



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - CEUB**  
**PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**ISABELLA BORGES DE SOUSA**

**PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS: PESQUISA SOBRE CONHECIMENTO E  
CONSUMO NA REGIÃO DE BRASÍLIA – DF**

**BRASÍLIA**

**2022**



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - CEUB**  
**PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**ISABELLA BORGES DE SOUSA**

**PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS: PESQUISA SOBRE CONHECIMENTO E  
CONSUMO NA REGIÃO DE BRASÍLIA – DF**

Relatório final de pesquisa de Iniciação Científica  
apresentado à Assessoria de Pós-Graduação e  
Pesquisa.

Orientação: Alessandra Santos dos Santos  
Colaboradora: Bruna Cristina Zacante Ramos

**BRASÍLIA**

**2022**

Os valores alimentícios dos produtos locais também precisam ser melhor pesquisados e divulgados. Atualmente, aparentemente estamos vivendo uma época de busca pelos produtos saudáveis, de origens conhecidas e que contribuam para conservação ambiental. Os paradigmas e tabus alimentares precisam ser repensados".  
(KINUPP, 2009)

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Programa de Iniciação Científica do **Centro Universitário de Brasília - CEUB**, pela oportunidade de promover esta pesquisa e contribuir com o avanço da ciência da nutrição e à orientadora **Alessandra Santos dos Santos**, por compartilhar seu conhecimento e fornecer todo o suporte necessário à construção deste projeto. Por fim, agradeço à professora **Bruna Cristina Zacante Ramos** e ao voluntário **Walney Fernandes**, por corroborarem com o processo de produção textual.

## RESUMO

Plantas alimentícias não convencionais (PANC) são caracterizadas por espécies de plantas que detêm partes comestíveis, mas que são geralmente desconhecidas e não são habitualmente inseridas dentro da alimentação convencional da maioria da população, com exceção de alguns hábitos regionais. Posto isso, esta pesquisa teve como objetivo analisar o conhecimento e consumo de residentes do Distrito Federal, região com característica transregional, no intuito de analisar e definir o grau de impacto que as PANC possuem localmente. Foi aplicado um questionário com 23 perguntas, como o conhecimento acerca das PANC, frequência do seu consumo, aproveitamento de partes comestíveis de alimentos, espécies mais consumidas e análise das formas de preparo. Ainda, abordou-se sobre locais de compra, principais feiras, motivação para o consumo desta espécie de alimento e interesse no conhecimento sobre estes alimentos. Concluiu-se que o consumo de PANC contribui com a melhora da segurança alimentar da região, em razão do estímulo à alimentação saudável e equilibrada que naturalmente a inserção de hortaliças na rotina alimentar produz. Ainda, há a necessidade de um melhor acesso ao conhecimento científico sobre espécies e formas de preparo e consumo destes alimentos.

**Palavras-chave:** PANCs. Biodiversidade. Segurança Alimentar.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	6
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	9
3. PERCURSO METODOLOGICO .....	21
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	25
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS (OU CONCLUSÕES) .....	35
REFERÊNCIAS .....	36
APÊNDICES .....	38

## 1. INTRODUÇÃO

A segurança alimentar e nutricional caracteriza-se na adequação do direito de acesso ao alimento com qualidade, em quantidades suficientes, sem o comprometimento de outras necessidades essenciais (VASCONCELLOS et al., 2018). No Brasil, a alimentação inadequada leva uma boa parte da população brasileira à insegurança alimentar. Situação, esta, que pode ser resolvida por meio de recursos que possibilitem o acesso ao alimento saudável e ao conhecimento destes, respeitando sempre a variedade alimentar, cultural, ambiental, econômica e sustentável (SOUZA et al., 2021).

Neste sentido, o Brasil está entre um dos países com a maior biodiversidade de fauna e flora no mundo. Entretanto, o seu sistema agroalimentar ainda é nutrido por uma raiz agrícola convencional e por um padrão alimentar habitual hegemonicamente industrializado e limitado. Isso contribui para a desvalorização e conseqüentemente desconhecimento de diversas espécies nativas de plantas com um alto potencial econômico e nutricional (PASCHOAL; GOUVEIA; SOUZA, 2016).

Plantas, em geral, representam boa parte da alimentação humana. Existem em torno de 5 mil espécies de plantas e vegetais que podem ser utilizados para a alimentação, mas destas, apenas 130 são de fato cultivadas e consumidas e apenas 30 suprem as necessidades básicas da alimentação da população (SOUZA et al., 2021). Isso demonstra a reduzida variedade na alimentação da população e a necessidade de uma maior conscientização populacional a respeito das Plantas Alimentícias Não Convencionais, para a melhora da qualidade de acesso e aumento do consumo de alimentos de origem vegetal.

