



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS COCAL
CURSO DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

CATIANE RODRIGUES DA SILVA

**PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS COMO ALTERNATIVA NA
ALIMENTAÇÃO DAS FAMÍLIAS DO ASSENTAMENTO SACO DE SÃO
FRANCISCO, COCAL(PI)**

COCAL

2023

CATIANE RODRIGUES DA SILVA

PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS COMO ALTERNATIVA NA
ALIMENTAÇÃO DAS FAMÍLIAS DO ASSENTAMENTO SACO DE SÃO FRANCISCO,
COCAL(PI)

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Tecnologia em
Agroecologia do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Cocal.

Orientadora: Prof^a. Me. Antônia Francisca Lima

COCAL

2023

PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS COMO ALTERNATIVA NA ALIMENTAÇÃO DAS FAMÍLIAS DO ASSENTAMENTO SACO DE SÃO FRANCISCO, COCAL(PI)

Catiane Rodrigues da Silva¹
Prof^a. Me. Antônia Francisca Lima²

RESUMO

As Plantas Alimentícias não Convencionais (PANC) são plantas nativas ou cultivares que podem ser encontradas com facilidade em alguns lugares como quintais, na lavoura, hortas, pracinhas entre outros locais; e se apresentam como uma alternativa alimentar saudável e de baixo custo em substituição a alimentos industrializados e às hortaliças convencionais. Porém, devido à falta de informação, mudanças culturais nos hábitos alimentares local e regional vem contribuindo para o não uso de alguns alimentos, o desperdício de partes com alto valor nutricional e o desaparecimento dessas espécies de plantas. A pesquisa teve como objetivo analisar os conhecimentos e o uso de PANC na comunidade Saco de São Francisco, zona rural de Cocal -PI. A metodologia consistiu em pesquisas bibliográficas, documentais e de campo mediante a aplicação de questionários e entrevistas semiestruturadas com os moradores da comunidade, visando contribuir com o levantamento das principais PANC *in lócus*. Os resultados identificaram cerca de 30 espécies de PANC, sendo a família botânica mais citada a *Lamiaceae* com 5 citações, com destaque para as espécies *Talisia esculenta* (Pitomba) (21), seguida por *Campomanesia aromática* (Guabiraba) (19) e *Ximenia americana* (Ameixa-domato) citada 18 vezes. As PANC identificadas de forma geral são consumidas principalmente na forma inatura, e são pouco utilizadas na culinária. Portanto, percebe-se que há necessidade de divulgação nos meios de comunicação e mídias sociais dos conhecimentos das formas de uso e do modo de preparo das PANC, isso garante visibilidade para essas espécies de plantas.

Palavras-chave: PANC; segurança alimentar; alternativa alimentar.

ABSTRACT

Non-Conventional Food Plants (PANC) are native plants or cultivars that can be easily found in some places such as backyards, crops, vegetable gardens, squares, among other places; they present themselves as a healthy and low-cost food alternative to industrialized foods and also an alternative to conventional vegetables. However, due to lack of information, cultural changes in local and regional eating habits have contributed to the non-use of some foods, the waste of parts with high nutritional value and the disappearance of these plant species. The research aimed to analyze the knowledge and use of PANC in the Saco de São Francisco community, rural area of Cocal-PI. The methodology consisted of bibliographical, documentary and field research through the application of questionnaires and semi-structured interviews with community residents, aiming to contribute to the survey of the main PANC in locus. The results identified about 30 species of PANC, the most cited botanical family being *Lamiaceae* with 5 citations, with emphasis on the species *Talisia esculenta* (pitomba) (21), followed by

¹ Estudante do Curso de Tecnologia em Agroecologia pelo o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Cocal. Email:

² Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Cocal. E-mail: francisca.lima@ifpi.edu.br.

Campomanesia aromatica (Guabiraba) (19) and *Ximenia americana* (wild plum) mentioned 18 times. The identified PANC are generally consumed mainly in their raw form and are rarely used in cooking. Therefore, it is perceived that there is a need for dissemination in the media and social media of the knowledge of the ways to use and prepare the PANC, this guarantees visibility for these plant species.

Keywords: PANC; food security; food alternative.

Data de aprovação: 17/07/2023

1 INTRODUÇÃO

As PANC são todas as plantas que têm uma parte ou mais partes que podem ser utilizadas na Alimentação humana, como exemplos: caules, frutos, bulbos, brotos, raízes tuberosas, folhas, flores, e até mesmo partes de frutas e verduras, como as cascas, folhas, talos e sementes que normalmente são desperdiçadas. Muitas delas nascem e crescem de forma espontânea (NASCIMENTO *et al*, 2019). E podem ser encontradas em quintais, na lavoura, hortas, pracinhas entre outros locais; logo essas hortaliças se apresentam como uma alternativa alimentar saudável e de baixo custo em substituição a alimentos industrializados e também uma alternativa as hortaliças de cultivo convencional.

De acordo com a Pesquisa Vigisan (Inquérito Nacional Sobre Segurança Alimentar no Contexto da Pandemia Covid-19 no Brasil), 33,1 milhões de brasileiros convivem com a insegurança alimentar grave no Brasil. Essas famílias estão preocupadas com a possibilidade de não ter alimento no futuro ou já passam fome. (REDE PENSSAN, 2022).

O levantamento foi realizado pela Penssan (Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional), que envolve seis entidades parceiras como a ação da cidadania, a ActionAid, a fundação Friedrich Ebert Brasil, o Ibirapitanga, a Oxfam Brasil e o Sesc São Paulo. Em 2020, quando foi realizada a primeira pesquisa deste tipo, eram 19 milhões de pessoas com fome no Brasil (9,1% da população).

Para Kinupp (2014) um dos precursores no estudo sobre a temática PANC-Plantas Alimentícias Não Convencionais, afirma que isso acontece por que vivemos uma monotomia alimentar, pois passamos a consumir sempre os mesmos alimentos diariamente. Mesmo com tanta biodiversidade que temos no Brasil e sabendo que 90% de todo alimento mundial vem apenas de 20 espécies de plantas. De acordo o autor acima, precisamos valorizar os alimentos locais produzido sem veneno pelos agricultores.

Dando continuidade a reflexão de Kinupp (2014) o Brasil tem o potencial de ser autossuficiente na questão de soberania alimentar, pois através das plantas negligenciadas, há a possibilidade de produzir vários produtos, como geleias, bolos, doces, polpa, picles, farinhas ou mudas e semente. Logo os agricultores familiares podem realizar a venda em feiras, abastecer escolas, mercados entre outras formas de uso dessas plantas. Assim estão garantido sua renda e fornecendo ao consumidor um alimento de qualidade.

Diante desse contexto as PANC surgem como uma alternativa para sanar as "fomes" ³ das comunidades de baixa renda assegurando a elas segurança e soberania alimentar, ressaltando que a fome é um dos problemas mais graves das populações em toda a sua história, visto que atinge 19 milhões de brasileiros na atualidade ou cerca de 9% da população do país.

Contudo um dos problemas atuais é o consumo exacerbado de alimentos industrializados; como consequência disso as famílias tradicionais deixam de consumir plantas nativas de origem locais, e passam a consumir industrializado.

Para Kinupp (2014) isso acontece pois não há informação sobre qual percentual da flora nativa possui potencial alimentício, quais são estas espécies, seus valores nutricionais, formas de processamento, técnicas de cultivo e manejo.

Portanto, em função da carência de informações básicas sobre a disponibilidade de recursos alimentícios nativos, suas formas de usos, partes utilizadas e as perspectivas econômicas e sociais destes recursos alimentícios, se faz necessário pesquisar e divulgar mais sobre o potencial alimentício dessas plantas para que todo cidadão esteja apto a identificar qualquer planta que seja comestível e nutritiva na sua propriedade, onde pode melhorar a sua diversificação no cardápio no dia a dia, além de mostrar as formas de consumo e preparo dessas plantas, e incentivar a organização de cadeias de produção voltada para a comercialização das PANC.

Assim, o objetivo desta pesquisa foi analisar o conhecimento e o uso de PANC no Assentamento Saco de São Francisco na zona rural de Cocal-Piauí. Tendo como intuito levantar os tipos de PANC existentes na comunidade; Identificar os usos das PANC feito pelas famílias na comunidade; além de divulgar os conhecimentos obtidos na pesquisa proposta sobre as PANC para as famílias de Cocal e comunidade em geral mediante o uso de banner e um momento de degustação de receita com essas plantas.

³ A partir dessa análise, entende-se que a sociedade não precisa somente saciar a "fome" mais tem a necessidade do consumo de alimentos mais nutritivo com cores, sabores e com qualidade.

A escolha da temática, partiu da ideia de incentivar a realização de trabalho científico voltada ao estudo do potencial nutricional e suas formas de uso, partes utilizadas das PANC, tendo como proposta de resgatar usos tradicionais de espécies esquecidas há muito tempo, negligenciada devido hábitos alimentares, promovendo o consumo de plantas disponíveis na paisagem cujos benefícios são comprovados cientificamente, isso contribui para valorizar ainda mais os saberes tradicionais e o conhecimento científico. Para a efetivação da pesquisa foram utilizados instrumentos como a aplicação de questionários e entrevistas semiestruturadas com os moradores da comunidade.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

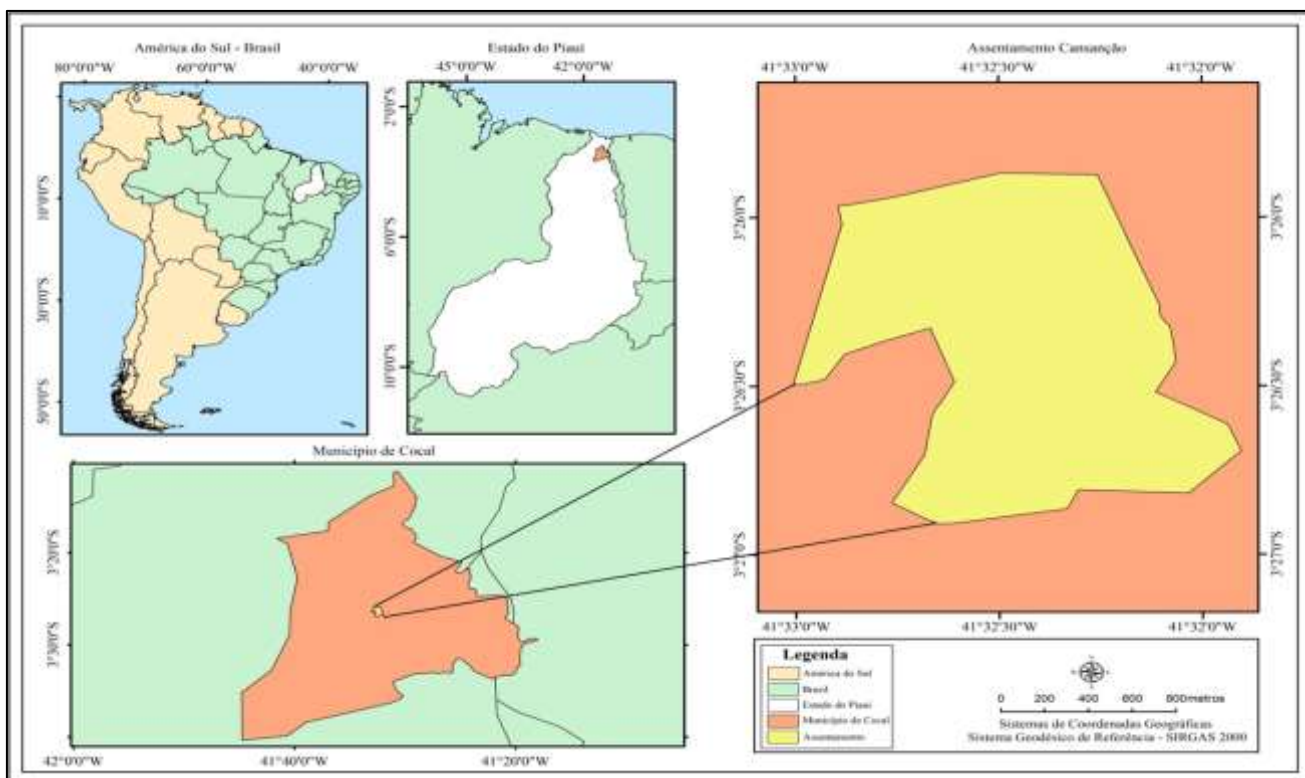
2.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O estudo foi realizado no assentamento rural Saco de São Francisco, situado na zona rural de Cocal, Piauí. O município está localizado a 160 metros de altitude e apresenta as coordenadas geográficas de latitude 03°28'19" Sul e longitude 41°33'27" Oeste, integrando o litoral Norte do Estado, e distante 226 km da capital do estado. Tem como limites territoriais os municípios de Cocal dos Alves, Caraúbas, Viçosa do Ceará e Buriti dos Lopes, o município se situa na Mesorregião do Norte Piauiense na Microrregião do Litoral Piauiense, e com base na regionalização do Estado em Territórios de Desenvolvimento situa-se no território da Planície Litorânea (LIMA, 2021).

