2019).

[...]Quando isso acontece ocorre o que se poderia chamar de “plusificação”, isto é, o ato ou efeito de otimizar com as características locais determinadas do desenvolvimento. Otimizar no sentido de receber uma política vertical e processá-la dentro de um espaço ou território determinando subsumindo-a, absorvendo-a e mitigando-a de acordo com suas especificidades (WANDERLEY & BORGES, 2019).

No contexto de desenvolvimento no local (homogêneo), é que uma horta urbana no centro de São Paulo foi criada. O objetivo dos atores é promover agricultura e interação entre as pessoas e das pessoas com a natureza (ABDO, 2021, *online*).

As hortas urbanas e comunitárias estão crescendo e sendo cuidadas por famílias que buscam por renda e/ou alimentação saudável, livres de venenos. É nesse contexto que as Pancs vem ganhando espaço dentro dessas organizações. É nesse sentido que a horta urbana São Camilo foi criada, para produzir alimentos agroecológicos para alimentação hospitalar. É com plantas não muito conhecidas, as Pancs, que a horta urbana São Camilo proporciona inovação em sabor e mais saúde para a dieta hospitalar na Rede São Camilo (HORTA PANC, 2020, *online*).

Também com o objetivo de alimentação diversificada, rica em nutrientes e em sabores é que foi criado de forma exógena (vertical) o Projeto Inova na Horta. O projeto pertence ao município de Jundiaí, SP produz Pancs para alimentação dos alunos da rede municipal. Os alunos tem contato com o plantio e os professores recebem formação sobre Panc (HORTA PANC, 2020, *online*).

As Plantas Alimentícias não Convencionais, as denominadas Pancs, assim foram nomeadas pelo estudioso biólogo Valdely Kinupp, em parceria com o engenheiro agrônomo Harri Lorenzi. No ano de 2008 os parceiros pesquisadores buscaram conhecer, identificar e resgatar essas plantas. Nesse sentido identificaram 351 espécies de plantas comestíveis perdidas na natureza, um excelente resgate nutricional. E, diferente das que encontramos no supermercado, as Pancs estão livres de venenos e nascem sozinhas nos mais diversos ambientes, sendo facilmente encontradas nos quintais e tidas como mato. Essas plantas que nascem espontaneamente por todo lugar vem ganhando espaço na alta gastronomia, procurada por pessoas que almejam uma melhor qualidade nutricional além de estar matando a fome da população menos favorecida, em termos econômicos. Muitas delas podem ser cultivadas em pequenos espaços, em vasos e até mesmo em pequenas sacadas em apartamentos. A partir então do desenvolvimento desse catálogo de plantas comestíveis, os "matinhos" do quintal atualmente são conhecidos como fonte de nutrição saudável e sustentável (VIDALE, 2020, *online*).

A rusticidade, a diversidade de sabores e facilidade de manejo das Pancs contribuem para que as mesmas passem a ganhar espaço em hortas convencionais (HORTA PANC, 2020, *online*). Porém muitas dessas plantas caracterizadas como não convencionais estão esquecidas e já não mais tidas como alimento (RANIERI, 2017).

O termo alimentícias quer dizer que são plantas usadas na alimentação, como verduras, hortaliças, frutas, castanhas, cereais e até mesmo condimentos naturais. O termo Não convencionais significa que não são produzidas em grande escala, cujo cultivo e uso pode cair no esquecimento (RANIERI, 2017).

Panc é o termo utilizada para todas e quaisquer plantas que possui pelo menos uma parte comestível, além de serem plantas que nascem espontaneamente ou cultivadas. Estão entre essas plantas: hortaliças (folhas, raízes, tubérculos, caules e flores), frutas, grãos, legumes, castanhas e sementes (KINUPP, 2007).

Desenvolvimento “no local” ou “para o local”, de uma forma ou de outra as comunidades tem se organizado para produzir suas Pangs, seja em hortas coletivas ou não, o objetivo é garantir a soberaria alimentar, produzir alimentos saudáveis e ainda promover os relacionamentos que podem ultrapassar as barreiras dos canteiros. Os atores envolvidos em produzir e resgatar as Pangs se conectam através das redes sociais em busca e/ou troca de informações a respeito dessas plantas.

No próximo capítulo será apresentado algumas Pangs e as características que as diferenciam das plantas tóxicas além de suas funcionalidades e formas de utilização.

3 PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS E PLANTAS TÓXICAS: DIFERENÇAS, SEMELHANÇAS, CARACTERÍSTICAS E FUNCIONALIDADES

Neste capítulo os enfoques serão em caracterizar as Pangs, mostrando as diferenças e semelhanças quando comparadas as plantas tóxicas, afim de deixar claro as plantas que podem ser consumidas sem nenhum prejuízo a saúde humana. Desse modo foram escolhidas para exemplificar as Pangs mais conhecidas e apreciadas pela população.

3.1 Ora-pro-nóbis

A ora-pro-nobis, que no latim significa “rogai por nós”, é uma planta que pertence ao reino Plantae, classe Magnoliopsida, ordem Caryophyllales, família Cactaceae e gênero Pereskia. A ora-pro-nobis, nome popular das espécies Pereskia aculeata Miller e Pereskia grandifolia Haword, embora tenha um alto potencial de utilização no conjunto das hortaliças não-convencionais, ainda é cultivada de forma primitiva (KINUPP, 2006).

Ora-pro-nobis é classificada como uma planta trepadeira arbustiva semilenhosa, que ocorre em regiões áridas ou pouco áridas, com ramos longos e finos, podendo atingir altura de até dez metros, na extremidade de seus ramos podem aparecer pequenas flores brancas de centro amarelo ou lilás de centro amarelo (DUARTE; HAYASHI, 2005), dessas flores são gerados pequenos frutos do tipo baga, com coloração alaranjada quando maduros (COUTO, 2006).

Em seus ramos também são observados espinhos finos como agulhas, semelhantes aos espinhos das roseiras (SANTOS *et al.*, 2012). Segue a Figura 2 de um jardim com Ora-pro-nóbis.

Figura 2. Ora-pro-nóbis in natura e utilizada em receita



Fonte própria

A cactáceas do gênero *Pereskia* apresenta alto teor de proteínas e por isso ficou batizada como “carne de pobre” (ROCHA *et al.*, 2008), pois já foi identificada na *Pereskia aculeata* um conteúdo proteico na matéria seca de 17,40% (ALMEIDA FILHO & CAMBRAIA, 1974) e 28,59% (TAKEITI *et al.*, 2009). É uma planta que pertence ao reino Plantae, classe Magnoliopsida, ordem Caryophyllales, família Cactaceae e gênero *Pereskia*. A ora-pro-nobis, nome popular das espécies *Pereskia aculeata* Miller e *Pereskia grandifolia* Haword, embora tenha um alto potencial de utilização no conjunto das hortaliças não-convencionais, ainda é pouco utilizada (KINUPP, 2006).

De coloração verde-escuro, com sete centímetros de comprimento e três centímetros de largura, a Ora-pro-nobis, possui textura de couro e se quebra facilmente (DUARTE; HAYASHI, 2005). Essas folhas além de apresentar o elevado teor de proteína, ainda são ricas em nutrientes como ferro, cobre, fósforo, magnésio e carboidratos (TOFANELLI; RESENDE, 2011).

A Ora-pro-nóbis foi classificada por Zappi e colaboradores (2012) como uma planta nativa não endêmica. Muito conhecida no Brasil por Ora-pro-nóbis, embora possam ter outras designações como labrobó, lobrodo, guaiapá, groselha-da-américa, cereja-de-barbados, cipó-santo, mata-velha, trepadeira-limão, jumbeta, espinho-de-santo-antônio e rosa-madeira. Essa planta pode ser utilizada na alimentação humana, animal e como medicamento fitoterápico (DUARTE; HAYASHI, 2005; SILVA JÚNIOR *et al.*, 2010).

Segundo Rocha *et al.* (2008), a ora-pro-nobis já foi bastante apreciada nas refeições familiares, entretanto está sendo esquecida ou desvalorizada pelo êxodo rural e o consumo de alimentos industrializados. Contudo, a comunidade vegana vem utilizando cada vez mais essa planta em diversas receitas, sendo possível consumi-la em sopas, tortas, omeletes, bolos, escondidinhos, mix com legumes. Por possuir elevado nível de nutrientes minerais e orgânicos, essa planta apresenta grande potencial na elaboração de alimentos (CONCEIÇÃO, 2013). Na Figura 4 pode ser observado a Ora-pro-nóbis incluída na culinária brasileira.

O alto conteúdo proteico e de fibras do tipo mucilagens da *Pereskia aculeata* (MERCÊ *et al.*, 2001a; ROSA & SOUZA, 2003; DUARTE & HAYASHI, 2005; FIDÉLIX *et al.*, 2010) e a ausência de toxicidade de suas folhas, as tornam importantes na alimentação.

Conforme descreve Matha & Correa (2012), o consumo da ora-pro-nóbis, foi associado ao tratamento de algumas doenças como anemia ferropriva, câncer, osteoporose e à constipação intestinal. Esse superalimento ainda apresenta benefícios conforme listado abaixo pelo Blog OCEANDROP:

- Age como um anti-inflamatório
- Age como analgésico
- Tem capacidade antioxidante
- Possui ácido fólico na composição, nutriente essencial para gestantes
- Contribui para diminuir o colesterol ruim
- Contribui para o controle de diabetes
- Auxilia na hidratação da pele e dos cabelos

A capacidade antioxidantes dessa planta auxilia e previne doenças crônicas como a arteriosclerose, câncer, úlcera e inflamações. Na ação anti-inflamatória, a planta é utilizada como emoliente para recuperação da pele em casos de queimaduras e cicatrização de úlceras. Já em relação a toxidade da planta, não existem relatos científicos ou qualquer indicação de toxidade e/ou contraindicações (FLORIEM, 2021).