Em 2008, o acrônimo PANC foi concebido pela nutricionista Irany Arteché, a partir da tese de doutorado do biólogo Valdely Ferreira Kinupp, sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais. O termo refere-se a todas as espécies de plantas que detêm partes comestíveis, podendo ser espontâneas, cultivadas, nativas e até mesmo exóticas, mas não estão inseridas na alimentação habitual e não são convencionais para a maioria da população; sendo, na maioria das vezes, desconhecidas (BECKER et al., 2015), como é o caso da folha de batata doce (*Ipomoea batatas*) e do umbigo de bananeira (*Musa paradisiaca*) (KINUPPI; LORENZI, 2014).

Entretanto, há casos em que estas plantas são conservadas e utilizadas por hábitos regionais, em alguns estados brasileiros, como é o caso do Maxixe (*Cucumis anguria L.*) em todo o Nordeste, além do Jambu (*Spilanthes oleracea L.*) na região do Pará, e do Ora-pro-nobis (*Pereskia aculeata Mill.*) no estado de Minas Gerais (SOUZA et al., 2016).

Nos locais onde não há esse conhecimento, e pela tendência das PANC serem encontradas em quintais ou até mesmo em áreas comuns de cultivo agrícola, acabam por ser consideradas como plantas invasoras ou daninhas, sendo removidas do solo e desperdiçadas sem o conhecimento de que servem como fonte alimentar (SOUZA et al., 2021). Além disso, há algumas partes de hortaliças comuns no nosso dia a dia que acabam sendo descartadas, por influência cultural, mesmo tendo um alto valor nutricional. Exemplos dessas partes são as cascas, talos e até mesmo sementes. O que corrobora ao elevado índice de desperdício dos alimentos, mesmo estas partes sendo aptas ao consumo, promovendo impactos ambientais negativos (PEIXOTO; PINTO, 2016).

A falta de conhecimento sobre as PANC se dá pela carência de informação a respeito de espécies, disponibilidade e formas de uso de algumas espécies nativas, o que leva a maioria das famílias a optar por hábitos alimentares que possuem maior praticidade ou que são de sua rotina habitual. Esse fator acaba direcionando os indivíduos ao consumo de alimentos industrializados e ultraprocessados, fator determinante à piora do quadro nutricional da população brasileira, levando ao aumento do risco de desenvolvimento de diversas doenças crônicas. (SROUR et al., 2019).

Embora a população rural tenha um certo conhecimento sobre o consumo de algumas PANC, o seu consumo vem diminuindo de acordo com o crescimento do processo de globalização de marcas e alimentos ultraprocessados que acabam por determinar o padrão de consumo de alimentos da população em geral. Isso reflete em um futuro em que o conhecimento sobre as PANC tende a ser esquecido (BRASIL, 2010).

Do ponto de vista nutricional, as PANC se enquadram no contexto de dietas saudáveis e sustentáveis; pois, além de nutritivas e saborosas, são importantes para a preservação da biodiversidade de fauna e flora brasileira. Esse cultivo caminha contra o atual sistema de produção do Brasil, tido como líder do agronegócio, que propaga o cultivo de monoculturas, responsáveis pela redução dessa biodiversidade (DERANI et al., 2017).

Tendo em vista a agroecologia, as PANC são recursos alimentares de alta relevância e deveriam ser utilizadas cotidianamente pelas famílias brasileiras, por ser um meio de



diversificar a alimentação com diferentes conhecimentos, sabores e nutrientes, melhorando qualitativa e quantitativamente as refeições diárias do cidadão. Ainda, também podem ser uma possível fonte de renda, além de preservar a cultura e a flora local do país (FILHO, 2013). Esse plantio está diretamente relacionado com o fortalecimento da soberania alimentar de muitas famílias, são disponíveis a baixo custo e se desenvolvem espontaneamente em ambientes naturais sem a necessidade de insumos e da derrubada de novas áreas (BARREIRA et al., 2015).