Cocal (imagem 1) estende-se por 1.269 km² e conta com 28.121 habitantes que vivem principalmente da atividade do comércio e da agropecuária. Com 53,9% das pessoas, ainda residindo nas áreas rurais e densidade demográfica é de 20,5 hab./km², também integrante da Área Proteção Ambiental da Serra da Ibiapaba (IBGE, 2023).

O assentamento Saco de São Francisco foi criado em 2006 pela SRD-PI (Secretaria do Desenvolvimento Rural) assentando inicialmente 30 famílias, com uma área total de 635,85 hectares, adquirido a R\$ 452.000,000, configurando com uma das maiores áreas compradas para assentamentos rurais no município, por sua vez abrigando o maior número de famílias assentadas em Cocal (SDR-PI, 2018).

Mapa 1 – Localização da cidade de Cocal, Piauí.



Fonte: LIMA (2021).

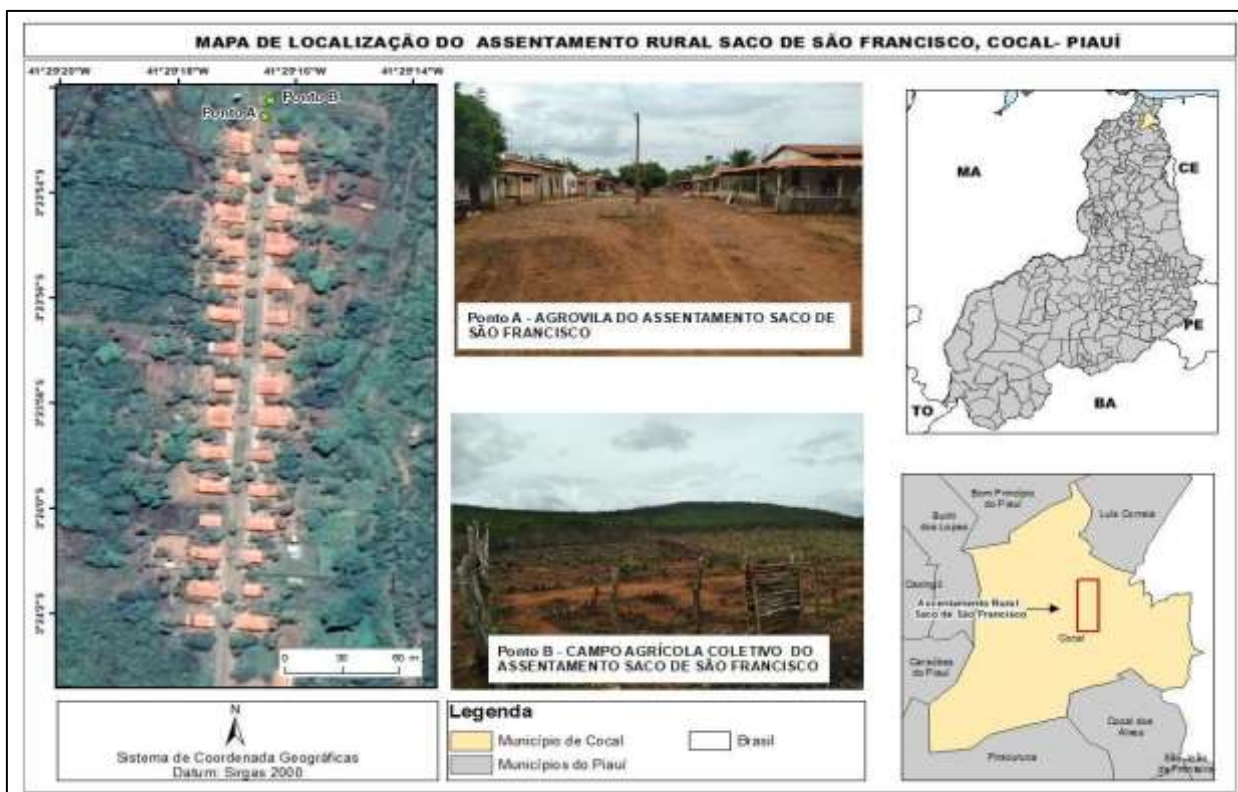
De acordo com informações do presidente da Associação sr. E. S.A.,^{4o} assentamento conta atualmente com 82 Pessoas no total das famílias assentadas entre assentados e parentes que residem e produzem no local, uma vez que novas construções foram acrescentadas ao assentamento como construções de casas de parentes.

2.2 METODOLOGIA

Inicialmente foi realizada pesquisa bibliográfica e documental nas plataformas Acadêmicas como o Google acadêmico, periódico CAPES SciELO para buscar informações referente às PANC para em segundo momento proceder-se a levantamento/quantificação/identificação das principais espécies de PANC na comunidade Saco de São Francisco (imagem 2).

Mapa 2 – Localização da comunidade Saco de São Francisco, Cocal-PI

⁴ O assentamento Saco de São Francisco foi criado em 2006 pela SRD-PI (Secretaria do Desenvolvimento Rural) assentando 30 famílias, com uma área total de 635,85 hectares, adquirido a R\$ 452.000,000, configurando com uma das maiores áreas compradas para assentamentos rurais no município, por sua vez abrigando o maior número de famílias assentadas em Cocal (SDR-PI, 2018).



Fonte: IBGE (2020). Organização dos dados: Antônia Francisca Lima (2021). Elaboração cartográfica: Antônio Celso Leite (2021).

A escolha da comunidade ocorreu em função das características e hábitos culturais tradicionais da comunidade(Agricultura é baseada no sistema de produção tradicional mais conhecidamente “roça-de-toco”, onde eles cultivam milho, feijão e a mandioca. Na pecuária eles criam bovinos, caprinos, ovinos e aves. Além disso algumas mulheres exercem atividades como artesanato na produção de tapetes e crochês. A Comunidade fica isolada da área urbana, o Assentamento dista 15 km da sede do município.

Após a aprovação do Projeto de Pesquisa foi realizado a submissão ao Comitê de Ética do IFPI para em seguida dar andamento ao mapeamento das PANC mais comumente encontradas na cidade e na comunidade, para posterior roda de conversa com os moradores da comunidade com auxílio do presidente da Associação da comunidade.

A coleta de dados, foi realizada em dois momentos: No primeiro momento procedeu-se a aplicação de um questionário pré-teste com os moradores da comunidade, onde a ideia era ter conhecimento do local e estabelecer maior contato com os moradores à fim de criar um vínculo de confiança e expiar os objetivos da pesquisa.

No segundo momento foi feita a aplicação dos questionários finais entre os meses de Maio e junho de 2022 , com perguntas semi estruturadas com 24 pessoas na comunidade com preferência de pessoas com mais 18 anos, levando em consideração algumas categorias a

serem analisadas (idade e gênero, grau de escolaridade, número de pessoas da família do participantes). É importante ressaltar que antes de dar início a aplicação dos questionários finais foi feito um mapa a mão da comunidade (Apêndice F) identificando cada residência dos moradores e durante a aplicação dos questionários foi mostrado um catálogo (Apêndice E) com diferentes espécies de PANC comuns da região, tendo como objetivo facilitar esse Processo.

Nessa mesma etapa foram incluídas as perguntas quanto ao conhecimento de algumas espécies de plantas pelos moradores e se eles fazem consumo de algumas plantas considerada "Mato" no dia a dia, formas de utilização na alimentação, locais de acesso dessas plantas, frequência com que eles utilizam essas PANC, e se eles experimentariam as PANC mostradas no catálogo, quais formas eles preferiam degustar essas PANC, outra, seria se eles consomem outras partes dessas plantas, e por último informações quanto o cultivo e sua finalidade, além da importância dessas plantas para a comunidade.

Os questionários com perguntas semi estruturadas foram realizados de forma oral, e individualmente com cada morador por domicílio, durante o questionário foi usado celular para gravar as falas dos entrevistados, para depois coletar e organizar as informações relatadas por eles (Apêndice A).

No terceiro momento, seguiu-se a tabulação, análise dos dados e elaboração do relatório final com divulgação dos resultados junto à comunidade pesquisada. Ressaltando que todas as etapas da pesquisa tiveram registros fotográficos (câmera digital/celular-Apêndice B) evidenciando as espécies encontradas e consumidas pela comunidade, além disso foram obedecidas as normas sanitárias de segurança contra a covid 19 vigentes para evitar contaminação.

3 REFERENCIAL TEORICO

3.1 CONCEITO DE PANC

PANC são todas as plantas que têm uma parte ou mais partes que podem ser utilizadas na alimentação humana, sendo elas exóticas, nativas, silvestres, espontâneas, rústicas ou cultivadas, inclusive espécies alimentícias convencionais, mas que possuem partes ou porções que podem ser adicionada no cardápio.(KINNUP, 2021, pg.14). No trabalho de Soares (2020) foi relatado que das plantas identificadas, doze (60,0%) foram citadas como presentes nas matas; quatro (20,0%) em Capoeiras; duas em várzeas (10,0%) e duas (10,0%) em roçados.

Esse termo foi criado pelo biólogo Valdely Kinnupp, onde retirou-se o s e passou a englobar além das plantas “ muito mais do que matos de comer”, incluindo hortaliças, as verduras, as tuberosas, as frolíferas e as frutas (KINUPP, 2007, pg.14).

Segundo o precursor desse acrônimo, o conceito é bem amplo, flexível e contempla todos grupos de plantas subutilizadas e negligenciada pelo grande público.