3.2 Capuchinha

A capuchinha (*Tropaeolum majus* L.) é originária da região dos Andes, na América do Sul, e também conhecida como, flor-do-sangue e agrião-do-méxico, entre muitos outros nomes, é uma opção de plantio rentável e de execução simples (MATHIAS, 2019, *online*).

A capuchinha é uma Panc, muitas vezes encontrada em jardins e o que poucos sabem é que essa planta é comestível e pode ser aproveitada em pratos sofisticados. A planta é composta por nutrientes que carregam ações medicinais com efeitos antisséptico, tônico, expectorante, purgante, antiespasmódico, desinfetante das vias urinárias, digestivo e antidepressivo (FONT QUER, 1993). É uma hortaliça que pode ser aproveitada por inteiro.

Figura 3. Capuchinha in natura e utilizada em receita



Capuchinha (*Tropaeolum majus*)

Salada crua com folhas e flores de capuchinha

Fonte própria

Toda a parte aérea da capuchinha é comestível, incluindo caule, folhas, flores, botões florais e frutos verdes. O sabor da capuchinha lembra o sabor do agrião. Suas folhas verdes e arredondadas são ótimas para fazer sucos, chás e infusões. Folhas e flores são fontes de vitamina C e sais minerais como nitrogênio, enxofre, iodo, ferro, potássio e fosfatos e podem ser utilizadas em saladas. As flores possuem vários pigmentos naturais do grupo dos carotenóides e também um corante chamado sorbusina, utilizado na indústria alimentícia (MATHIAS, 2019, *online*).

A planta de esbanja beleza com suas flores nos jardins e ainda apresenta sabor

indescritível e vai além, apresentando ações antissépticas, antioxidantes, anti-inflamatória e antibiótica. As flores além de beleza carregam vitamina C e as folhas são ricas em ferro. A capuchinha tem indicações para: falta de apetite, controle de acne, alergias na pele, problemas digestivos, retenção de líquidos, fortalecimento do couro cabeludo, controle de caspas e cicatrização de feridas. (MATO NO PRATO, 2020, *online*). Para serem consumidos os botões florais e os frutos verdes preparados em conservas com vinagre e sal são bastante utilizados na Europa e conhecidos como alcaparras da Índia ou alcaparras do campo (FONT QUER, 1993).

A semelhança dos frutos verdes da capuchinha com a alcaparra faz desse alimento ficar conhecido popularmente como falsas alcaparras, portanto são utilizadas em receitas em que se costuma utilizar a alcaparra, no entanto uma opção é comer as vagens cruas. As flores de utilidade versátil na cozinha podem ser encontradas nas cores alaranjado, amarelo, vermelho, rosa e creme. De aroma agradável as flores são servidas em saladas, conforme observadas na Figura 3. Complemento de carnes e queijos também é exemplo da sua utilização (MATHIAS, 2019, *online*).

Para serem utilizadas em receitas culinárias o indicado é que as flores da capuchinha sejam colhidas assim que se abrem, as pequenas geralmente são de sabor mais agradável, enquanto as maiores são mais indicadas para enfeitar ou para serem utilizadas nos pratos de forma rasgadas, picadas ou amassadas (AUR, 2018, *online*).

Aur (2018, *online*) sugere que as flores da capuchinha podem ser comidas com recheio dentro delas. Um recheio ideal para comer com a flor da capuchinha é o guacamole, para isso é só colocar dentro da flor colheres de chá deste recheio e com cuidado dobrar as pétalas em volta do recheio, e servir com torradas ou biscoito cream - cracker, colocando a flor recheada em cima da torrada ou do biscoito, um jeito bem gourmet de degustar essa iguaria.

As sementes moídas apresentam características no sabor semelhantes o da pimenta, muito apreciado para quem gosta de temperos mais ardentes. O cultivo da capuchinha é simples, sem demandar muitos cuidados, a brotação e o florescimento são rápidos. Para iniciar uma cultura, um galho da planta é suficiente (MATHIAS, 2019, *online*). A capuchinha é uma *Panc* fácil de ser cultivada em casa e em pequenos espaços, basta colocá-las em vasos e elas se adequam como trepadeiras. Se espalham fácil, porém também é de fácil controlar sua propagação (MATO NO PRATO, 2021, *online*).

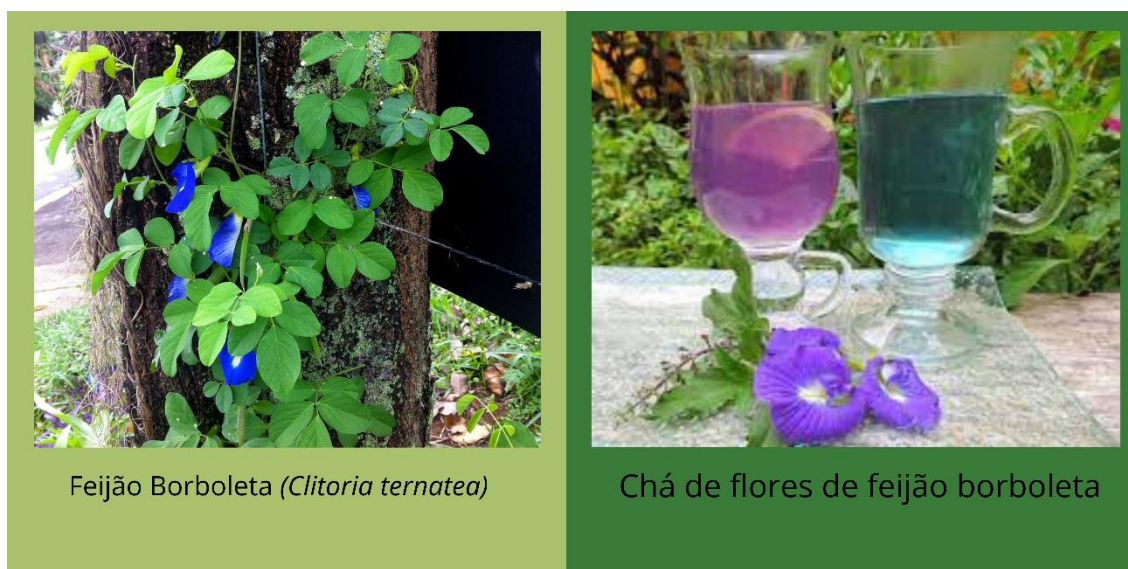
3.3 Feijão borboleta

O feijão borboleta (*Clitoria ternatea*), é uma trepadeira, pertence à família Fabaceae, perene, de crescimento rápido, vigorosa, hastes finas, de até 4 metros de altura. Folhas verde-escuros, de 4 a 7 cm de comprimento. Flores solitárias, axilares, curto pecioladas, de cor azul-anil, com a base e a garganta brancas, podendo haver cultivares de flores simples ou dobradas. Surgem no verão-outono. A característica mais impressionante desta planta é a cor de suas flores, um tom de azul intenso e vívido, porém a cor das flores não se destacam devido ao tom verde-escuro da folhagem. Frutos são vagens planas de 5 a 7 cm de comprimento, com seis a dez sementes em cada vagem (BRAGA, 2021, *online*).

O feijão borboleta também é conhecido como cunhã, ervilha-borboleta, ismênia e palheteira. Essa trepadeira pertence a família do feijão e da ervilha, é originária de regiões da Ásia tropical. Na atualidade essa planta pode ser facilmente encontrada em várias regiões da América Latina, Central, Índia, China e Sudeste Asiático (MATO NO PRATO, 2021, *online*).

As flores de azul intenso, são comestíveis e carregam diversas propriedades medicinais. É muito utilizada na alimentação ayurveda, pois suas qualidades medicinais se destacam por incluir propriedades que promovem o aumento de memória, antiestresse, antidepressivas, tranquilizantes e sedativas. Na medicina popular, o feijão-borboleta tem sido procurado para os seguintes tratamentos: infecções de garganta e olho, febre, indigestão, calvície, estresse, fortalecimento da memória. É uma planta de alta versatilidade e benefícios. Pode ser inteira utilizada na alimentação: folhas, vagens e flores. Muito empregada na alta gastronomia devido ao tom exótico extraído de suas flores azuis vibrantes. Com as flores são empregadas nos refrescos, chás, sorvetes, arroz, tapioca, sanduiches. Em alguns casos a flor é utilizada para colorir os alimentos de azul.

Figura 4. Feijão borboleta in natura e utilizada em receita



Fonte própria

A flor do feijão-borboleta é rica em antocianinas, pigmento responsáveis pelas cores atrativas e brilhantes de frutas, flores e folhas que variam do vermelho vivo ao violeta e azul que é o caso da referida flor. As antocianinas além de promover a exuberante cor a flor também são responsáveis pela prevenção da degeneração das células, ou seja, esse pigmento também trabalhando em atividades antioxidantes (FEIJÃO BORBOLETA. 2021, *online*).

A planta também carrega alto teor de fitoquímicos e neotrópicos, sendo o detitoquímicos substancias que resultam em proteção para o fígado através da infusão das flores e os neotrópicos são os potencializadores da memória e inteligência e muito utilizados como medicamentos que melhoram as funções mentais, como cognição, motivação, atenção e concentração. Os neurotrópicos também são conhecidos como drogas da inteligência (MATO NO PRATO, 2021, *online*).