Ainda, o Guia Alimentar da População Brasileira define que a alimentação do brasileiro deve ser composto de alimentos *in natura* e minimamente processados, sendo os alimentos processados apenas utilizados como parte de preparações culinárias, enquanto os ultraprocessados não devem ser consumidos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014), sendo o aumento do consumo de PANC uma das formas de aumento do consumo de alimentos *in natura*, contribuindo com uma alimentação mais harmônica, saudável e sustentável, em conjunto de micro e macronutrientes essenciais, compostos bioativos, fibras e vitaminas que estão presentes nos cereais, frutas, legumes, carnes e verduras e em espécies de plantas (LIBERATO et al., 2019). A inserção destas plantas na rotina alimentar pode corroborar para o aumento de variedade, sustentabilidade, além de proporcionar uma alimentação rica em nutrientes essenciais.

As PANC são uma ótima opção para uma alimentação mais adequada, saudável, consciente e justa (KINUPP, 2014), o que deve ser alvo de maior conhecimento e disseminação social para o devido reconhecimento de seus preciosos benefícios. Posto isso, a pesquisa teve por objetivo investigar o conhecimento e consumo das espécies de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) entre a população do Distrito Federal, perpassando pela investigação frente ao conhecimento da população do DF, em relação ao consumo das PANCs e sua frequência de consumo nas preparações alimentícias, gerando um mapa das espécies mais consumidas, verificando os entraves de disponibilidade como recurso alimentício para a população.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1. Conceituando as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC)**

O termo “plantas alimentícias” refere-se a vegetais que possuem em sua constituição uma ou mais partes que possam ser utilizadas com fins alimentícios. Estas plantas podem ser utilizadas como corantes, temperos, edulcorantes, condimentos e diversas outras formas que compõem a alimentação humana (MACHADO; KINUPP, 2020).

Posto isso, o Brasil está entre um dos países com a maior biodiversidade de fauna e flora no mundo, entretanto, o seu sistema agroalimentar ainda é nutrido por uma raiz agrícola convencional e por um padrão alimentar habitual hegemonicamente industrializado e limitado, contribuindo assim para a desvalorização e conseqüentemente desconhecimento de diversas espécies de plantas nativas com um alto potencial econômico e nutricional (PASCHOAL; SOUZA, 2016).

Em 2008, o termo PANC, acrônimo de Plantas Alimentícias Não Convencionais concebido pela nutricionista Irany Arteché, a partir da tese de doutorado do biólogo Valdely Ferreira Kinupp, surgiu com o intuito de definir todas as espécies de plantas que detêm partes comestíveis, espontâneas ou não, cultivadas, nativas ou adventícias (exóticas) mas que não estão inseridas na nossa alimentação habitual e nem são convencionais para a população, na maior parte dos casos (BECKER et al., 2015). Conceitos similares são adotados por Kunkel e pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação - FAO (KINUPP, 2007).

As PANC são plantas nascidas no “mato”, plantações ou até mesmo em jardins, que podem ser ingeridas, possuindo um alto valor nutritivo, e que na maioria das vezes são negligenciadas pela população. Ainda, em sua maioria são plantas que não necessitam de cuidados especiais, ou de serem cultivadas na agricultura familiar. Esta, última, é baseada na sustentabilidade, por estabelecer no agroecossistema, produtividade e equilíbrio. As PANC, além da relevância ecológica, possuem partes comestíveis que são utilizadas na alimentação humana (KINUPP, 2007).

Após a definição do termo PANC, a utilização não só de plantas silvestres, mas também de partes subutilizadas de vegetais de uso convencional ganharam notoriedade,

principalmente pelo seu teor nutricional igual ou superior aos vegetais de uso comum (HORA; SILVA; NASCIMENTO, 2020). Antes desta definição as plantas eram classificadas entre daninhas ou alimentícias, além de inço ou mato. Isso se dava em razão do desconhecimento populacional acerca da palatabilidade e possibilidade de uso dentro da alimentação. Contudo, diversas espécies possuem grande importância e destaque ambiental, além de riqueza nutricional e potencial econômico, que resta inexplorado (KINUPP; BARROS, 2007).

Entretanto, há casos em que estas plantas são conservadas e utilizadas por hábitos regionais em alguns estados brasileiros, como é o caso do Maxixe (*Cucumis anguria L.*) em todo o Nordeste, além do Jambu (*Spilanthes oleracea L.*) na região do Pará, e do ora-pro-nobis (*Pereskia aculeata Mill.*) no estado de Minas Gerais (SOUZA et al., 2016). Um estudo realizado no nordeste brasileiro identificou mais de 30 espécies de plantas silvestres que eram utilizadas como fonte alimentar na região, sendo consumidas *in natura*, na forma óleos, sucos ou doces (NASCIMENTO et al., 2015).