Ainda Raporport et al. (1999) no estudo sobre os bosques andino patagônico como fonte de alimento, refere-se as plantas alimentícias não convencionais como Malezas comestibles. Também segundo Brack (2016) essas hortaliças podem ser denominada , plantas alimentícias da agrobiodiversidade, e estão associadas ao resgate do comportamento alimentar dos povos locais, valorizando o consumo de alimentos e produtos regionais e assim gerando renda e soberania alimentar para a comunidade.

Mediante o que foi exposto acima pelos autores percebe-se que muitas das vezes esses vegetais são associados a plantas daninhas ou “mato”, e que por isso as pessoas não as conhecem ou tem essa resistência quanto à utilização dessas hortaliças na alimentação. Também reforça que as PANC não se limitam apenas a atender um novo estilo de vida mais saudável, mas uma forma de resgate dos hábitos alimentares que infelizmente algumas comunidades locais acabaram perdendo com o tempo, visto que também contribuem para um alimento livre de veneno e sem custo na produção.

De acordo com Paz (2017) essas plantas se tornam viáveis, pois agregam a rusticidade adaptação a ambiente impróprio para a agricultura comercial, sendo desvalorizadas como daninhas ou “mato”, além disso o estudo da mesma ajuda ressignificar o que é alimento, as práticas de cultivo e a escolha por hábitos alimentares mais saudáveis.

Seguindo essa análise, o autora supracitada reforça que as escolhas alimentares não são neutras, e que estão associadas ao contexto em que estamos inseridos, isso acontece pois com o advento da tecnologia ocorreu um aumento da oferta de alimentos industrializados, fazendo as pessoas a recorrerem aos lanches rápidos, os chamados “fast food”. Por conta disso, os agricultores perderam sua autonomia de produzir com suas próprias sementes, ou seja eles só cultivam o que de fato vai gerar demanda garantida, com isso eles deixaram de diversificar sua produção, e assim empoderando a indústria alimentícia ou farmacêutica.

3.2 USO DAS PANC NA ALIMENTAÇÃO

Para Silva (2021) a inserção de plantas na alimentação ocorre desde a pré-história onde o homem coletava, frutos, raízes e sementes como forma de sobrevivência; além do consumo alimentar são bastante utilizada para fins medicinais e representa grande valor nutricional e social, pois ajuda no desenvolvimento da economia local e regional. Soldati et al., (2015) salientaram que o conhecimento sobre as PANC na maioria das famílias entrevistadas é transmitido pelos familiares (80%), pelas pessoas do ciclo social (18%), por outros meios de

comunicação (0,3%), em menor percentual por conhecimento individual (1,7%) através de sua curiosidade.

Em relação ao estudo sobre as PANC, na Europa temos o pesquisador alemão Gunter Kunkel (1984) que foi um dos pioneiros na catalogação de plantas não tradicionais para o consumo, mas com potencial alimentar, tendo catalogado cerca de 12,5 mil espécies em todo mundo. (KINUPP; LORENZI, 2014). Na América do sul o professor argentino Eduardo Hugo Rapoport (2009) ressaltava em suas obras o bioma e a diversidade de nossa fauna e flora com potencial alimentícios. Aproveitando para criticar a falta de diversificação no cardápio alimentar das famílias diante da extensa variedade.

Na atualidade temos o biólogo Vanderly Kinupp Ferreira, que em 2008 criou o termo “PANC” e em 2014 em parceria com Harri Lorenzi lançou o livro “Plantas alimenticias nao convencionais”(PANC) no Brasil.

No Píauí Chaves *et al.* (2017) realizou estudo nos municípios Cocal e Buriti dos Montes (PI), acerca da prática populares com uso de plantas silvestres com potencial para minimizar a insegurança alimentar nas regiões semiáridas do nordeste do Brasil. A autora buscava conhecer as prática alimentares tradicionais com o uso de plantas, analisando as relações entre a prática de manejo dessas espécies alimentícias, a similaridade do conhecimento e verificando se os informantes diferiam plantas de uso emergencial das de uso não emergencial.

O Brasil possui 46.000 espécies de plantas sendo uma das maiores diversidades biológicas do mundo. (TULER *et al.* 2019). E cerca de 10 a 20% dessas especies tem alguma parte comestível que pode ser adicionada no cardápio. (KINUPP, 2007). Contudo o que se observa é a negligencia desses recursos naturais, isto deve-se a escassez de pesquisas, estudos e divulgação acerca do potencial nutricional e de segurança alimentar dessas plantas tradicionais.

Segundo estudos da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) estima-se que existam no Brasil mais de 10 mil PANC, destacando as mais conhecidas: ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill); beldroega (*Portulaca Oleracea*); cariru ou língua-de-vaca (*Talinum Paniculatun*); caruru ou bredo (*Amaranthus sp.*); taioba (*Xanthosoma sagitti folium*); vinagreiras (*Hibiscus sabdariffa* L.H. *acetosella* Welw. ex Hiern); mangarito (*Xanthosoma riedelianum*); araruta (*Maranta arundinacea*); cará-do-ar (*Dioscorea alata* L.); carás, junça ou chufa (*Cyperus esculentus*); bertalha (*Anredera cordifolia*); peixinho (*Stachys byzantina* K. Koch); azedinha (*Begonia Cucullata*); capuchinha (*Tropaeolum majus*); moringa (*Moringa oleifera*); chaya (*Cnidoscolus aconitifolius*); serralha (*Sonchus oleraceus*); muricato (*Solanum muricatum* Aiton); maxixe-do-reino (*Cyclantherapedata*); quiabo-de-metro (*Curcubitaceae*);

feijão mangalô (*Lablab purpureus*); fisális ou camapu (*Physalis angulata*) centenas de frutas regionais, castanhas regionais entre outros (MARTINS, 2020).

Contudo, apesar das pessoas não conhecerem essas PANC; essas espécies de plantas trazem inúmeros benefícios a saúde, resgate do uso de alimentos locais e com isso diversifica o cardápio das famílias, podendo ser consumidas in natura ou pode ser incorporada em farinhas, saladas, refogados, tortas e massas, dependendo do tipo de PANC. (RODRIGUES *et al*, 2015).

Kinupp (2007) ressalta que as PANC não se limita apenas as plantas não convencionais, segundo o biólogo existem outras partes de plantas que são comestíveis, a banana pode utilizar a casca, o mangará pode substituir a alcachofra, recheio de salgados, além disso o palmito pode fazer conserva, enlatado, pickles, e ele desidratado, queimado e calcinado vira sal de cozinha.

Em um dos trabalhos realizados por Brack *et al.*, (2020) frutas nativas do Rio Grande do Sul, Brasil riqueza e potencial alimentício foram encontrada 213 espécies frutíferas nativas distribuídas em 48 famílias e 102 gêneros, sendo Myrtaceae a família com o maior número de espécies .

Chaves (2017) cita o Jotobá-de vaqueiro (*Hymenae stilbocarpa*); Murici -do-mato(*Byrsonima crassifolia*); Pitomba (*Talisia esculenta*); Ameixa -do -mato (*Ximenia americana*); Guabiraba-preta(*Camponesia aromatica*); Melão-de-são- caetano(*Momordica cucurbitacea*); Melancia-da-praia (*Solanum crinitum*), dentre outras. Como frutas nativas que podem ser uma alternativa a segurança alimentar das famílias.

É interessante abordar que mesmo que essas plantas não sejam valorizadas pelo mercado, algumas populações locais de baixa renda vivem da coleta e venda desses alimentos e assim garantindo o seu meio de subsistência..

Como exemplo podemos citar o muricizeiro (*Byrsonima dealbata* Griseb) destaca-se dupla finalidade, consumo "in natura" e o beneficiamento. As populações locais vivem do extrativismo e tem no murici uma fonte de renda, comercializando-o em feiras livre.(LOURENÇO *et al.*, 2013).

Segundo Fonseca *et al.* (2018) apontou que as PANC não chegam às mesas porque não são produzidas e não há comércio. Em que apresentam baixa distribuição e não estão organizadas enquanto cadeia produtiva.

Com isso evidencia a necessidade de incentivar a organização de cadeias de produção que resgatem alimentos que foram negligenciados e esquecidos há anos, mas que possuem um potencial nutricional fabuloso, podendo substituir alimentos processados e assim valorizando produtos locais .

Polesi *et.al*, (2017) Agrobiodiversidade nos proporciona alimentos altamente saborosos, cheirosos e coloridos, saudáveis e nutritivos, contudo precisamos aprender a conhecê-los e prepará-los para fazer parte de nossa mesa e enriquecer a alimentação.

A partir disso reforça a ideia que vivemos num país com alta diversidade de plantas comestíveis, contudo não apreciamos esses alimentos devido a falta de conhecimento a respeito do seu valor nutricional, suas formas de consumo e o preparo dessas plantas para diversificar o cardápio alimentar.

Assim, é preciso conhecer para apreciar e valorizar os alimentos e com isso contribuindo para o desenvolvimento local.

3.3 POTENCIAL ECONÔMICO, SOCIAL, NUTRICIONAL E CULTURAL

A soberania alimentar é a via para erradicar a fome e a desnutrição e garantir a segurança alimentar duradoura e sustentável para todos os povos. Entendemos por soberania alimentar o direito dos povos a definir suas próprias políticas e estratégias sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos que garantam o direito a alimentação para toda a população, com base na pequena e média produção, respeitando suas próprias culturas e diversidade dos modos camponeses, pesqueiros e indígenas de produção agropecuária, de comercialização e gestão dos espaços rurais, nos quais a mulher desempenha um papel fundamental (SILVA, 2020)

Todavia no caminho para a soberania alimentar encontra-se desafios que se refletem através da concentração de riqueza nas mãos de uma minoria, enquanto grande parte da população vive em condições de pobreza como consequência disso o produtor rural e comunidades tradicionais ficam a mercê das grandes corporações do agronegócio.

Kinupp (2007) enfatiza a importância da conservação da diversidade vegetal para nossa segurança alimentar, embora o que se percebe é a diminuição do uso de plantas que faziam parte do cardápio alimentar dos antepassados e que infelizmente esse hábito saudável se perdeu com o tempo. Esse fato é mais notório no meio urbano, onde há acesso facilitado a alimentos processados e industrializados, mais valorizados inclusive que alimentos nativos regionais locais.

Ainda segundo o mesmo autor, a apreciação desses produtos regionais nativos permite diversificar um pouco a alimentação, valorizar os produtos da agrobiodiversidade, da regionalidade, da sazonalidade, começar a fazer extrativismo, valorizar o pequeno agricultor, visitar mais feiras, comprar produtos diferenciados e cobrar políticas públicas no sentido de

resgatar de estimular os Programas de Alimentação resultantes de políticas públicas, sem mencionar que o cultivo e manejo das PANC se adaptam às mais diferenciadas topografias.

Portanto, percebe-se que é necessário ações que incentivem e estimulem o consumo de alimentos regionais, pois além de resgatar hábitos de nossos antepassados, garante uma autonomia e segurança alimentar para algumas famílias .

O incentivo ao maior desenvolvimento dos quintais produtivos bem como a exposição desses produtos nativos em feiras livres, facilitará o contato das pessoas com essas plantas, evitando que esse hábito alimentar se perca, valorizando o conhecimento da cultura regional e da biodiversidade brasileira.