3.4 Moringa

A moringa (*Moringa oleifera*) é uma PANC da qual é conhecida também como acácia-branca, árvore-rabanete-de-cavalo, cedro, moringueiro e quiabo-de-quina. A planta é nativa da Índia, e está sendo muito utilizada na alimentação humana e animal, na África e América tropicais (SUSTENTARA, 2020, *online*). A moringa é de vida perene apresentando colheita o ano todo, é rustica e de fácil manejo, tolera solos secos, pobres e arenosos, e não gosta de solos encharcados. Plantio é feito por sementes ou por estacas, que devem ser transplantadas para local definitivo com pelo menos 30cm de altura. Pode ser podada para manter-se baixa ou deixada crescer para virar uma árvore (RANIERI, 2018).

A Moringa é uma Panc que esta sendo bastante valorizada e utilizada, devido a sua composição nutricional, que impressiona com a vasta gama de usos medicinais, sendo utilizadas no combate de avitaminoses A e C, nos tratamentos de reumatismo e gota, como cicatrizantes de feridas, possuem diversos benefícios farmacológicos para o consumo humano, incluindo a promoção do crescimento, efeitos antimicrobianos, terapêuticos e antioxidantes (Makkar & Becker, 1997, Mbikay, 2012, Moyo et al., 2013).

As partes da planta que podem ser aproveitadas para o consumo são as folhas, flores, vagens (botanicamente frutos) e raiz (RANIERI, 2018). Sendo as folhas ricas em vitaminas e minerais, como vitamina A, B e C e minerais que mais aparecem são o ferro, cálcio e magnésio. As sementes possuem alta quantidade de ácido oléico que também pode ser utilizado na alimentação (SUSTENTARA, 2020, *online*).

A moringa está sendo utilizada na prevenção de muitas doenças, como aterosclerose, câncer, reumatismo, dentre outras, que são causadas por radicais livres, podendo ser evitadas por agentes antioxidantes naturais que a planta possui (Mbikay, 2012). Dentro dos vários benefícios que essa planta apresenta também estão as diversas aplicações como medicamentos alternativos sendo utilizada como anti inflamatório, analgésico, anti asmático, anti anêmico, ativador do metabolismo, purificador, protetor do fígado, hipotensivo, anti espasmolítico, produtor de hormônios, promotor de crescimento de pêlo, hidratante, desintoxicante, fortalecedor de músculos e ossos, ativador do alerta mental, da memória e da capacidade de aprendizagem (Anwar et al., 2007), inibidor do edema e da atividade diurética (Caceres et al., 1992).

Figura 5. Moringa in natura e utilizada em receita



Fonte própria

As folhas podem ser consumidas cruas em saladas e assim apresentam sabor, quando cozidas parecem ter sabor semelhante ao espinafre. As folhas ainda podem ser utilizadas como tempero nos mais diversos pratos, como feijão, arroz, purês, polenta e sopas. As vagens jovens podem ser cozidas, como o feijão-de-vagem. As flores podem ser usadas cozidas e em saladas (RANIERI, 2018).

A versatilidade dessa Panc é notável, possui uma significativa importância econômica na indústria e na medicina, pois todas as partes da planta podem ser utilizadas tanto para medicamentos, como para fins industriais, além de serem usadas com alimento para humanos e animais (Mbikay, 2012).

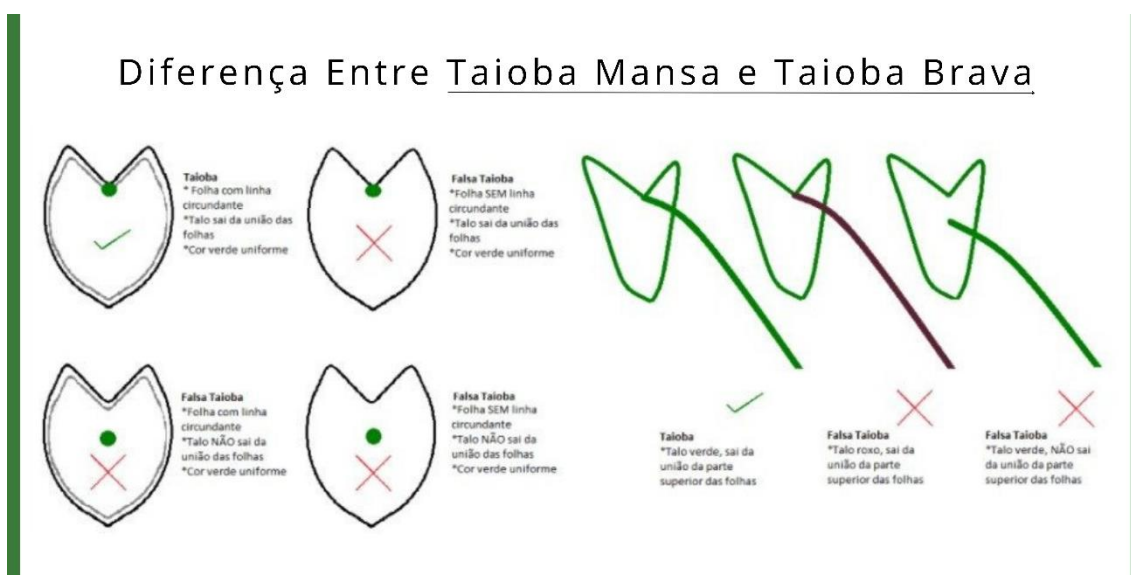
3.5 Taioba

A taioba é uma hortaliça da família Aráceas, originária das regiões tropicais da América do Sul. É intensamente cultivada e consumida em países da América Central, África e Ásia. No Brasil, o maior consumo ocorre nos Estados da Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo. A taioba é uma excelente fonte dos minerais ferro, fósforo, cálcio, potássio e manganês. As folhas são mais nutritivas que os rizomas e são muito usadas na cozinha mineira em substituição à couve (LANA & TAVARES, 2016). A taioba (*Xanthosoma taioba*) possui folhas grandes e viçosas, com caules grandes. Toda a planta é verde inclusive os talos, as folhas são em forma de coração, tem uma linha que circunda toda a folha, as folhas são voltadas para baixo, as orelhas se

encontram no talo. É ainda pouco conhecida pela população em geral, é uma variedade comestível mas acaba passando despercebida nos quintais dos brasileiros. Muitas vezes confundida com mato, a taioba tem um potencial nutricional que acaba não sendo valorizado (KINUPP, 2014).

A taioba também é conhecida como taioba mansa, logo pressupõe que então existe a taioba brava. As taiobas consideradas bravas (Xanthosoma, Alocasia, Colocasia) são plantas muito parecidas com a taioba mansa, porém elas não são comestíveis, consideradas tóxicas. A taioba brava quando ingerida pode provocar mesmo após cozimento desconforto na boca, isso porque ela apresenta maior teor de oxalato de cálcio. A taioba brava diferencia da taioba mansa por em algumas espécies apresentarem talo roxo, não tem linha que circunda a folha, as folhas são maiores, podem apresentar as folhas voltadas para cima, as orelhas as vezes não se encontram no talo (RANIERE, 2018).

Figura 6. Diferença entre taioba comestível e não comestível



Fonte Própria

Figura 7. Características de plantas tóxicas semelhantes a taioba



Fonte própria

Figura 8. Características da taioba verdadeira (comestível)



Fonte própria

Knupp e Lorenzi (2014) afirmam que para a taioba mansa toda a parte da planta é comestível (folhas, caule e rizoma). Porém, algumas partes possuem ráfides de oxalato de cálcio, considerado um antinutriente, que se for consumida de forma in natura causa um desconforto na boca e garganta, por esse motivo a planta não deve ser consumida crua. Lana (2016), corrobora em dizer que a planta pode ser consumida desde que refogada e ainda sugere o consumo das folhas em substituição à couve em uma variedade de pratos como tortas, quiches e sanduíches.

Das folhas da taioba também pode ser feita a farinha, para utilização em bolos, biscoitos e massas com macarrão, aumentando assim além do valor nutricional, o incentivo de utilização pela população. O rizoma, muito parecido com o inhame pode ser apreciado cozido junto com o arroz ou mesmo adicionado a picadinhos de carnes, sopas e purês. O talo é rico em amido, muito macio e quando cozido chega a ter consistência cremosa (LANA, 2016).

3.6 Peixinho da horta

A planta Peixinho (*Stachys byzantina*) é uma herbácea pertencente à família Lamiaceae, originária da Turquia, Sudoeste da Ásia e Cáucaso. É uma Panc que apresenta muitas funções medicinais (BOTREL, 2017).

Peixinho da horta possui folhas que lembram a sálvia (*Salvia officinalis*) que também é uma planta com muitos atrativos nutricionais. Visualmente ela se parece muito com a planta alimentícia peixinho, suas folhas são de coloração verde-prateada e sendo cobertas por uma película aveludada. (SILVEIRA, 2017). Uma das grandes curiosidades dessa planta é que quando frita ela tem um gosto muito semelhante ao de peixe frito, sendo por esse motivo o nome que ela recebe, esse sabor surge devido ao teor de óleo que a planta possui. (BOTREL, 2017).

Figura 9. Peixinho da horta in natura e utilizado receita



Fonte própria

Essa planta em seu local de origem é pouco conhecida como sendo alimento, sendo então utilizada como planta ornamental, já no Brasil, mesmo consumindo pouco, é o país que mais consome a planta peixinho (KINUPP, 2014).