Segundo Gondim (2005), um dos maiores problemas que nosso país enfrenta é a fome e o desperdício. Mesmo produzindo 140 milhões de toneladas de alimentos por ano, o Brasil, um dos maiores exportadores de produtos agrícolas do mundo, tem milhões de pessoas sem acesso à alimentação adequada em quantidade e qualidade.

O homem necessita de uma alimentação saudável, rica em nutrientes, e isso pode sim ser alcançado com a ingestão de alimentos que normalmente são desprezados, como a utilização de cascas, talos e folhas, pois o aproveitamento integral dos alimentos, pode contribuir com a redução de gastos com a alimentação, como também melhorar a qualidade nutricional da alimentação diária, reduzindo o desperdício de alimentos e tornando possível criações de novas receitas, como sobremesas, sucos, doces, geleias e farinhas (GONDIM, 2005).

O Guia Alimentar da População Brasileira define que a alimentação do brasileiro deve ser composta de alimentos *in natura* e minimamente processados, sendo os alimentos processados apenas utilizados como parte de preparações culinárias, enquanto os ultraprocessados não devem ser consumidos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). Entretanto, o consumo cada vez maior de produtos processados em substituição às formas *in natura* de alimentos, como hortaliças, tem contribuído para a diminuição da ingestão de fibras e outras substâncias estimuladoras das funções digestivas. Como consequência, cada vez mais surgem doenças relacionadas à má alimentação ou à carência de nutrientes que são fundamentais ao

bom funcionamento do organismo (ESTEVEES, 2017). Segundo a FAO (2013), 500 milhões de pessoas têm problemas de obesidade. Além disso, dois bilhões de pessoas em todo o mundo sofrem de deficiências de micronutrientes e 1,4 bilhão estão acima do peso. Sendo assim, não se trata apenas de comer, mas comer bem.

Essa profunda diminuição da diversidade de alimentos ofertados incide diretamente sobre a dieta e, conseqüentemente, sobre a qualidade de vida da população. Atualmente, observa-se uma ingestão restrita e deficitária de nutrientes, causando a chamada “fome oculta” ou “parcial”, caracterizada pela baixa ingestão de nutrientes, capaz de causar sérios danos à saúde (MAZETTO et al., 2011). É sabido que devido ao estilo de vida atual os consumidores acabam preferindo “fast food” assim saciando a fome, independente da qualidade daquele alimento. Ou seja, dietas baseadas em alimentos ricos em carboidratos e gorduras, artificializados pela industrialização, produzidos a partir de um número limitado de culturas globalmente dominantes (KHOURY et al., 2014). Entre estes produtos alimentícios, os chamados ultraprocessados, além de sofrerem diversas transformações ao longo de sua formulação, podem carregar em sua composição substâncias pouco seguras para a saúde, sendo alguma delas apontadas como potencializadoras de cânceres e doenças cardiovasculares (OLIVEIRA e MARTINS, 2013).

Devido à ausência de conhecimento dos valores nutritivos dos alimentos e do seu potencial, podendo assim ter o aproveitamento integral, o desperdício tem crescido e se tornado um problema sério, sendo assim injustificável esse desperdício. Por isso, não se deve desperdiçar. No início do século passado, as pessoas tinham uma relação mais próxima com o meio ambiente. A falta de informação ocasiona o desperdício de toneladas de alimentos. O controle do desperdício pode partir de planejamentos de compra e preparação de cardápios. O aproveitamento integral deve virar rotina livre de classe social ou econômica (BADAWI, 2008).

Assim, um cenário onde há aumento do consumo das PANC pela população brasileira surge como uma das formas de melhorar o consumo de alimentos *in natura*, contribuindo com uma alimentação mais harmônica, saudável e sustentável, em conjunto de micro e macronutrientes essenciais, além de compostos bioativos, fibras e vitaminas que estão presentes nos cereais, frutas, legumes, carnes e verduras e em espécies de plantas (LIBERATO et al., 2019) contribuindo, assim, para uma maior sustentabilidade e manutenção da saúde alimentar populacional.

## **2.2. Inclusão das PANCs na alimentação e no âmbito gastronômico**

As escolhas dentro da alimentação humana são multifatoriais e passam constantemente por mudanças ocasionadas por questões climáticas, econômicas, sociais, pessoais e industriais. Ainda, as consequências da urbanização contribuem diretamente com essa transformação alimentar, em razão da interferência direta na quantidade, qualidade e no tipo alimentar disponível (KUHNLEIN; RECEVEUR, 1996).