Além disso, trazendo uma ideia contrária ao conceito de *fast food*, que promete praticidade com comidas padronizadas, de baixo valor nutricional e muito associadas ao desenvolvimento de doenças, temos o movimento *Slow food* na qual defende uma relação totalmente diferente com o alimento, baseado no conceito da ecogastronomia, onde reconhece a conexão entre o prato e o planeta, entre a ética e o prazer da alimentação.

O movimento surgiu na Itália, na década de 80, como uma resistência à entrada de redes globais de *fast food* e à padronização do alimento e em prol da valorização da agricultura e de pequenos produtores locais, coma a ideia é resgatar o prazer de comer bem e com responsabilidade para defender a herança culinária, tradições e culturas. Envolve desde a atenção à escolha do que se come, passando pela preocupação com o preparo dos alimentos, até o tempo dedicado à realização das refeições.

Alguns exemplos de luta pela conservação da biodiversidade tem apoio do *Slow food* no Brasil nos projetos Arca do Gosto e Fortalezas. O primeiro a catalogar espécies vegetais e animais que fazem parte do patrimônio gastronômico nacional, como um passo pela sua valorização e, assim, contra sua extinção. Trata-se de um “catálogo mundial que identifica, localiza, descreve e divulga sabores quase esquecidos de produtos ameaçados de extinção,mas ainda vivos, com potenciais produtivos e comerciais reais.(LEAL, 2023).

Kinupp (2021, p.16), reforça que “O Brasil apresenta grande biodiversidade de plantas com alto potencial em sabores, versatilidade culinária e com alta rusticidade, tendo facilidade de se propagarem em lugares rústicos”. Todavia segundo o autor vivemos um período de monotonia alimentar, onde as pessoas consomem sempre os mesmos alimentos e que geralmente são produtos super processados como o fast food.

Para o autor supracitado isso é reflexo da nossa xenofilia, onde apreciamos o que é exótico, de fora, em detrimento do nativo, do local. Cabe ressaltar que apesar da grande fitodiversidade não há informação sobre o percentual da flora nativa, potencial alimentício,

quais espécies, seus valores nutricionais, formas de processamento, técnica de cultivo ou manejo. Devido essa carência de informações quanto disponibilidade de recursos nativos, suas formas de usos, partes utilizadas e as perspectivas econômicas e sociais destes recursos alimentícios desconhecidos e negligenciados, tem se a necessidade de fomentar a produção e o extrativismo, só assim essas plantas terão visibilidades para conseguirem serem valorizadas no mercado.

Diante do exposto percebe-se que as PANC podem ser uma fonte alimentar alternativa, pois além de ricas do ponto de vista nutricional, são acessíveis do ponto de vista econômico. Além disso algumas espécies conhecidas atualmente foram domesticadas e por seleção se tornaram mais produtivas e adaptadas, o que leva a crer que há potencial de novas culturas para as PANC, já que a alimentação é fortemente influenciada pela mídia e por interesses econômicos, que contribuiu para uma monotonia alimentar, ao invés da diversificação alimentar (KINUPP, 2007).

Portanto, convém friazar a importância da divulgação e a promoção de eventos junto as comunidades, referente a importância das PANC, como também é necessário políticas públicas que fomentem ações que incentive a produção e o extrativismo, assim garantindo renda as famílias e preservando os recursos naturais presentes nas comunidades locais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base na pesquisa de campo realizada com os moradores do assentamento rural Saco de São Francisco, na qual foram entrevistadas 24 (vinte quatro) pessoas, sendo cada um representante de uma residência, quanto ao perfil dos entrevistados evidenciou-se que a maioria 70,8% são do gênero feminino e 29,2% do gênero masculino, perfazendo um núcleo familiar composto de 4 (quatro) a 5 (cinco) pessoas em média e 70,8% com idade entre 35 e 70 anos.

Tabela 1 – Caracterização do perfil dos Moradores do Assentamento Saco de São Francisco, Cocal-PI

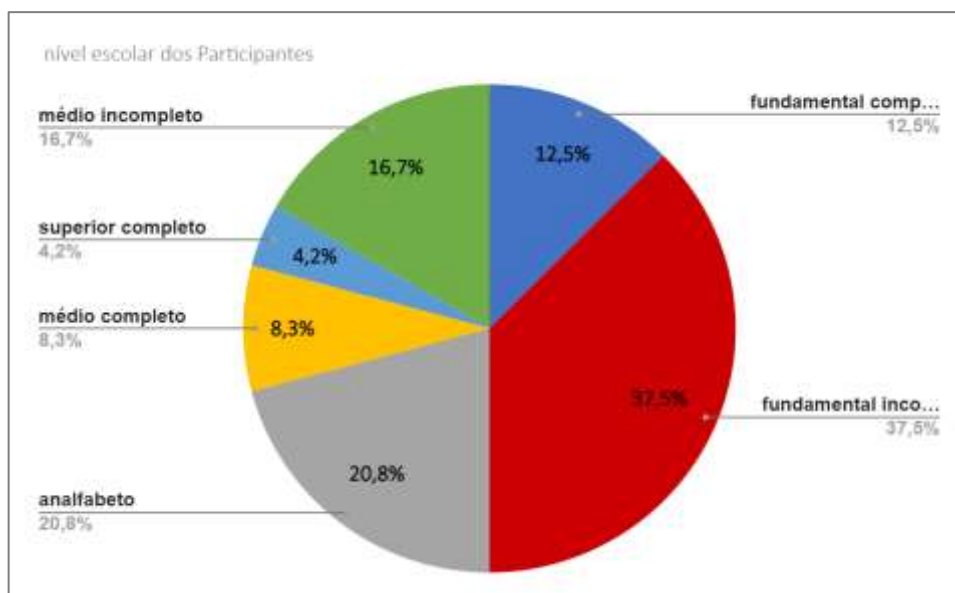
FAIXA ETÁRIA (ANOS)	Nº	%
25-34	05	20,8
35-60	17	70,8
Mais de 60	02	8,4
TOTAL	24	100%

Nº DE MORADORES POR DOMICILIO	Nº	%
01	01	4,2
02	06	25,0
03	05	20,8
04	07	29,2
05	04	16,6
06	01	4,2
Total	24	100%

Fonte: Autoras (2023)

Quanto à escolaridade dos entrevistados (Gráfico 1) a pesquisa mostrou que 37,5% tem fundamental incompleto, 20,8% não são alfabetizados; 16,7% tem ensino médio incompleto; e 12,5% fundamental completo. Os dados evidenciam um elevado número de pessoas não alfabetizadas mostrando que os conhecimentos sobre as PANC e seus usos nessa comunidade, principalmente se observarmos a idade da maioria dos entrevistados ocorre de maneira oral dos mais idoso para os mais jovens e que nos últimos anos essa tradição vem diminuindo.(KINUPP, 2007).

Gráfico 1 – Grau de escolaridade dos entrevistados.

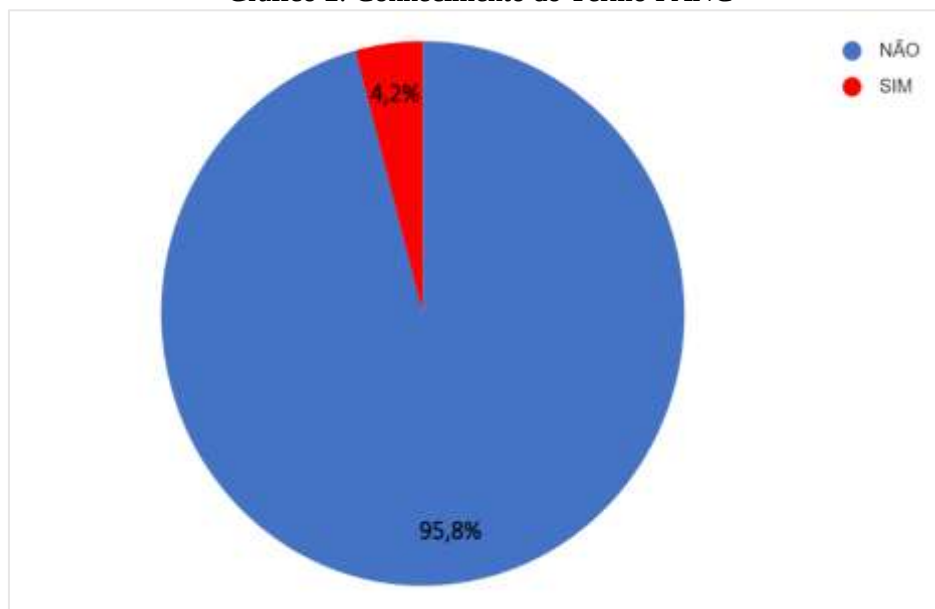


Fonte: Autoras (2023)

Questionados se já ouviram falar do termo PANC (Gráfico 2), 95,8% das pessoas que foram entrevistadas afirmaram não conhecer o acrônimo PANC, e somente 4,2% relatou que já tinha conhecimento desse termo. segundo constatou que 80% das pessoas responderam que

conheciam o termo e possuíam algum conhecimento de uso de espécies que se encaixam como PANC, e 20% afirmaram não conhecer o termo, mais possuíam algum conhecimento sobre algumas espécies alimentícias negligenciadas ou em desuso.

Gráfico 2: Conhecimento do Termo PANC

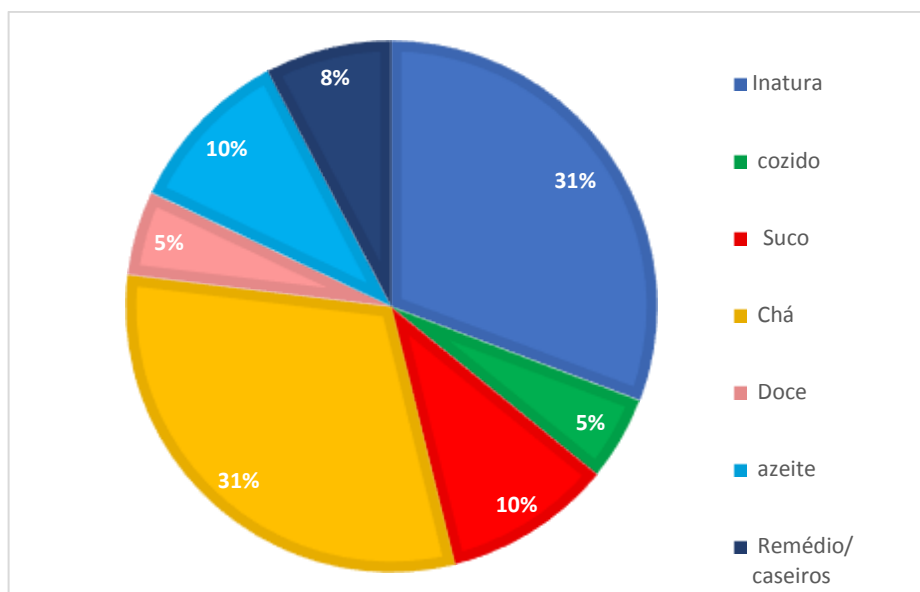


Fonte: Autoras (2023).

No que se refere ao conhecimento ou não das PANC pelos entrevistados e se consumiam no seu dia a dia, foi mostrado um catálogo com várias PANC anteriormente identificadas no município para que auxiliasse os entrevistados nessa etapa da pesquisa.