Essa planta além de possuir valores nutricionais valiosos é fonte de fibra alimentar e de minerais como potássio, cálcio e ferro, além de carregar propriedades medicinais sendo usadas como para ações “anti-inflamatório, antitumoral, anticancerígeno, agente antiespasmódico, sedativo e diurético, e no tratamento de distúrbios digestivos, feridas, infecções, asma, doenças reumáticas e inflamatórias, disenteria, epilepsia, resfriado comum e neuropatia” (MALEKI et al., 2001).

Dentro da gastronomia o peixinho da horta é mais utilizado sendo frito, opção que é muito apreciada por pessoas veganas e vegetarianas, porém a planta pode ser também utilizada em chás, refogada e em farinha para utilização em biscoitos e bolos (DCI, 2020, *online*).

3.7 Serralha

Serralha planta de nome científico (*Sonchus oleraceus*), pertencente à família Asteraceae. É uma planta que se apresenta ereta, com folhas simples, alternas e sésseis. Possui inflorescências nos ápices dos ramos, apresentando flores apenas na cor amarela. A serralha possui vitaminas A, B e C, cálcio e ferro, e é conhecida e utilizada como antiinflamatório e diurético (KELEN, 2015). Essa Panc tem composição onde destacam-se óleos essenciais, esteróides, resinas, glicídios, fitosterina, taninos, derivados terpênicos, pigmentos flavonóides e sais minerais (Correa et al., 1998; Panizza, 1998).

A a serralha é conhecida popularmente como Chicória-brava, pode ser consumida tanto crua como refogada. Pode acompanhar, feijão, polenta, agus e muitos outros cozidos (KELEN, 2015). Ainda de acordo com Kelen (2015) a planta inteira pode ser consumida e sugeri que as flores podem ser preparadas à milanesa ou à dorê e os caules utilizados em conservas.

Figura 10. Serralha in natura e utilizada em receita



Serralha (*Sonchus oleraceus*)

Omelete com folhas picadas de serralha

Fonte própria

Devido a sua composição nutricional a serralha tem sido utilizada na medicina popular em várias regiões do Brasil, sendo considerada diurética e empregada no combate contra anemia, astenia e como auxiliar no tratamento de problemas hepáticos (Correa et al., 1998).

A serralha também é usada para combater vitiligo e possui ações efetivas como a antioxidantes. Sendo a ação oxidante promovida devido a presença de polifenóis que a

planta possui (Schaffer et al., 2005).

3.8 Bocaiúva

A bocaiúva (*Acrocomia aculeata*) é uma palmeira que pode alcançar até 25 metros de altura apresentando espinhos longos e pontiagudos. Essa planta pode ser encontrada em quase todo o Brasil e por esse motivo é também conhecida por outros nomes, como macaúba, macaiba, coco-baboso e coco-de-espinho (CERRATINGA, 2021).

Segundo Pott & Pott (1994) a bocaiúva é uma palmeira de 5-20m de altura, frequentemente encontrada em áreas não alagáveis (exceto por água corrente), solos arenosos ou argilosos e muito abundante em solos calcários (SANTOS *et al.*, 1997). As folhas da bocaiuva podem chegar até 5 metros de comprimento, apresenta flores e frutos em cachos que podem chegar a 60 quilos. As flores são atraentes para as abelhas e os frutos, marron-amarelados e produzem óleo (CERRATINGA, 2021).

A polpa de bocaiúva mostrou-se rica em β -caroteno, vitamina A, minerais como cobre, potássio e zinco. Entre os benefícios mais comuns, podemos destacar: fortalecer os cabelos, pele, as unhas e os olhos por ser rica em vitamina A; rica em antioxidantes, ajuda combater o envelhecimento precoce, doenças crônicas, previne câncer combatendo os radicais livres; baixo teor calórico, é indicada em dietas para emagrecer; anti-inflamatória, combate resfriados; combate a gordura visceral; fortalece o sistema imunológico; indicada no tratamento e prevenção de doenças intestinais e no combate de vermes; regulariza a pressão arterial e previne doenças do coração; regula as funções intestinais e diminui o colesterol (MORAIS, 2021, *online*).

Figura 11. Bocaiúva in natura e utilizada em receita



Fonte própria

Dentro da gastronomia a bocaiúva aparece como ingrediente de pudins, cremes, sorvetes e bolos. Pratos salgados como peixe ao creme de bocaiuva também são bastante apreciados, assim também, como suco, vitaminas com leite, mousse, doces, geleia, torta, farinha, biscoitos ou pode-se consumir o fruto de forma in natura (MORAES, 2021, *online*).

Toda a planta da boicaiúva pode servir para algum tipo de proveito doméstico, inclusive para os serviços no campo. As folhas são ricas em nutrientes e podem ser utilizadas para suplementar cavalos e bois (ALVES, 2013).

Tradicionalmente as folhas de bocaiuva são utilizadas por criadores pantaneiros para suplementar cavalos, pois essa planta apresenta boa aceitabilidade pelos animais e supre suas exigências nutricionais nos períodos de escassez de alimentos a pasto. (SANTOS et al., 1997). Embora os equinos mostrem boa aceitabilidade pelas folhas de bocaiúva o seu fornecimento diário não é viável em algumas fazendas pois o seu manuseio exige intensa mão de obra, portanto para tornar viável a utilização de folhas de bocaiúva como suplemento forrageiro para um maior número de animais, é sugerido o plantio desta espécie em áreas de fácil acesso na propriedade, ou fornece-las apenas para as categorias mais exigentes e/ou nas épocas de maior restrição alimentar (SANTOS et al., 1997).

No próximo capítulo será abordado os conceitos de economia criativa e a maneira como as Pangs se encaixam nessa nomenclatura.

4 ECONOMIA CRIATIVA: CONCEITUAÇÕES E PROCESSOS ECONOMICOS ALIADOS ÀS PANCS

O objetivo deste tópico é o de demonstrar o que é a economia criativa e como as Plantas Alimentícias não Convencionais (Pancs) fazem parte desta modalidade de empreendimento. Esta abordagem se faz necessária por causa da polifonia de conceitos (LIMA, *et al.* 2017) atinentes à economia criativa, o que ocorre por se tratar de uma ideia ainda em construção (IPEA, 2013), portanto, expor esse amontoado de conceituações possibilita uma visão ampla do que se entende por economia criativa, o que é de suma importância para compreender como é possível a inserção das Pancs no seu âmbito.

Ainda que não se pretenda nesse apartado historiar a economia criativa faz-se necessário salientar que mesma corresponde a uma:

[...] ideia surgida no Reino Unido, tornando bandeira política naquele país. O conceito foi exportado para todo o planeta, e tal como no velho mundo, no novo mundo especialmente foi tomada como tal, por diferentes matizes ideológicas e diferentes regimes de governo (LIMA, *et al.* p.56).

É pertinente apontar que, apesar da variedade conceitual, há convergência de que a economia criativa passou a ter relevância e ser estudada a partir dos anos 2000 (IPEA, 2013), contudo, sabe-se que existia antes deste marco, nas palavras de Marques e Borges (2017, p. 32) “Ainda que a terminologia esteja sendo usada apenas recentemente, a prática em si é bastante antiga, não sendo possível estabelecer um parâmetro temporal”, essa ideia pode ser complementada pela citação de Howkins (2001), para quem a “criatividade não é nova e nem é a economia, mas o que é novo é a natureza e a extensão da relação entre eles e como eles combinam extraordinariamente para criar”.

É importante notar que como salienta a crítica, denominar como constituindo parte da economia criativa tão somente as iniciativas ligadas ao consumo cultural é reduzir um pouco o espectro da relevância do tema para a discussão do desenvolvimento em sentido geral (SUGUIMOTO *et al.*, 2017) e do desenvolvimento local.

Outro entendimento vem do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) que defende que a “Economia criativa é o conjunto de negócios baseados no capital intelectual e cultural e na criatividade que gera valor econômico”. É possível perceber que o SEBRAE traz uma conceituação aberta e simples,

possibilitando que os mais variados tipos de negócios possam ser incluídos na Economia Criativa.

De maneira mais complexa, o IPEA, fundindo os conceitos de Howkins e da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (IPEA, 2013, p. 21) expõe que economia criativa:

[...] é o conjunto de atividades econômicas que dependem do conteúdo simbólico – nele incluído a criatividade já citada, como fator mais expressivo para a produção de bens e serviços [...] abrange aspectos econômicos, culturais e sociais que interagem com a tecnologia e propriedade intelectual numa mesma dimensão e tem relações de transbordamento muito próximo com o turismo e o esporte.

Uma outra perspectiva pode ser encontrada com Paulo Miguez (2006, p. 96), para quem o conceito de economia criativa é o seguinte:

A economia criativa trata dos bens e serviços baseados em textos, símbolos e imagens e refere-se ao conjunto distinto de atividades assentadas na criatividade, no talento ou na habilidade individual, cujos produtos incorporam propriedade intelectual e abarcam do artesanato tradicional às complexas cadeias produtivas das indústrias culturais.”

Mesmo que os conceitos apresentados sejam diferentes, é possível perceber uma linha que une todos eles, é a combinação entre dois elementos, produção econômica e criatividade, o que parece ser até simplório se levado em consideração que o debate circunda justamente a economia criativa. Contudo, por mais complexidade que o conceito possa vir a apresentar, não poderá nunca escapar da ideia central da combinação destes dois elementos. Disso decorre a necessidade de acompanhar o pensamento de Santos *et al* (2017, p. 76) destacando que:

Com a globalização o desafio dos países é promover desenvolvimento a partir do conhecimento edificado pelo seu próprio capital humano. Para tanto é preciso construir um ambiente institucional capaz de promover inovação da pesquisa básica ao mercado.