Das 39 formas de consumo citadas pelos moradores (Gráfico 3); a forma *in natura* seguida de chá representou 31%; além do preparo de suco e azeite correspondendo a 10%, remédios caseiros com 8%, e por fim, para doces e cozidos com respectivamente 5%. De acordo com (ZIMMER, 2019) os frutos de *Fisalis Physalis angulata* e *P. pubescens* podem ser usados *in natura* ou para decorações de doces. A polpa do fruto pode ser usada para elaboração de doce, geleia, iogurte, licor, molho, sorvete, suco e tortas.

Gráfico 3: Formas de Consumo das PANC

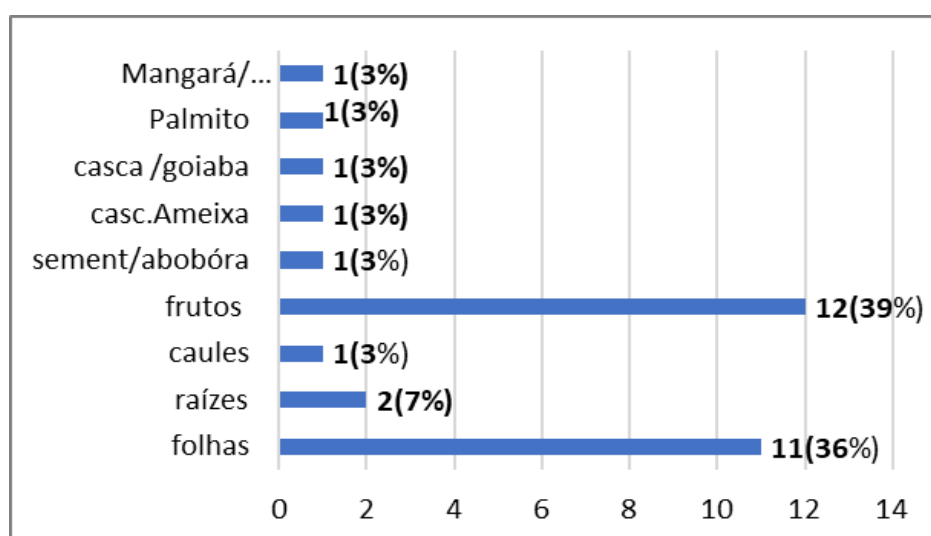


Fonte: Autoras(2023).

Das partes utilizadas no consumo (Gráfico 4), há uma predominância na utilização dos frutos (39%), em seguida das folhas (36%), das raízes (7%) e geralmente (3%) partes da planta ou fruto que normalmente são desperdiçados, pela falta de conhecimento de seu valor nutritivo, ou deixaram de ser consumidos pela população com o tempo, como é o caso do mangará da bananeira, palmito; casca da goiaba; casca da ameixa; sementes de abóbora.

Os dados condizem com os estudos de Kinupp (2021) sobre as PANC, o autor ressaltar que algumas partes da PANC deixam de ser consumidas pela falta de conhecimento das comunidades de como melhor aproveitá-las ou muitas vezes por total desconhecimento sobre as plantas de formas generalizada.

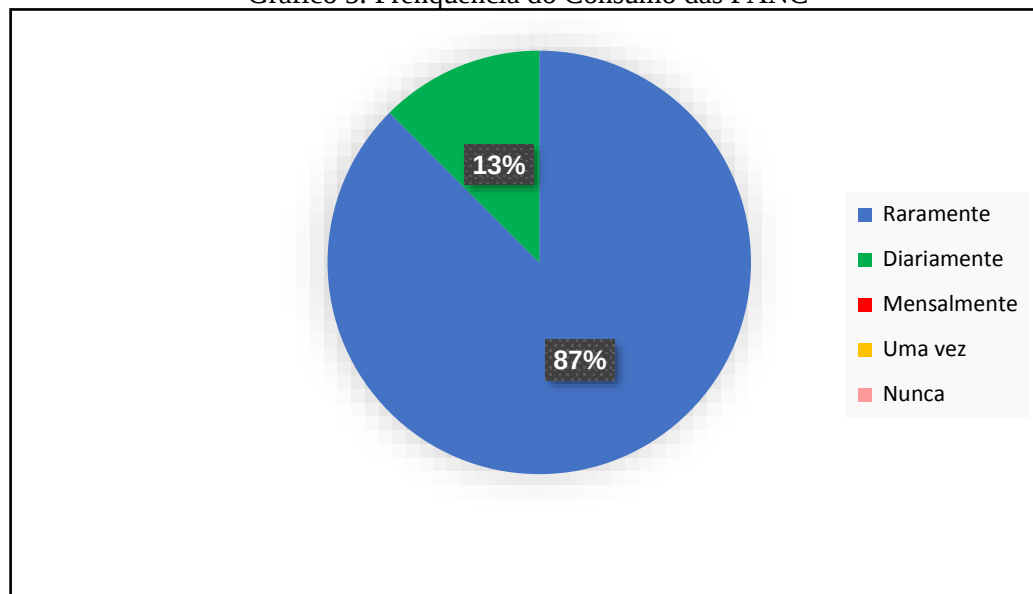
Gráfico 4: Partes das PANC utilizadas no Consumo



Fonte: Autoras(2023).

Quando questionados com qual frequência consumiam as PANC (Gráfico 5), 88% afirmaram que consomem raramente e apenas 12% fazem o uso diariamente, seja para usar como remédio caseiro ou através da coleta dos frutos no “mato” em determinada época do ano. Alguns participantes até relataram que tinham o hábito de consumir essas PANC mais na infância, outros afirmaram que ainda fazem a coleta de frutos no mato.

Gráfico 5: Frênquencia do Consumo das PANC



Fonte: Autoras (2023).

Embora a maior parte dos entrevistados afirmaram que não conheciam o termo PANC, a partir da análise dos questionários aplicados, constatou-se que as plantas mais citadas foram *Talisia esculenta* (Pitomba) (21), seguida por *Campomanesia aromática* (Guabiraba) (19) e *Ximenia americana* (ameixa-do-mato) (18). A seguir, na (Tabela 2) detalha algumas PANC que foram citadas e o número de vezes que foram citadas, e também as formas de consumo dessas plantas.

Dos 24 participantes da pesquisa foram citadas 145 plantas, com média de aproximadamente 05 citações por entrevistado. Foram reconhecidas e identificadas 31 espécies de plantas (Tabela 2). Contudo apenas 14 dessas PANC foram encontradas na comunidade (Apêndices C, e D).

Tabela 2: Lista de espécies identificadas no assentamento rural Saco de São Francisco, Cocal, PI

Família Botânica	Nome Científico	Nome popular	N. de citações	Formas de consumo
Lamiacea	Ocimum gratissimum	Pratudo	01	Chá

Amaranthaceae	Dysphania ambrosioides ambrosioides	Mastruz	02	Chá e remédios caseiros.
Poaceae	Cymbopogon citratus	Capim-santo/capim-limão	02	Chá
Lamiaceae	Coleus amboinicus	Malva	02	Chá
Verbenaceae	Lippia alba	Cidreira	02	Chá
Olacaceae	Ximenia americana	Ameixa-do-mato	18	In natura
Solanaceae	Solanum agrarium	Melancia-da-praia	05	In natura
Myrtaceae	Campomanesia aromatica(Aubl.) Griseb	Guabiraba	19	In natura
Malvaceae	Hibiscus sabdariffa	Vinagreira	01	Cozidos
Sapindaceae	Talisia esculenta	Pitomba	21	In natura/suco
Crassulaceae	Kalanchoe pinnata	Corama	01	Chá
Cucurbitaceae	Momordica charantia	Melão-de-são-Caetano	08	In natura/ remédio caseiro
Solanaceae	Physalis angulata	Canapum	12	In natura
Bromeliaceae	Neoglasiovia variegata	Croatá	07	In natura
Caryocaraceae	Caryocar brasiliense	Pequi	05	Cozidos
Anacardiaceae	Spondias tuberosa	Imbu-cajá	01	Doce
Solanaceae	Celtis glydicarpa	Grão-de-galo	08	In natura
Arecaceae	Astrocaryum vulgare	Tucum	08	Azeite
Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Murici	02	Sucos
Fabaceae	Hymenaea courbaril	Jatobá	08	In natura/suco
Anacardiaceae	Spondias purpurea	Seriguela	02	In natura/ /doce
Rubiaceae	Genipa americana	Jenipapo	01	Suco
Fabaceae	Inga edulis	Ingá	01	In natura

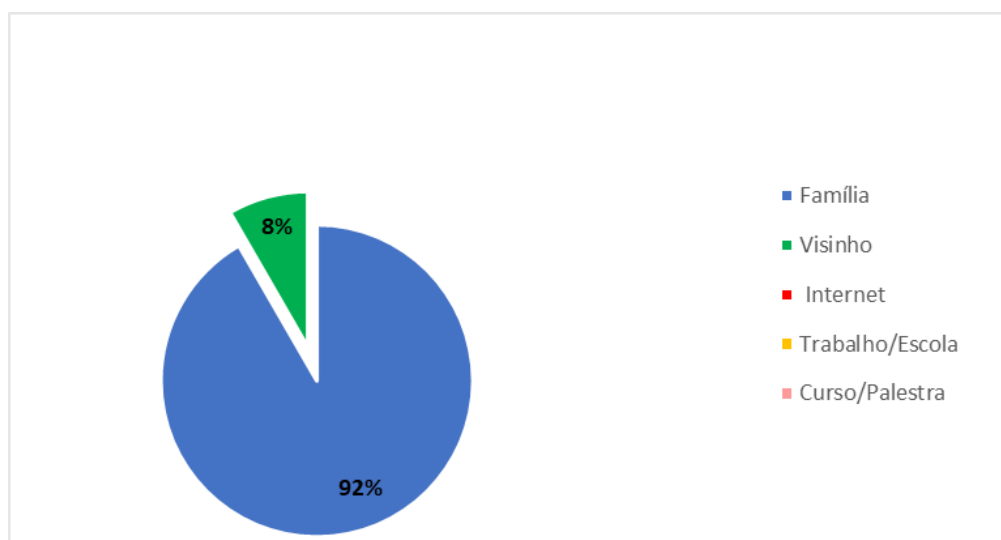
<i>Asphodelaceae</i>	<i>Aloe Vera (L.) Burm.f</i>	Babosa	01	Cosméticos e remédios.
<i>Cactacea</i>	<i>Cereus jamacaru (Dc.)</i>	Fruto do mandacaru	01	In natura
<i>Lamiaceae</i>	<i>Plectranthus barbatus andr.</i>	Boldo	01	Chá
<i>Rutaceae</i>	<i>Aruta graveolens</i>	Aruda	01	Chá
<i>Lamiaceae</i>	<i>Lamium album</i>	Urtiga-branca	01	Chá
<i>Lamiaceae</i>	<i>Mentha arvensis L.var .p,h</i>	Hortelã Vick	02	Chá
<i>Phyllanthaceae</i>	<i>Phyllanthus niruri</i>	Quebra-pedra	01	Chá e remédios caseiros.
<i>Lamiaceae</i>	<i>Mentha villosa Huds</i>	Hortelã -miúda	01	Chá

Fonte: Autoras(2023).

Dando continuidade a análise, em relação as formas de primeiro contato dos moradores com as PANC, no (Gráfico 6), 92% dos entrevistados afirmaram que o primeiro contato ocorreu por meio da família e apenas 8% foi através de vizinhos.

Em pesquisa realizada por Soares (2020) sobre PANC em comunidades da Paraíba mostrou que a maioria dos entrevistados conheceram as plantas mediante contato com familiares (80%), pelas pessoas do ciclo social (18%), por outros meios de comunicação (0,3%), em menor percentual por conhecimento individual (1,7%) através de sua curiosidade.

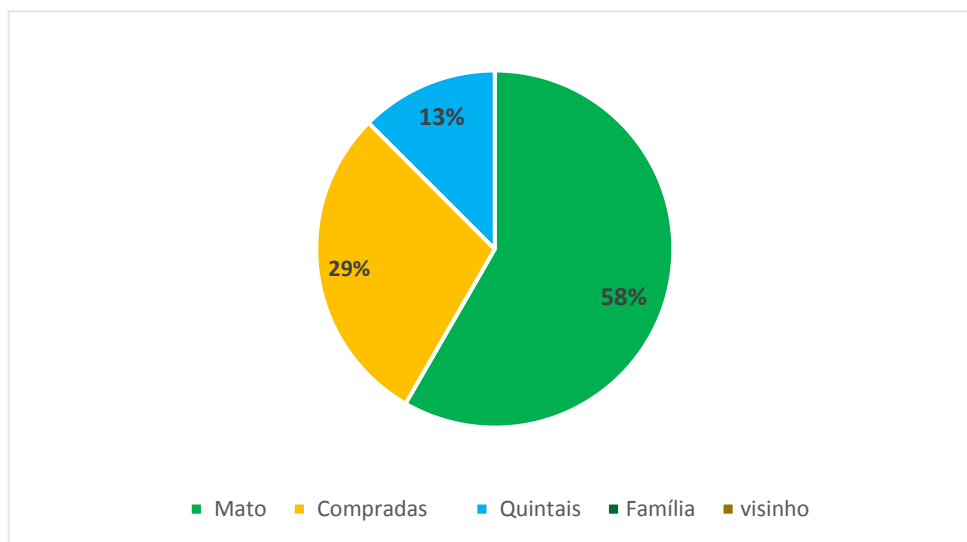
Gráfico 6: Primeira forma de Contato com as PANC



Fonte: Autoras (2023).

No que se refere às formas de acesso a essas plantas na atualidade (Gráfico 7), 58% encontram as PANC nos arredores de suas casas “mato”, seguindo 29% são por meio de compras fora da comunidade e 13% são coletadas em quintais das famílias. Soares (2020) em relação ao acesso às PANC relatou que das plantas identificadas, doze (60,0%) foram citadas como presentes nas matas; quatro (20,0%) em capoeiras; duas em várzeas (10,0%) e duas (10,0%) em roçados.

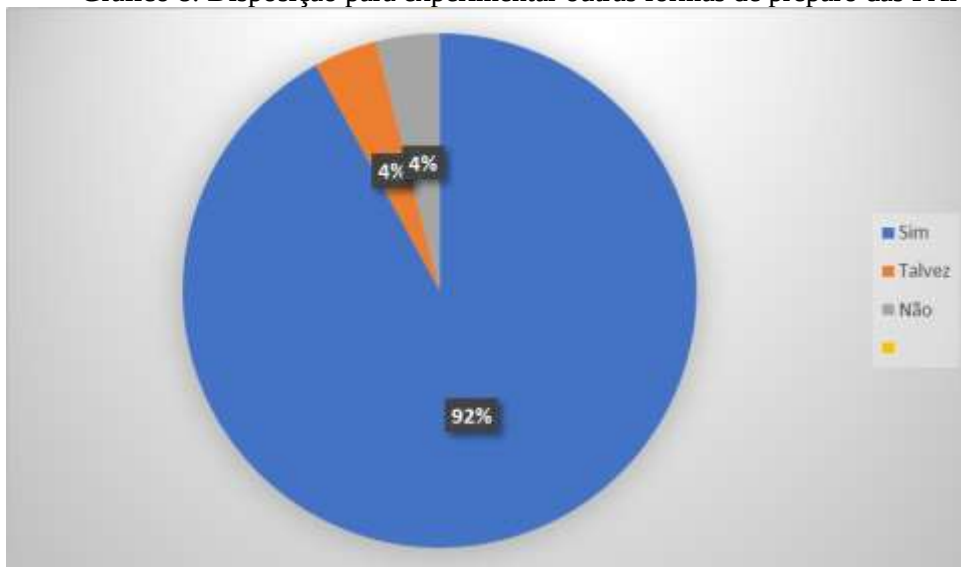
Gráfico 7: Formas de acesso às PANC



Fonte: Autoras(2023).

Quando questionado se eles experimentariam novas formas de preparo com as PANC além das já conhecidas por cada entrevistado (Gráfico 8); 92% dos participantes da pesquisa responderam que sim; 4% responderam talvez e 4% disseram que não experimentariam. Já acordo com Souza e Andrade (2013) em um estudo realizado em Manaus com a avaliação com a taioba -roxa na preparação de chips de tubérculo de taioba em cinco diferentes tratamentos de preparo: sem pré cozimento, e branqueamento de 1, 2, 3 e 4 minutos respectivamente antes da fritura. 50 pessoas participaram dessa avaliação, onde foi utilizado uma escala de 1 a 7 para avaliar os seguintes atributos como aparência, aroma, sabor, coloração e textura, também foi questionado a intenção de compra por meio de perguntas. Segundo os dados obtidos, os salgadinhos chips de taioba-roxa foram considerados aceitáveis para comercialização, com a intenção de compra pela maior parte dos avaliadores.

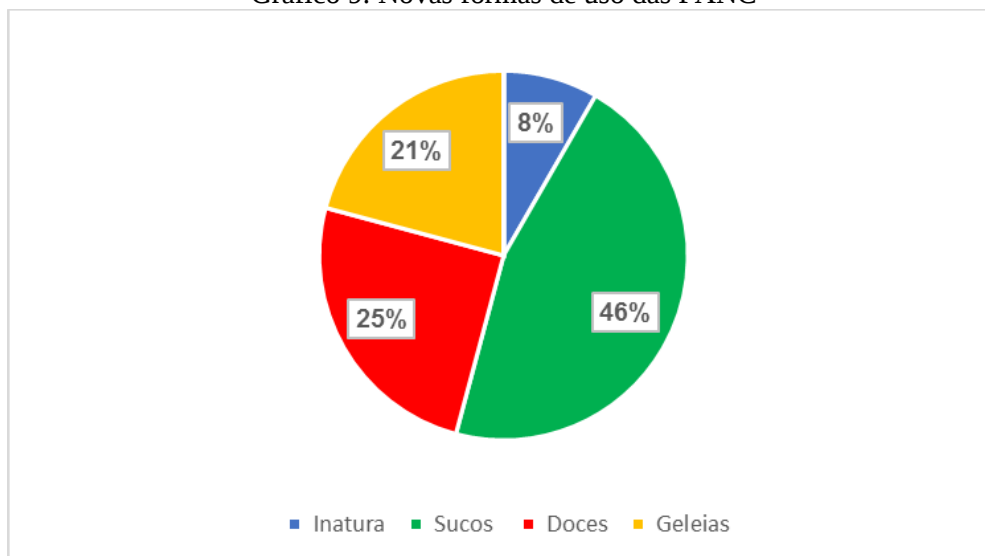
Gráfico 8: Disposição para experimentar outras formas de preparo das PANC



Fonte: Autoras(2023).

Dos participantes da pesquisa que estariam dispostos a experimentar novas formas de preparos sugeridas durante as entrevistas (Gráfico 9), cerca de 46% experimentariam por meio de sucos; 25% como doces; 21% como geleias e 8% *in natura*. Segundo Oliveira e Santana(2018) em um teste de aceitação para treis tipos de alimentos preparados com diferentes PANC: empadinha de frango com ora-pro-nobis, bolo de cenoura com beldroega e geleia de flores de chanana, sendo que a empadinha de frango de ora-pro-nobis teve 100% de aceitação dos avaliadores, eles também aprovaram ao bolo de cenoura com 86% e em seguida a geleia de chanana servida com biscoito água e sal alcançando 84% não atingindo o nível desejado, sendo o percentual mínimo 85%.

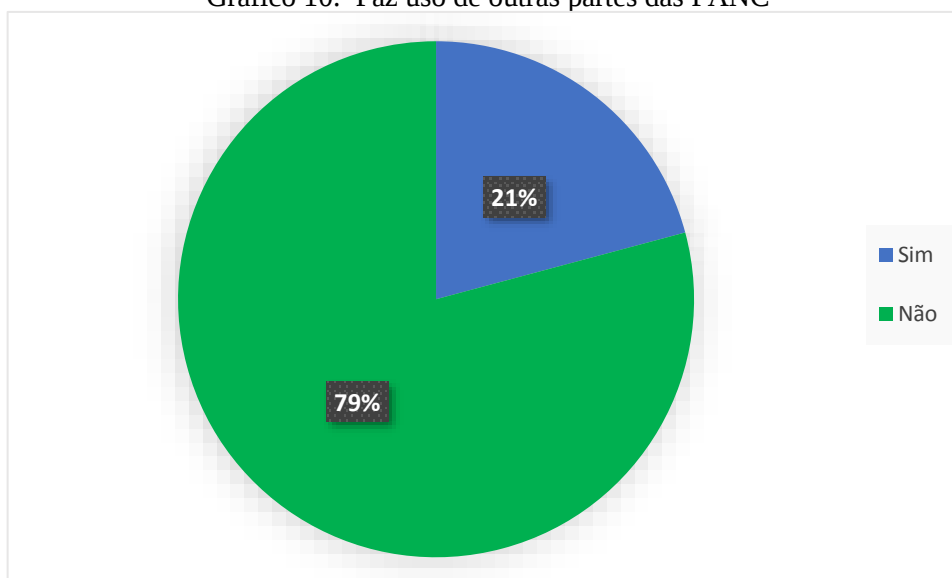
Gráfico 9: Novas formas de uso das PANC



Fonte: Autoras (2023).

Quanto ao consumo de outras partes das plantas (Gráfico 10), 80% dos entrevistados não utilizam nenhuma outra parte das PANC para consumo e apenas 21% aproveitam de forma integral as PANC, na qual eles citam as semente de abóbora, casca da ameixa, mangará da bananeira, casca da goiaba, palmito do tucunzeiro. Para Lemes e Ferraz (2018) em uma releitura em 4 quintais Rurais visitados no município de Roncador PR a partir das Plantas Alimentícias não convencionais, mostrou que as partes das PANC mais utilizadas são as folhas com 79,4%, seguida de flores com 44,1%, sementes 26,5%, sendo os rizomas e bulbos dentre os menos utilizados.