Exposta essa perspectiva, tão importante quanto compreender a conceituação do que é economia criativa, é entender o que ela provoca quando implementada, isto é, o que se espera que esse modelo de empreendimento ocasione no local e nas pessoas que nele habitam.

Para Marques e Borges (2017, p. 36) a economia criativa possibilita a diversificação e inovação econômica, de forma que podem “[..] promover a revitalização de áreas urbanas degradadas, ou mesmo o desenvolvimento de áreas rurais com herança de patrimônio cultural”. Neste aspecto, a captura, pelos agentes locais, de

elementos culturais do local e sua ressignificação com vistas ao empreendimento nada mais é do que economia criativa, já que o que caracteriza a essência desta modalidade de empreendimento é o uso da criatividade e das habilidades dos indivíduos como insumo produtivo. Sobre isso Suguimoto, Gadotti, Asato e Maciel (2017, p. 2017), afirmam o seguinte:

[...] transforma-se num produto ou serviço que é comercializado, mas tem em sua composição traços de inovação a partir do horizonte simbólico que gera a matriz dos valores. Trata-se então de um horizonte compartilhado, local, patrimonial, mas não totalmente substancializável. Por isso mesmo, torna-se uma substância diferenciadora e constitutiva da experiência da territorialidade, pois compõe a identidade dos agentes.

Indo além, o relatório de Economia Criativa da Organização das Nações Unidas (ONU) delimita cinco princípios desta modalidade de empreendimento, quais sejam: 1) criação de postos de trabalho, 2) bem estar das comunidades, 3) autoestima pessoal, 4) qualidade de vida e 5) desenvolvimento inclusivo e sustentável. Veja que o que a ONU estabelece como sendo princípios, mais parecem objetivos da economia criativa, isto é, pode-se dizer que os cinco princípios elencados são as consequências da implementação desta modalidade de empreendimento em um local.

Diante disso, é notório que a economia criativa possui alta aderência a projetos e empreendimentos tecnológicos, contudo, não se delimita a eles, podendo fazer parte dos mais variados tipos de negócios, entre eles: prestação de serviços, agricultura, artesanato, turismo, moda, cultura, culinária e gastronomia, sendo os dois últimos o caso das Pancs.

As plantas alimentícias não convencionais carregam consigo o esquecimento ou o desconhecimento pelas populações. Sua captura e ressignificação têm trazido grandes oportunidades de negócios para restaurantes, bares e empreendimentos congêneres, uma vez que as Pancs podem ser utilizadas em saladas, refeições veganas, *drinks* e pratos que são encarados como exóticos por parte da população, atraindo novos cliente curiosos e possibilitando novas possibilidades de negócios.

As Pancs são funcionais e trazem características marcantes com isso elas proporcionam saber e beleza especial dentro da gastronomia, chamando atenção de chefs renomados. Chefs como Helena Rizzo e Alex Atala estão aproveitando o melhor que as Pancs podem oferecer, eles estão resgatando e incluindo-as em seus menus. Eles estão apostando no peixinho da horta, flor-de-ipê, tansagem e dente de leão (TORRES, 2019).

Chefs renomados, como Alex Atala e Helena Rizzo, se renderam aos sabores exóticos, funcionalidades e características das Pancs. No restaurante premiado com estrela Michelin do chef Ivan Ralston, o Tuju, o cardápio contempla mais de 350 espécies de Panc (TORQUATO, 2020).

As Pancs estão saindo do anonimato para a alta gastronomia, resgatada por grandes chefs de grandes restaurantes. Pancs como beldroega, bilimbi, sálvia-peixinho, peixinho-da-horta estão sendo encontrados nos menus. A banana verde também está sendo bastante utilizada e cobiçada por grandes estabelecimentos (TORRES, 2019)

Ainda dentro da alta gastronomia, a chef Fafá Flores também está inovando suas criações utilizando as Pancs, a salicórnia, é a sua Panc favorita, conhecida como sal do mangue, faz parte do Samburá, um prato autoral. Ela também utiliza o feijão borboleta, que infundada no gin deixa a bebida num belíssimo tom de azul, um dos drinks de sucesso do Delfino 146 em Florianópolis, SC (TORQUATO, 2020).

Dentro da economia criativa seja para consumo próprio ou para venda as famílias estão utilizando as Pancs nas hortas nos mais inusitados espaços. Assim estão aproveitando os espaços que tem, de modo que as hortas estão sendo cultivadas em corredores externos das casas, sacadas e beirais de apartamentos, varandas, janelas, terraços e garagens, utilizando pequenos vasos, jardineiras, pneus e até garrafas pet (REVISTA ARTESANATO, 2020, *online*)

As hortas comunitárias tem sido outra alternativa de utilização das Pancs, em ambientes maiores como terrenos vazios, um quintal ou um pequeno sítio. O cultivo das hortas comunitárias trazem benefícios para a saúde física e emocional das pessoas que fazem parte, permite o consumo de alimentos mais frescos, com maior valor nutricional, além, de fortalecer a relação do homem com a natureza (DIOGENES, 2016).

As hortas comunitárias inclui socialmente pessoas que, desocupadas e discriminadas, traz benefícios a saúde emocional, funcionando como terapia contra o estresse diário das famílias além de proporcionar acesso a crianças e jovens a uma experiência na prática de produção de alimentos (REVISTA ARTESANATO, 2020, *online*).

Deste modo, as Pancs são uma alternativa de economia criativa justamente por terem como motor a criatividade e habilidade dos indivíduos, os quais utilizam seus conhecimentos locais para ressignificar plantas alimentícias, já esquecidas ou totalmente desconhecidas, e produzirem a movimentação econômica, geração de renda, criação de

novos postos de trabalho e, ainda, por consequência, uma alimentação nutritiva a balanceada.

Salienta-se que as Pangs, no que diz respeito às questões alimentares, no contexto da economia criativa mantém relações, ainda que mitigadas com os benefícios da meritocracia em seus aspectos positivos. A criatividade associada à tecnologia pode resultar em benefícios econômicos e sociais, ainda que impregnada da lógica neoliberal. Em vista disso pode-se dizer que as “manifestações da Economia Criativa dão-se notadamente por meio do telemarketing, softwer, vídeos, jogos eletrônicos, prestação de serviços, culinária, agricultura, ‘negócios de rua’, artesanato, turismo, moda [...],desenho e música (MARQUES, BORGES, 2017, p33).

Em termos mais genéricos é preciso afirmar que a economia criativa está muito relacionada aos aspectos culturais e quadros de necessidades humanas manifestos nas comunidades. De algum modo, o adágio popular de que a “necessidade estimula a criatividade” é em certo sentido aplicável ao universo da economia criativa. Não é difícil imaginar e encontrar exemplos no cotidiano das famílias que encontram respaldo no dito popular de que “nas mãos de um mãe amorosa um pé de frango dá um almoço”. Noutros termos isso quer dizer que a criatividade impera quando a necessidade bate à porta, quer no sentido econômico quer no social. Muitas iniciativas, inclusive de natureza tecnológica, dão-se em virtude da necessidade de se avançar no protagonismo e encontrar saídas para situações de dificuldades.

Em vista do exposto pode-se afirmar com Marques e Borges (2017) que a economia criativa está em ascensão e vem servindo em distintos momentos da história como um meio de driblar momentos de crise, ainda que não seja correto concebê-la unicamente como meio de superação de crises econômicas. É preciso salientar que a criatividade é naturalmente inerente à natureza humana que dela se vale para organizar um modo de vida com certo grau de liberdade e autonomia.

No próximo capítulo serão abordados os causas do desuso das Pangs assim como também as formas de resgate.

5 PANCS: DESUSO E RESGATE

No presente capítulo será discutido como e porque as Pangs foram ao longo dos tempos caindo em desuso e como e por quem atualmente essas plantas estão sendo resgatadas.

Atualmente vivencia-se o chamado período de transição nutricional, com um aumento na ingestão de alimentos gordurosos, refinados e ricos em açúcares e um baixo consumo de frutas e hortaliças, principalmente as não-convencionais (ROCHA *et al.*, 2008). Porém, nos primórdios da civilização as Pangs eram utilizadas para compor as refeições e com o passar dos tempos, a industrialização dos alimentos e a imposição de uma rotina intensa às famílias, houve o distanciamento entre o ser humano e a natureza.

São diversas as mudanças que já ocorreram no tempo, dentro da cozinha e no quesito consumo alimentar. É possível observar as mudanças de *status* de diversos alimentos, variando para mais ou menos consumo. As mudanças impressas na cultura tem ganhando velocidade e influência pela visibilidade dos chefs de cozinha (MONTENARI, 2003).

Estudos mostram que em torno de 30% da população brasileira, é composto por pessoas que possuem o cotidiano corrido, trabalham em tempo integral e por isso tendem a preferir e utilizar alimentos industrializados (VIALTA, 2010).

Não precisa ser especialista no assunto para notar que houve profundas mudanças nos hábitos alimentares da população brasileira e por conseguinte da *sulmato-grossense*, ainda que prefaleçam características regionais .

Os alimentos industrializados, principalmente os congelados e os semi-prontos, são fortes aliados desses consumidores, uma vez que representam mais praticidade no preparo das refeições. De maneira geral, os consumidores enquadrados nessa tendência confiam na qualidade dos produtos industrializados, ao mesmo tempo que, no momento da compra, priorizam sabor e variedade, além de se declararem dispostos a aumentar o consumo desses produtos, especialmente se apresentarem preços mais atraentes (VIALTA, 2010, p.51).