Gráfico 10: Faz uso de outras partes das PANC

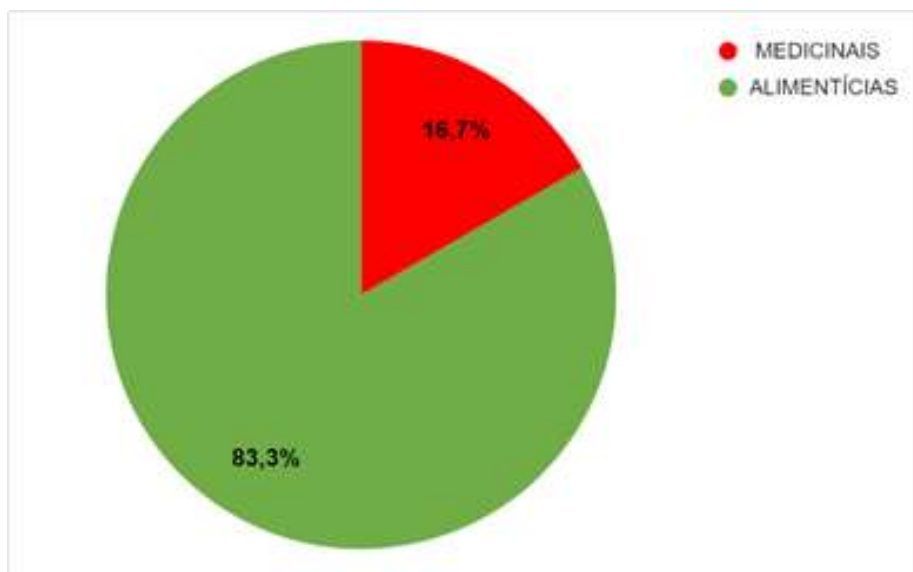


Fonte: Autoras(2023).

Também foi relatado por alguns participantes da pesquisa, o uso do melão são caetano para preparações caseiras contra carrapatos em bovinos, além do pó do croatá para tratar queimaduras, ferimentos e também o uso do pó do jatobá para alimentação das abelhas na atividade de melinpolicultura.

Em relação a finalidade das PANC para a comunidade que já conhece e usa as plantas (Gráfico 11); a pesquisa constatou que 83,3% utilizam para fins alimentícios, enquanto 16,7% citaram usos medicinais no dia a dia. Por outro lado, Barbosa (2019) em levantamento das PANC nos assentamentos alagoanos, constatou que algumas espécies eram utilizadas exclusivamente para fins medicinais, mas também são utilizadas na alimentação, como o hortelã miúdo e o coração da bananeira.

Gráfico 11: Principal uso das PANC na Comunidade



Fonte: Autoras (2022).

Contudo o que presenciamos hoje, é a substituição de alimentos tradicionais locais por produtos semi-processados e industrializados, constituindo graves ameaças à soberania alimentar de famílias da zona rural, uma vez que resulta em maior dependência de alimentos externos com alto custo financeiro.

Diante do exposto percebe-se que as PANC podem ser uma fonte alimentar alternativa, pois além de ricas do ponto de vista nutricional, são acessíveis do ponto de vista econômico, pois não há custo ou muito baixo, visto que normalmente a comunidade faz a coleta desses frutos nos arredores das suas casas ou em terrenos próximos, também chamados de "Matos" e não pagam por eles.

Além disso algumas espécies conhecidas atualmente foram domesticadas e por seleção se tornaram mais produtivas e adaptadas, o que leva crer que há potencial de novas culturas para as PANC, já que a alimentação é fortemente influenciada pela mídia e por interesses econômicos, que contribuem para uma monotonia alimentar, ao invés da diversificação alimentar (KINUPP, 2021).

Portanto, convém frizar a importância da divulgação e a promoção de eventos junto as comunidades, referente a importância das PANC, para despertar o interesse pela conservação dos recursos naturais, evitando, inclusive desperdício de alimentos. Divulgação e a promoção de eventos junto as comunidades, referente a importância das PANC, trazendo conhecimento dessas plantas, formas de uso no dia a dia, bem como usos que se integrem com a natureza de forma racional visando o menor desperdício possível e sanando a questão da fome em algumas comunidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante desse trabalho de pesquisa, evidenciamos o potencial da biodiversidade local das PANC, todavia na maior partes das espécies identificadas não são aproveitadas de forma correta pelas pessoas da comunidade, pois falta conhecimento a respeito das formas de preparo e do potencial nutritivo dessas plantas .

Com isso, pode se afirmar que há necessidade de programas de instituições públicas e privadas que façam uma divulgação dessas plantas e seus potenciais usos para a população visando a valorização da cultura regional e local, mas antes de tudo promovendo ações que divulguem os conhecimentos sobre o potencial alimentício das PANC, incentivando assim as cadeias de produção de produtos saudáveis, e deste modo garantindo renda, autonomia e principalmente a soberania alimentar das famílias, mediante o resgate de hábitos alimentares tradicionais e de baixo custo.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Tadeu Tatêlo. **Levantamento de plantas alimentícias não convencionais (Panc) em assentamentos alagoanos e difusão através de ferramentas inovadoras**. Dissertação (Mestrado Profissional em Tecnologias Ambientais) - Instituto Federal de Alagoas, Campus Marechal Deodoro, Marechal Deodoro, 2019. Disponível em: https://sigaa.ifal.edu.br/sigaa/public/programa/defesas.jsf?lc=pt_BR&id=737. Acesso em: 15 jan. 2022.
- BRACK, Paulo. Plantas alimenticias não convencionais, **agriculturas**. 2016. v. 13, n.2, pág. 4-6. Disponível em: http://aspta.redelivre.org.br/files/2016/08/Agriculturas_V13N2.pdf. Acesso em 17 abr. 2022.
- BRACK, Paulo **et al.** **Frutas nativas do Rio Grande do Sul, Brasil: riqueza e potencial alimentício**. Rodriguésia [online]. 2020, v. 71. Acessado em: 26 jun 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-7860202071091>. Epub 21 Set 2020. ISSN 2175-7860.
- CHAVES, E. M. F.; DE MORAIS, R. F.; BARROS, R. F. M. de. Práticas alimentares populares com uso de plantas silvestres: potencial para minimizar a insegurança nutricional no semiárido do nordeste do Brasil. **Gaia Scientia**, [S. l.], v. 11, n. 2, 2017. DOI: 10.22478/ufpb.1981-1268.2017v11n2.34869. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/gaia/article/view/34869>. Acesso em: 15 abr. 2022.
- FONSECA, Gabriela de Ataíde. **Feira alumiar em Nova Friburgo - RJ: estratégia coletiva para a construção da agroecologia e comercialização direta**. 2018. 79 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Agricultura Orgânica) - Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica - RJ, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades e estados**. 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pi/cocal>. Acesso em: 20 jun. 2023.

KINUPP, V. F. Plantas **Alimentícias não convencionais da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS. Tese de Doutorado em Fitotecnia**, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. (562 p.) 2007. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/12870>. Acesso em: 01 out. 2021.

KINUPP V. F., LORENZI H. **Plantas alimentícias não convencionais (panc) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.

KINUPP, V.F. **Plantas Alimentícias não convencionais (Panc) no Brasil**. 2. Ed. Nova Odessa, SP: Jardim botânico Plantarum, 2021.

KUNKEL, G. **Plants for human consumption: an annotated checklist of the edible phanerogams and ferns**. Koenigstein: Koeltz Scientific Books, 1984. 393p.

LEAL, Giuliana Franco; RIEDMANN, Luane do Nascimento; TRUTA, João Pedro Galdino. Potencialidades e limites de movimentos sociais com foco em ativismo alimentar: reflexões a partir do estudo de caso do slow food Brasil. **Oikos: Família e Sociedade em Debate**, Viçosa, v.34, n. 1, p. 01-22, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/oikos/article/view/13212/7958>. Acessado em: 22 de jan.2023.

LEMES, M. A.; FERRAZ, J. M. G. Direito humano a alimentação: releitura dos quintais rurais a partir das plantas alimenticias não convencionais neles encontradas. **VIII Simpósio Reforma Agrária e Questões Rurais**. 2018 1-21; Araraquara; 2018. Acesso em : 21 nov. 2022.

LIMA, Antônia Francisca. **Da reforma agrário aos assentamentos rurais: um relato piauiense sobre a agricultura familiar**. Teresina: Entre Trópicos, 2021.

LOURENÇO, Isabel Peixoto *et al.* Caracterização de frutos de genótipos de muricizeiros cultivados no litoral cearense. **Revista Ciência Agronômica** [online]. 2013, v. 44, n. 3 [Acessado 01 out 2022], pp. 499-504. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-66902013000300011>. Epub 21 Maio 2013. ISSN 1806-6690. <https://doi.org/10.1590/S1806-66902013000300011>.

MARTINS, Tabata. **Agora, é a vez das Panc.2020**. Foodservicenews, Belo Horizonte. Disponível em:<https://www.foodservicenews.com.br/agora-e-a-vez-das-panc>. Acesso em: 31 jan. 2022.

NASCIMENTO, S.G.S.; ALMANSA, K.S.; HANKE, D.; ÁVILA, M.R., MAIA J.F.; SILVA, F.N. Plantas Alimentícias Não Convencionais: um estudo sobre a possibilidade de inserção na merenda escolar. **Revista de Ciências Agrárias**, Portugal, v.12. n.4, p. 1086-1095, 2020. Disponível em:<https://revistas.rcaap.pt/rca/article/view/18670>. Acesso em: 29 jul. 2023.

OLIVEIRA, L.V.R.; SANTANA, P.O.G. **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. 2018. Disponível em: <https://dspace.doctum.edu.br/handle/123456789/1620>. Acesso em: 17 nov. 2022.

PAZ, Danielle Peroit. **O potencial das PANC como agentes transformadoras das escolhas alimentares em Santo Antônio da Patrulha.** 2017. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/179984>. Acesso em: 01 out, 2021.

POLESI, R.G.; ROLIM, R.; ZANETTI, C.; ANNA, V.S.; BIONDO, E. Agrobiodiversidade e segurança alimentar no Vale do Taquari, RS: plantas alimentícias não convencionais e frutas nativas. **Revista Técnico Científica**, v. 19, ed. 2, p. 18. 2017.

RAPOPORT, Eduardo H.; LADIO, Ana H. Los bosques andino-patagónicos como fuentes de alimento. **Bosque**, v. 20, n. 2, p. 55-64, 1999. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?>. Acesso em: 16 abr. 2022.

RAPOPORT, Eduardo. H.; MARZOCCA, Angel.; DRAUSAL, Bárbara. S. **Malezas comestibles del Cono Sur y otras partes del planeta.** Buenos Aires, Argentina: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria - INTA, 2009. 216 p. Acesso em: 16 abr. 2022

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR (REDE PENSSAN). **Insegurança Alimentar no contexto da pandemia no Brasil.** 2021. Disponível em: <https://pesquisassan.net.br/painel-inseguranca-alimentar-no-contexto-da-pandemia-no-brasil/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

RODRIGUES. S. ; Marinelli, P. S., OTOBONI, A., Tanaka, A. Y., & Oliveira, A. S. (2015). Caracterização química e nutricional da farinha de ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill.). **Revista Científica Eletrônica de Ciência Aplicadas da FAEF.** São Paulo, Brasil. Disponível em http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/9w5WLNeuBN8Ro2_2015-1-26-16-10-54.pdf. Acesso em: 01 out. 2022.

SILVA, Maria Zênia Tavares. A segurança e a soberania alimentares: conceitos e possibilidades de combate à fome no Brasil, **Configurações** [Online], 25 | 2020, posto online no dia 23 junho 2020, consultado 1 nov 2021. URL: <http://journals.openedition.org/configuracoes/8626>; DOI: <https://doi.org/10.4000/configuracoes.8626>.

SILVA, Virginia Liane Oliveira da. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (Panc) da região Nordeste do Brasil: uma revisão integrativa.** Monografia- UniAGES-Centro Universitário de Bacharelado em nutrição, Paripiranga. 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/19210/1/Monografia%20-%20Virg%C3%ADnia.pdf>. Acesso em: 24 out. 2021.

SOARES, Ricardo da Silva. **Plantas alimentícias não convencionais (Panc) em Comunidades rurais do Município de Areia-PB.** Monografia-UFPB/CCA/Areia, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/17731/1/RSS29062020-MA1151.pdf>. Acesso em: 01 out. 2021.

SOLDATI, G.T.; HANAZAKI, N.; CRIVOS, M.; ALBUQUERQUE, U.P. Does Environmental Instability Favor the Production and Horizontal Transmission of Knowledge

regarding Medicinal Plants? A Study in South east Brazil. **Plosone| journal**. May.20, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0126389>. Acesso em: 01 out, 2021

SOUZA, G.D. A.; CHAVES, M. S. **Hortaliça não convencional: processamento, composição química e análise sensorial de xanthosoma violaceum (araceae)**. 2013. Disponível em: <https://repositorio.inpa.gov.br/handle/1/4577>. Acesso em: 29 julho, 2023.

TULER, A. C; PEIXOTO, A. L; SILVA, N. C. B. Plantas alimentícias não convencionais (PANC) na comunidade rural de São José da Figueira, Durandé, Minas Gerais, Brasil. **Rodriguésia**, v. 70, 2019. <https://doi.org/10.1590/2175-7860201970077>.

ZIMMER T. B. R. **Physalis pubescens L:** Avaliação físico-química, bioativa, antioxidante, antimicrobiana e antitumoral de frutos oriundos da região Sul do Rio Grande do Sul. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, p. 96. Disponível em: <http://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/4312>. Acesso em: 29 jul. 2023.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS COCAL**



APÊNDICE A

Questionário aplicado na Comunidade Saco de São Francisco, Cocal-PI.

**PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS COMO ALTERNATIVA NA
ALIMENTAÇÃO DAS FAMÍLIAS DO ASSENTAMENTO SACO DE SÃO
FRANCISCO, COCAL(PI)**

QUESTIONÁRIO

1) Nome completo: _____

2) Gênero:

() Masculino

() Feminino

() Outros

() Não quero informar

3) Faixa etária: Qual idade do Senhor (o) ou (a)?

() 0 a 18

() 18 a 24

() 25 a 34

() 35 a 70

4) Nível de Escolaridade: O Senhor (o) ou (a) frequentaram a escola até que ano?

() Não frequentou a escola

() Fundamental completo

() Fundamenta incompleto

() Ensino Médio completo

() Ensino Médio incompleto

() Ensino superior completo

() Ensino superior incompleto

5) O Senhor (o) ou (a) consome algum tipo de planta considerada "mato"? Se sim quais são elas?

6) Por meio de quem o Senhor (o) ou (a) teve contato com essas plantas?

7) Quais locais em que se pode encontrar com facilidade essas plantas?

8) Como é feito o preparo dessas plantas no seu dia a dia?

9) Quais a frequência que se consome essas plantas?

() Diariamente

() Mensalmente

() Raramente

() Uma vez

() Nunca

10) O Senhor (o) ou (a) está disposto experimentar alguma dessas plantas?

() Sim

() Não

11) Se o Senhor (o) ou (a) fosse experimentar como você utilizaria no seu cardápio?

() In natura () Geleias () Doces () salada () Outros.

12) O senhor(a) cultiva essas plantas para fins?

Medicinais () Alimentício () alimentação () Venda em feiras ()

13) O Senhor (o) ou (a) faz a consumo de outras partes de outras plantas? Se sim quais as partes que é consumida?

14) O senhor (o) ou (a) já conhecia o termo Panc?

() Sim () Não

15) Qual a importância dessas plantas para a comunidade?

16) Quantas pessoas moram na residência?

APÊNDICE B

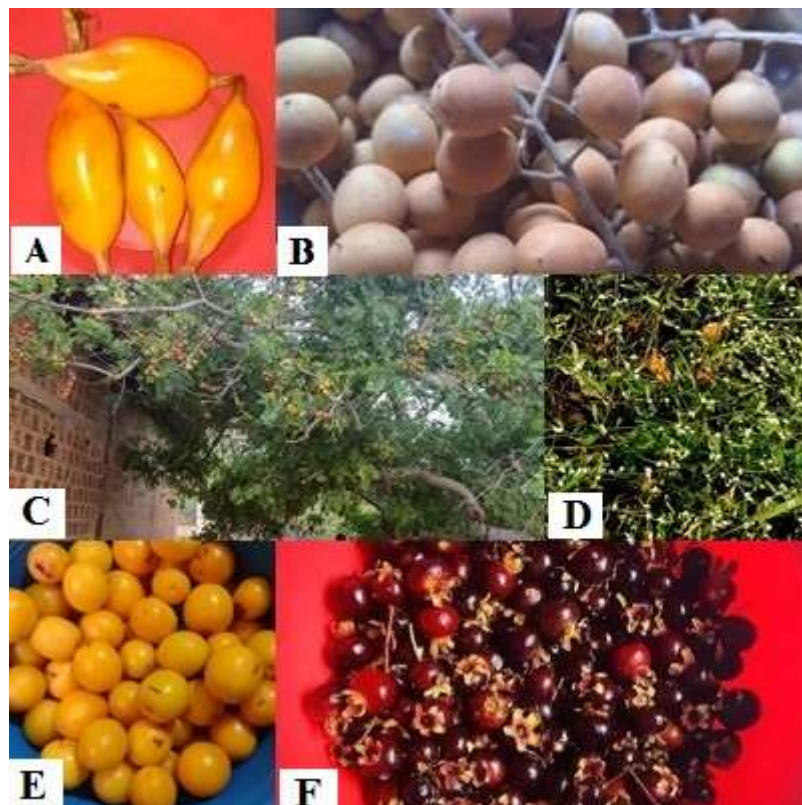
Imagens no momento da entrevista com alguns participantes da Pesquisa



Fonte: Autoras (2022).

APÊNDICE C

Quadro 1 -Imagens das PANC (alimentícias) encontradas na Comunidade Saco de São Francisco, Cocal -PI



Fonte: Autoras (2022).

No quadro 1 temos as imagens da **(A)**: *Neoglasiovia variegata* (Croatá); **(B)**: *Talisia esculenta* (Pitomba); **(C)**: *Spondias purpurea* (Siriguela); **(D)**: *Physalis pubescens* L (Camapu); **(E)**: *Ximenia americana* (Ameixa-do-Mato); **(F)**: *Campomanesia aromatica* (Aubl.) Griseb (Guabiraba).

APÊNDICE D

Quadro 2 - Imagens das PANC (Medicinais) encontradas no assentamento Saco de São Francisco, Cocal -PI



Fonte: Autoras (2022).

No quadro 2 podemos observar as seguintes PANC, como a. **(A)** *Aruta graveolens* (Arruda); **(B)** *Mentha villosa* Huds (Hortelã-Miúda); **(C)** *Coleus amboinicus* (Malva); **(D)** *Kalanchoe pinnata* (Corama); **(E)** *Mentha arvensis* L.var .p,h (Vick); **(F)** *Plectranthus barbatus* andr. (Boldo); **(G)** *Cymbopogon citratus* (capim-santo); **(H)** *Lippia Alba* (Cidreira)

APÊNDICE E

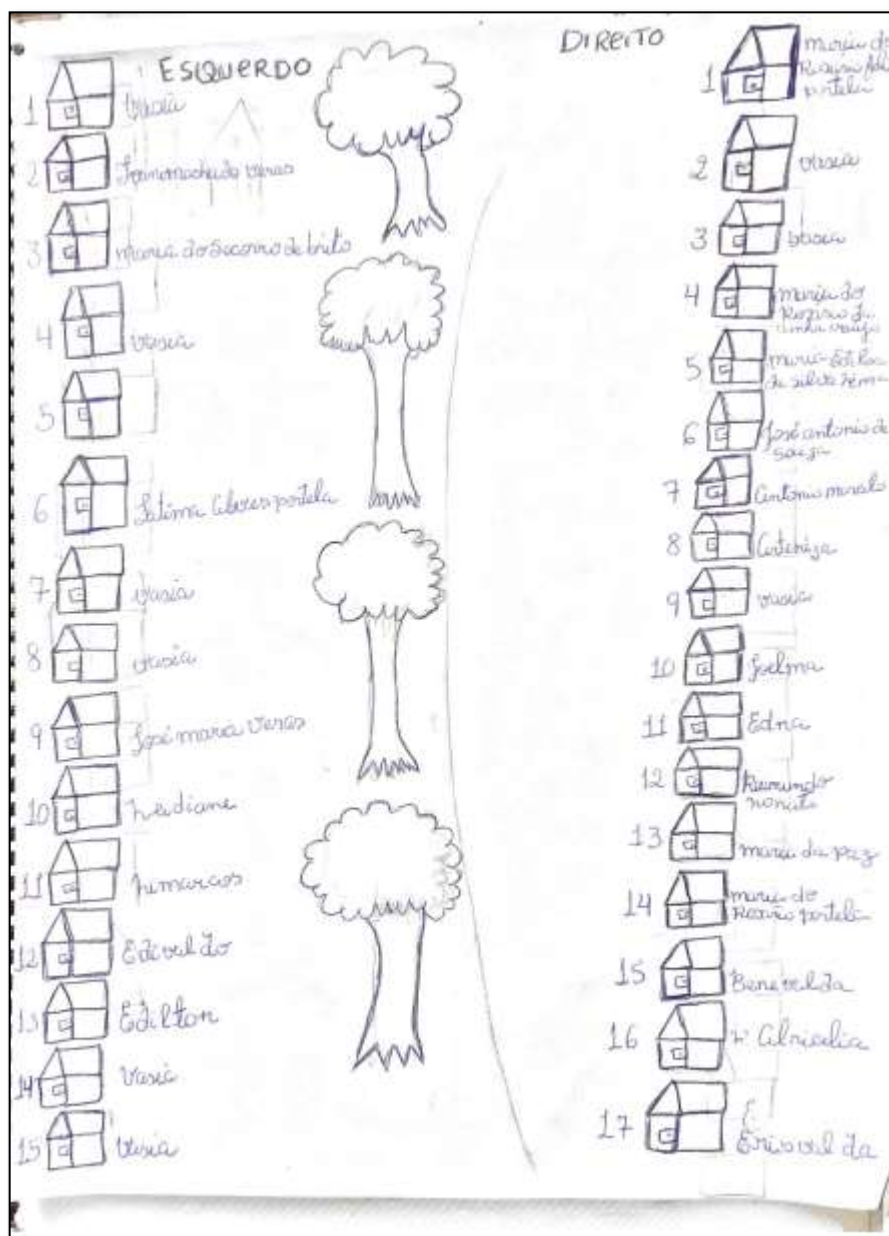
Imagem do Manual de PANCs



Fonte: Autoras (2022).

APÊNDICE F

Ilustração da comunidade estudada



Fonte: Autoras (2022).