Devido à rapidez do relógio e à escassez de tempo decorrentes da globalização nos dias atuais, novos hábitos de consumo têm surgido. Em nome da praticidade e da facilidade, cada vez mais vemos nos carrinhos de supermercados, produtos processados e enlatados (BAUMAN, 2008).

Dentro de uma reflexão trazida por Ortiz (2000), são dois movimentos que contribuíram para acentuar o processo de mundialização da alimentação do século XX.

O primeiro diz respeito à diversidade de alimentos, nesse contexto a região deixa de ser caracterizada apenas por um número limitado de alimentos ali cultivados. O segundo item dessa reflexão diz respeito “à transmutação do cozinha caracterizada por pratos e alimentos típicos para a cozinha industrial, permitindo dessa forma que os alimentos desloquem de suas territorialidades para serem transformados em escala mundial” (ORTIZ, 2000, p.80).

[...]produtos industrializados que são vendidos em grande escala mundial como refrigerantes, cervejas, biscoitos ou chocolates. Dessa forma, rompe-se a relação direta do lugar com o alimento. A comida industrial não possui vínculo algum territorial. E, até mesmo como ferramentas de venda, muitos pratos tradicionais serão incorporados nessa massiva produtividade, no entanto, perdendo parte ou totalmente sua singularidade. Imaginemos como exemplo se existira alguma “italianidade” em *Pizza Hut* ou até mesmo algum traço sírio/libanês em uma esfirra do *Habib's*? Diríamos que, se existirem, são referentes a níveis muito superficiais (ABRAS, 2018).

O mercado massifica e globaliza a alimentação ao formato do capitalismo, nesse formato é que as grandes empresas padronizam a alimentação. Estamos vivenciando uma “monotonia alimentar” grandemente colocada pela exploração capitalista, de forma a utilizar poucas espécies de alimentos. A “monotonia alimentar” pode ser claramente observada em uma praça de alimentação de um *shopping*, nesse contexto a dita monotonia é generalizada pelos lanches rápidos os chamados de *fastfood's* (KINUPP; LORENZI, 2014).

Esse movimento de alimentação de modo rápido, padronizado e globalizado leva a um hábito de individualização das pessoas. Ao observar a mesma praça de alimentação citada por Kinupp & Lorenzi (2014) é possível perceber como é colocado para que a sociedade fique cada vez mais isolada, na verdade esse movimento é um grande ideal imaginário de comunidade, que não conhece o confronto, a diferença, o conflito ou a negociação.

Tais locais são estrategicamente elaborados para estimular a ação e não a interação. Visto que o consumo é um passatempo absoluto e exclusivamente individual, o que faz com que as pessoas não visitem esses lugares de compra para conversarem ou socializarem (BAUMAN, 2001).

Nesse contexto de individualização do ser não é difícil de observar nas casas das famílias uma desestruturação das refeições, dando lugar a alimentações fragmentadas de acordo com a exigência da sociedade colocada para cada membro da família, fazendo com que as famílias passem a não mais se alimentarem juntas em volta

de uma mesa. Assim, cada membro da família trata o ato de comer de acordo com suas atividades e particularidades. Desse modo o se alimentar na modernidade rompe a barreira dos territórios e dos costumes se adequando ao meio proporcionado. “Não há mais centralidade, a mobilidade das fronteiras dilui a oposição entre autóctone e o estrangeiro” (ORTIZ, 2000, p. 87).

Em contrapartida o Guia Alimentar Brasileiro (BRASIL, 2014) sugere que a alimentos em forma *in natura* devem ser priorizados para um consumo saudável, também sugere uma maior procura por práticas de alimentação voltadas às práticas ancestrais. Neste mesmo movimento de naturalização da alimentação os participantes da rede *Slowfood* “que todos tem o direito fundamental ao prazer de comer bem e consequentemente têm a responsabilidade de defender a herança culinária, as tradições e culturas que tornam possível esse prazer” (SLOWFOOD BRASIL, 2007, *online*).

Um alerta certo feito por Hall (1992, p.84) é evidente “que a soberania alimentar leva a um fortalecimento das identidades locais e a globalização leva à produção de novas identidades”.

As Pancs no passado foram muito utilizadas na alimentação cotidiana das famílias, mas com o transcorrer do tempo esse hábito foi se alterando devido à modernização da agricultura, chegando a beira do desuso, refletindo na transmissão dos saberes e fazeres, influenciando negativamente na soberania alimentar, podendo inclusive afetar o estado nutricional das famílias (DIEGUES, 2001).

As hortaliças não-convencionais são uma alternativa alimentar e uma opção de diversificação cultural, na atividade agropecuária, sobretudo na agricultura familiar, para populações rurais e urbanas de baixa renda (ROCHA *et al.*, 2008). Entretanto, a falta de informações por parte da população quanto ao seu valor nutricional e o modo de preparo faz com que seu consumo seja reduzido (SOUZA *et al.*, 2009).

A falta de acesso ao conhecimento das plantas alimentícias não convencionais, faz com que a população deixe de se apropriar de recursos alimentares com qualidade nutricional e democráticos, incorrendo em desperdício de fontes alimentares que estão a livre disposição e de forma gratuita na natureza e nos quintais (BRACK, P; KINUPP, V. F.; SOBRA, M. E. G. 2007). A ineficiência do acesso à informação leva a população a crer que tudo que não é convencionalmente intitulado como sendo verdura, fruta, legume, grãos, raízes, tubérculos, etc., não é passível de consumo, tratando-se de mato, erva daninha etc. O desconhecimento faz com que sejam perdidas toneladas de recursos vegetais por hectares tornando as Pancs subutilizadas no ponto de vista ecológico e

econômico (RAPOPORT *et al*, 1997. A ONU relata que 840 milhões de pessoas no mundo sofrem de fome todos os dias (ONUBR, 2013). Esse número poderia ser reduzido se a população tivesse conhecimento de como identificar e consumir as Pancs.

Um fato impressionante é de o Brasil ser um dos maiores produtores de alimentos, possuir uma invejável biodiversidade e possuir dentro deste contexto uma enorme população que sofre de fome, tendo o alimento ao alcance de seus quintais. A população sofre de fome por consequência da falta de acesso a informações, sendo assim negligenciados aos direitos básicos à alimentação de boa qualidade e em quantidade adequada para as necessidades nutricionais humanas (ECODEBATE, 2008).

[...] uma parcela ínfima da população tenha conhecimento sobre as Panc, elas podem ser uma importante ferramenta para garantir a soberania alimentar, sendo inclusive considerada segundo Ladio (2005), uma possibilidade de pessoas menos favorecidas atingirem a autossuficiência alimentar.

Segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), 75% das variedades convencionais de plantas alimentícias foram perdidas. Hortaliças comercializadas provêm de poucas empresas de sementes, e também não corresponde a plantas nativas. A seleção ou “melhoramento” que sofreram as deixou ainda mais suscetíveis às alterações ambientais, o que hoje é cada vez mais comum. O modo de cultivo, em grande escala, arquitetado para suprir enormes demandas induzidas pelo mercado, é feito por meio de monoculturas: um modelo simplificado e disfuncional de trato com os ecossistemas.

As monoculturas dependem de um aporte energético elevado, além do uso intenso de biocidas (herbicidas, pesticidas, inseticidas), que contaminam os ecossistemas, a saúde do trabalhador e a população. A agricultura convencional, não respeitando os princípios necessários da vida, ou seja, a diversidade e a complexidade - no caso dos agrossistemas – vem semeando a disfuncionalidade, principalmente depois da chamada “Revolução Verde”, alegando substituir “com vantagem” a diversidade e a complexidade dos ecossistemas agrícolas, pela artificialização extrema (KELEN, 2015).

Ao contrário das monoculturas, as Pancs trazem equilíbrio ao sistema, adaptadas aos diferentes ambientes, nascem sozinhas e buscam reinserção natural e resgate dos processos de sistemas vivos. Os ecossistemas com fluxos fechados de energia e matéria diminuem os desequilíbrios ecológicos e mantêm a diversidade, o que é a base da vida. As Pancs geram autonomia para aqueles que desejam buscar por suas próprias mãos os nutrientes que necessitam e os sabores que mais lhe agradam.

Firmando um conceito chamado de soberania alimentar e ecológica (KELEN, 2015).

Dentro do contexto de soberania alimentar, as Pangs, podem se apresentar como uma alternativa para patos veganos, são opções baratas e saudáveis. Algumas dessas plantas apresentam propriedades nutricionais iguais ou até maiores quando comparadas às verduras tradicionalmente encontradas nos mercados, um exemplo é a taioba, planta rica em ferro e cácio, sendo mais nutritiva que a couve (KINUPP, 2006).

Para suprir a proteína da carne, veganos, procuram na ora-pro-nobis essa satisfação nutrientes, a planta é conhecida como “carne do pobre” justamente por apresentar alto teor de proteína (ROCHA, 2008). Os veganos sabem encontrar nas plantas ótimas formas de substituir a carne, seja em nutrientes ou em aparência e sabor. A jaca verde é utilizada por veganos em diversos pratos como stroganoff e outros que imita muito bem a carne.

As pessoas celíacas (intolerantes ao glúten), também bastante interessadas no consumo de Pangs. O interesse é para aumentar o leque de nutrientes já que essas pessoas possuem restrição alimentar e nas Pangs encontram formas de substituição de alimentos que não podem consumir. Um exemplo clássico para esse contexto é a utilização da banana verde, nas mais variadas formas, farinha ou biomassa, essa Pang é considerada como um alimento funcional, rica em nutrientes e pode ser utilizada em diversas receitas em alternativa ao trigo que contém glúten. Com a biomassa de banana verde é possível fazer pães, bolos e sobremesas sem glúten (NASCIMENTO, 2020).

Os consumidores estão buscando por produtos que proporcionam mais saúde por meio da alimentação e que também respeitem o meio ambiente e os recursos humanos (KELEN, 2015).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir com a presente pesquisa que as Pancs são uma alternativa de economia criativa justamente por terem como motor a criatividade e habilidade dos atores, dos quais utilizam de seus conhecimentos locais para ressignificar as plantas alimentícias esquecidas ou desconhecidas pela maioria da população. Seja para uso doméstico ou para comercialização as famílias estão utilizando as Pancs e garantindo uma movimentação econômica, gerando renda e proporcionando novos negócios.

As Pancs quando cultivadas em hortas comunitárias garantem além diversidade de nutrientes, nesse contexto elas contribuem também para a inclusão social, acesso a crianças e jovens a uma experiência de cultivo e produção de alimentos, firmando desse modo o conceito de desenvolvimento local.

Também conclui-se que mesmo com o amplo leque de vantagens, existe um risco em consumir essas plantas já que algumas Pancs possuem bastante semelhança com plantas tóxicas. Com isso é indicado que se não tiver certeza que a planta é comestível é melhor não consumir. E ainda se atentar para o fato de que algumas Pancs não podem ser consumidas cruas como é o caso da taioba, devido ao teor de oxalato de cálcio, um antinutriente que pode causar malefícios a saúde.

REFERÊNCIAS

- ABDO, H. Centro de São Paulo ganha horta coletiva criada por moradores da região. Disponível em: <https://vejasp.abril.com.br/blog/terrace-paulistano/centro-de-sao-paulo-ganha-horta-coletiva-criada-por-moradores-da-regiao/>. Acesso em 22 nov. 2021
- ALMEIDA FILHO, J.; CAMBRAIA, J. Estudo do valor nutritivo do ora-pro-nobis (*Pereskia aculeata* Mill.). **Revista Ceres**, v. 21, n. 114, p.105-111, 1974.
- ALMEIDA, M. E. F.; CORREA, A. D. Utilização de cactáceas do gênero *Pereskia* na alimentação humana em um município de Minas Gerais. **Revista Ciência Rural**, Santa Maria, v.42, n.4, p.751-756, abr, 2012.
- ANWAR, F., LATIF, S., ASHRAF, M. & Gilani, A. H. (2007). Moringa oleifera: a food plant with multiple medicinal uses. *Phytotherapy Research*, 21, 17-25.
- ÁVILA, V. F et. al. **Formação educacional em desenvolvimento local: relato de estudo em grupo e análise de conceitos**. Campo Grande: Editora UCDB, 2000.
- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 2001.
- BORGES, Pedro Pereira, MARTINS, Murilo Araujo. **Função social do IPTU e desenvolvimento local**. A responsabilidade social da propriedade. Novas edições acadêmicas. Is a trademark of international book Market servisse, ltd., member of Omni Scriptum Publishing Group. Beau Bassin, 2018.
- BOTREL, Neide; MADEIRA, Nuno R.; MELO, Augusto C. e AMARO, Geovani B. HORTALIÇAS não convencionais. Hortaliças tradicionais: peixinho. 1 folder. ed. Brasília: Embrapa Hortaliças., 2017. 6 p. v. 1. Disponível em: . Acesso em 05 Out. 2021
- BRACK, P.; KINNUP V.; SOBRAL, M. Levantamento preliminar de espécies frutíferas de árvores e arbustos nativos com uso atual ou potencial do Rio Grande do Sul. Resumos do II Congresso Brasileiro de Agroecologia. *Revista Brasileira Agroecologia*, v. 2. n. 1, fev. de 2007. p. 1779 – 1772, 2007. Disponível em: <http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/rbagroecologia/issue/view/39>. Acesso em 22 Jan. 2021
- BRAGA, Cristina. feijão borboleta (*Clitoria ternatea*). Disponível em: <https://www.floresfolhagens.com.br/feijao-borboleta-clitoria-ternatea/>. Acesso em 25 Nov. 2021
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar da população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 158 p. Disponível em: <https://goo.gl/QPM5hk>. Acesso em 20 Nov. 2021
- CACERES, A., SARAVIA, A., RIZZO, S., ZABALA, L., DE LEON, E. & NAVE, F. (1992). Pharmacologie properties of Moringa oleifera. 2: Screening for antispasmodic, antiinflammatory and diuretic activity. *Journal of Ethnopharmacology*, 36, 233-237.
- CAMPOS, R. J. Projeto implanta 40 hortas comunitárias em bairros da capital. Disponível em: <https://correiodoestado.com.br/cidades/projeto-implanta-40-hortas-comunitarias-em-bairros-da-capital/362843>. Acesso em 28 Nov. 2021

CONCEIÇÃO, Márcia C. **Otimização do processo de extração e caracterização da mucilagem de ora-pro-nóbis (*Pereskia Aculeata* Miller)**. 2013. 121 f. Dissertação (Doutorando em ciência dos alimentos) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2013.

COUTO, Mery Elisabeth Oliveira. Coleção de plantas medicinais aromáticas e condimentares. Documentos 157, 2006.

DIEGUES, A.C. O mito moderno da natureza intocada. 3. ed. São Paulo: HUCITEC, 2001. 169 p.

DUARTE, M. R.; HAYASHI, S. S. Estudo anatômico de folhas e caule de *Pereskia aculeata* Mill. (cactaceae). **Revista Brasileira de Farmacognosia**, João Pessoa, v. 15, n. 4, p. 103-109, 2005.

ECOAGÊNCIA SOLIDÁRIA DE NOTÍCIAS AMBIENTAIS. Terça Ecológica: “O Sabor das Plantas Alimentícias Não-Convencionais”. Realizada em 04 de maio de 2010 no Instituto Goethe – Porto Alegre, RS. Matéria de Juarez Tosi. Disponível em <http://www.ecoagencia.com.br/?open=noticias&id=VZISXRIVONIUsRmeTxmVaN2a%20KVVVB1TP>. Acesso em 22 Jan. 2021

FEIJÃO BORBOLETA: Propriedades Medicinais e Benefícios da Planta. Disponível em: <https://www.mundoecologia.com.br/plantas/feijao-borboleta-propriedades-medicinais-e-beneficios-da-planta/>. Acesso em 25 Nov. 2021

FIDÉLIX, M.P. et al. Estudo experimental sobre as características nutricionais e sensoriais e sensoriais do ora-pro-nobis (*Pereskia aculeata* Mill). **Nutrição Brasil**, v.9, n.6, p.392-397, 2010.

FLORIEN. ORA-PRO-NÓBIS. Disponível em: <http://florien.com.br/>. Acesso em 23 Jan. 2021

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 1992.

HORTA PANC. **Horta urbana São Camilo**. Disponível em: <https://hortapanc.com.br/horta-urbana-sao-camilo/>. Acesso em 29 Nov. 2021

HOWKINS, John. **Economia criativa: como ganhar dinheiro com ideias criativas**. O primeiro guia realmente prático para aqueles que trabalham em setores realmente criativos. M. BOOKS – Estante Virtual, 2012.

IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). **Panorama da Economia Criativa no Brasil**. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2013.

INSTITUTO TEAR. Campo Grande e sua horta comunitária. Disponível em: <https://institutotear.org.br/campo-grande-e-sua-horta-comunitaria/>. Acesso em 24 Jan. 2022

KELEN, Marília Elisa Becker et al. PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANCs): HORTALIÇAS ESPONTÂNEAS E NATIVAS. Brasil, p.5-9. Disponível em: . Acesso em 10 Mai. 2021

KINUPP, V. F. Plantas alimentícias alternativas no Brasil: uma fonte complementar de

alimento e renda. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v.1, n.1, p.333-336, 2006.
Disponível em: <http://www.aba-agroecologia.org.br/ojs2/index.php/cad/article/view/1524>. Acesso em 02 Jul. 2021

KINUPP, Valdeli Ferreira; LORENZI, Harri. **Plantas alimentícias não convencionais: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas**. São Paulo: Inst. Plantarum, 2014.

LADIO, A. Malezas exóticas comestíveis y medicinales utilizadas em poblaciones del noroeste patagônico: aspectos etnobotánico y ecológicos. Boletín Latinoamericano y del Caribe de plantas medicinales y aromáticas. Sociedad latino-americano de fitoquímica, Santiago, Chile. V. 4, p. 75-80, 2005.

LIMA, Antonio Henrique Maia *et al.* **Economia criativa: um mapa de abordagens e perspectivas**. In: MARQUES, Heitor Romero; CONSTANTINO, Michel. **Economia Criativa & Desenvolvimento Local**. 1. Ed. Campo Grande/MS: Editora UCDB, 2016. p. 55-74.

LIMA, Antonio Henrique Maia, DORSA, Arlinda Cantero, ADDOR, Nicolás, ZARDO, Thayliny. Economia criativa: um mapa de abordagens e perspectivas. In: MARQUES, Heitor Romero e CONSTANTINO, Michel. **Economia Criativa e desenvolvimento local**. Campo Grande: UCDB, 2017 (p.55-74)

MAKKAR, H. P. S. & BECKER, K. (1997). Nutrients and antiquality factors in different morphological parts of the Moringa oleifera tree. The Journal of Agricultural Science, 128, 311-322.

MALEKI, N.; GARJANI, A.; NAZEMIYAH, H.; NILFOUROUSHANAN, N.; EFTEKHAR SADAT, A. T.; ALLAMEH, Z., and N. HASANNIA. (2001). Potent anti-inflammatory activities of hydroalcoholic extract from aerial parts of Stachys inflata on rats. J. Ethnopharmacol. 75, 213-218

MARQUES, Heitor Romero, BORGES, Pedro Pereira. A economia criativa e o cotidiano de famílias brasileiras. In: MARQUES, Heitor Romero e CONSTANTINO, Michel. **Economia Criativa e desenvolvimento local**. Campo Grande: UCDB, 2017 (p.31-53)

MARQUES, Heitor Romero; BORGES, Pedro Pereira. **A Economia criativa e o cotidiano de famílias brasileiras**. In: MARQUES, Heitor Romero; CONSTANTINO, Michel. **Economia Criativa & Desenvolvimento Local**. 1. Ed. Campo Grande/MS: Editora UCDB, 2016. p. 31-54.

MBIKAY, M. (2012). Therapeutic potential of Moringa oleifera leaves in chronic hyperglycemia and dyslipidemia: a review. Frontiers in Pharmacology, 3, 1-12.

MERCÊ, A.L.R. et al. Complexes of arabinogalactan of Pereskia aculeata and Co^{2+} , Cu^{2+} , Mn^{2+} , and Ni^{2+} . Bioresource Technology, v.76, n.1, p.29-37, 2001a.
Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S096085240000078X> .
Acesso em 02 Jul. 2021

MIGUEZ, Paulo. **Economia Criativa: uma discussão preliminar**. In: NUSSBAUMER, Gisele Marchiori. **Teorias & Políticas da Cultura: visões multidisciplinares**. 1. ed. Bahia: Editora da Universidade Federal da Bahia (UFBA),

2007. p. 95-114.

MONTARI, Massimo. **Comida como cultura**. São Paulo: ed. SENAC São Paulo, 2008. 207 p.

MONTEIRO, J. P. R.; MONTEIRO, M.S.L. **Hortas comunitárias de Teresina: Agricultura urbana e perspectiva de desenvolvimento local**. Revista Iberoamericana de Economía Ecológica, 2006. Vol. 5: 47-60.

MOYO, B., MASIKA, P. J., HUGO, A. & MUCHENJE, V. (2013). Nutritional characterization of Moringa (*Moringa oleifera* Lam.) leaves. African Journal of Biotechnology, 10, 12925- 12933.

OBANDO, M. Famílias pioneiras do projeto hortas urbanas já comercializam hortaliças. Disponível em: <http://www.ms.gov.br/familias-pioneiras-do-projeto-hortas-urbanas-ja-comercializam-hortalicas/>. Acesso em 29 Nov. 2021

OCEANDROP. Ora-pro-nóbis: 9 Benefícios Surpreendentes dessa Planta. Disponível em: <https://my.oceandrop.com.br>. Acesso em 23 Jan. 2021

ONUBR. Organização das Nações Unidas no Brasil. ONU: um terço dos alimentos produzidos no mundo são desperdiçados, enquanto 840 milhões passam fome. Publicado em 14/11/2013. Disponível em <https://nacoesunidas.org/onu-um-terco-dosalimentos-produzidos-no-mundo-sao-desperdicados-enquanto-840-milhoes-passamfome/>. Acesso em 22 Jan. 2021

ORTIZ, Renato. **Mundialização e cultura**. São Paulo: Ed. Brasiliense, 2000. O que são Panc's? **Canal Futura**. Disponível em: <http://futura.org.br/trilhas-do-conhecimento/o-que-sao-pancs/#>. Acesso em 10 Set. 2021

PINTEREST. Feijão borboleta. Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/306385580877751995/>. Acesso em: 29 Nov. 2021

PINTEREST. Hora-pro-nóbis. Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/650277633669813060/>. Acesso em 22 Jan. 2021

RANIERI, G. R. Guia prático de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) para escolas. São Paulo: Instituto Kairós, 2018.

RAPOPORT, E.H.; MARGUTTI, L.S.; SANZ, E.H. 1997. Plantas Silvestres Comestíveis de la Patagonia An-dina. Exóticas/ Parte I., Univ. Nac. del Comahue, CRUB, Bariloche, Arg., 51 pp. Disponível em https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=1021654&pid=S0034-207744199900030000400033&lng=em. Acesso em 20 Jan. 2021

REVISTA CASA E JARDIM. Bolinho de taioba. Disponível em: <https://revistacasaejardim.globo.com/Casa-e-Comida/Receitas/Entradas/Petisco/noticia/2014/04/bolinhas-de-taioba.html>. Acesso em 30 Nov. 2021

ROCHA, D.R.C. et al. Macarrão adicionado de ora-pro-nobis (*Pereskia aculeata* Miller) desidratado. Alimentos e nutrição, v.19, n.4, p.459-465, 2008. Disponível em: <http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/alimentos/article/viewFile/656/552> . Acesso em 28 Nov. 2021

SABER HORTIFRUTI. Taioba – Saiba porquê você deveria incluir o vegetal na sua alimentação. Disponível em: <https://saberhortifruti.com.br/taioba-inclua-o-vegetal-na-alimentacao/>. Acesso em 30 Nov. 2021

SANTOS, Frederico Kochhann dos; COSTA, Reginaldo Brito da; CONSTANTINO, Michel; FRANÇA JÚNIOR, Marcelo Christiano da. Panorama da política de ciência, tecnologia e inovação de Mato Grosso do Sul. In: MARQUES, Heitor Romero e CONSTANTINO, Michel. **Economia Criativa e desenvolvimento local**. Campo Grande: UCDB, 2017 (p.75 – 91).

SANTOS, Izaabel Cristina dos.; PEDROSA, Marinalva Woods.; CARVALHO, Otieres Cirino de.; GUIMARÃES, Carla Daniele de Carvalho.; SILVA, Luana Sabrine. Ora-pro-nóbis: da cerca à mesa. Circular Técnica. N. 177 – dezembro – 2012. n. 31, p. 1-4, 2012.

SITE DE INFORMAÇÕES, ARTIGOS E NOTÍCIAS SOCIOAMBIENTAIS - EcoDebate. Segurança alimentar: o paradoxo entre a produção de alimentos e a fome. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2008/05/31/seguranca-alimentaro-paradoxo-entre-a-producao-de-alimentos-e-a-fome/>. Acesso em 23 Jan. 2021

SIVA JÚNIOR, A.A et al. Pão de ora-pro-nóbis: um novo conceito de alimentação funcional. **Agropecuária Catarinense**, Santa Catarina, v.23, n. 1, p. 35-37, 2010.

SLOWFOOD BRASIL. **Filosofia**. Disponível em: www.slowfoodbrasil.com. Acesso em 10 Set. 2021

SPDM. Disponível em: <https://www.spdm.org.br/blogs/nutricao/item/2669-voce-sabe-o-que-sao-pancs>. Acesso em 29 Nov. 2021

SUGUIMOTO, Djmes Yashikazu de Lima, GADOTTI, Francielle Melina Araujo, ASATO, Thiago Andrade, MACIEL, Josemar de Campos. Economia criativa e desenvolvimento local: o caso do SESC Morada dos Baís. In: MARQUES, Heitor Romero e CONSTANTINO, Michel. **Economia Criativa e desenvolvimento local**. Campo Grande: UCDB, 2017 (p.93-112).

SUGUIMOTO, Djmes Yoshikazu de Lima *et al.* **Economia criativa e desenvolvimento local: o caso do SESC Morada dos Baís**. In: MARQUES, Heitor Romero; CONSTANTINO, Michel. **Economia Criativa & Desenvolvimento Local**. 1. ed. Mato Grosso do Sul: Editora UCDB, 2016. p. 93-112.

SUSTENTARA. Você conhece a moringa? Disponível em: <https://www.fsp.usp.br/sustentarea/2020/08/11/panc-moringa/>. Acesso em 30 Nov. 2021

TAKEITI, C.Y. et al. Nutritive evaluation of non-convencional leafy vegetable (*Pereskia aculeata* Miller). **International Journal of Food Sciences and Nutrition**, v.60, n.1, p.148-160, 2009.

TOFANELLI, Mauro Brasil Dias.; RESENDE, Sueilo Gouveia. SISTEMAS DE CONDUÇÃO NA PRODUÇÃO DE FOLHAS DE Ora-pro-nóbis. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, v.41, n. 3, p. 466-469, 2011.

VIALTA, Airton; et. al. **Brasil Food Trend's 2020**. São Paulo: FIESP; ITAL, 2010. 173 p.

VIDALE, Giulia. O sabor e a força nutritiva das plantas não convencionais. Com perfil adequado aos novos humores da sociedade, elas chegam às mesas domésticas.

Disponível em: <https://veja.abril.com.br/gastronomia/o-sabor-e-a-forca-nutritiva-das-plantas-nao-convencionais/https://veja.abril.com.br/gastronomia/o-sabor-e-a-forca-nutritiva-das-plantas-nao-convencionais/>. Acesso em 25 Nov. 2021

ZAPPI, D.; TAYLOR, N.; MACHADO, M. **Lista de espécies flora do Brasil**, 2012.

Disponível em: < <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/> >. Acesso em 02 Jul. 2020