Posto isso, podemos afirmar que países desenvolvidos possuem uma maior variedade e disponibilidade alimentar em razão do nível de industrialização, tecnologias e diversidade técnica dentro do setor agroindustrial, entretanto, essa variedade alimentar naturalmente maior não chega à toda a população, sendo insuficiente para garantir a segurança alimentar de todos. Fatores econômicos e sociais contribuem diretamente com esta situação, haja visto que determinam diretamente o poder de compra, e conseqüentemente a qualidade do que será consumido pela população (NYMBAYO, 2015).

Já em países em desenvolvimento observa-se que a demanda por alimentos importados ou industrializados demonstra um crescimento cada vez maior dentro do cenário urbano. No entanto, nestes países ainda existe uma grande ligação da alimentação desta população com os recursos naturais disponíveis. Na região semiárida brasileira, que compreende a região nordeste e parte das regiões norte e centro-oeste, apesar de diversas espécies de plantas silvestres serem utilizadas com fins alimentícios, diversas outras plantas, e partes dessas plantas, são subutilizadas em razão de fatores sociais, e ambientais, não contribuindo com uma melhor segurança alimentar da região (NASCIMENTO et al., 2020).

Neste sentido, as PANC podem ser oferecidas e incluídas como alimentos diversificados e nutritivos na dieta humana, contribuindo assim para uma alimentação mais segura e sustentável. As plantas geralmente discriminadas pela sua aparência, muitas vezes consideradas como mato, por falta de conhecimento da população, são ricas em nutrientes essenciais e tem várias partes comestíveis que podem fazer parte da alimentação habitual dos humanos, como tubérculos, brotos, talos, flores, sementes e folhas, além de também ser utilizadas na obtenção de óleos e gorduras comestíveis (KUNKEL, 1984).

Em um estudo realizado no nordeste brasileiro, identificou-se 36 espécies de plantas silvestres que eram utilizadas como fonte alimentar na região, sendo consumidas pelas

peças da região de diversas formas, entre elas *in natura*, como óleos, sucos ou doces (NASCIMENTO et al., 2015).

As Plantas Alimentícias Não Convencionais, na generalidade, se apresentam com um valor nutricional alto, aumentando a disponibilidade de vitaminas e minerais essenciais ao organismo humano; podendo ser introduzida na alimentação habitual, pois são capazes de substituir as hortaliças convencionais quando necessário (LIBERATO et al., 2019). Em 2018, a Embrapa realizou uma publicação associando as PANC e seus diversos benefícios e meios de utilização. Pontuaram, no artigo, plantas como a Araruta (*Maranta arundinacea*), muito consumida por pessoas que possuem algum tipo de restrição alimentar ligada à doença celíaca, pois trata-se de um alimento com fácil digestão, e o Açafrão-da-terra (*Cúrcuma longa*) que é rico em minerais, vitamina C e A, ácido fólico, riboflavina e que tem papel fundamental na produção de laticínios, como condimento. O inhame, comumente utilizado no Nordeste, citado como PANC, é um alimento muito rico em vários nutrientes como fósforo, cálcio, ferro e vitaminas do complexo B, e é um carboidrato excelente, pois possui baixo índice glicêmico (LIBERATO et al., 2019). Esse potencial de recurso alimentício das PANCS, ainda pouco conhecido, exige a realização de mais pesquisas na área, podendo se tornar uma ferramenta importante na instauração de sistemas de produção em bases sustentáveis (BARREIRA et al., 2015).

Atualmente, a alimentação da população baseia-se majoritariamente em alimentos industrializados e de rápido preparo, com um consumo baixo de hortaliças e vegetais. Para a Organização para Alimentação e Agricultura das Nações Unidas (FAO, 2016), o desequilíbrio nutricional da população é reflexo de dietas e ingestão de alimentos pouco saudáveis. Posto isso, não obstante as PANC serem consideradas espécies do “mato”, isso não lhes tira seu alto valor nutricional, além de sua versatilidade dentro da gastronomia, diversificando pratos e cardápios, podendo até mesmo se tornar fonte de renda.

Inserir estas plantas na alimentação significa variar o cardápio, ser sustentável e aprender novos sabores aliados a uma alimentação rica em diversos nutrientes necessários para o equilíbrio do nosso corpo. As PANC são uma ótima alternativa para uma alimentação mais adequada, saudável, consciente e justa (KINUPP, 2014).

De acordo com Fischler, tampouco faria sentido negar que os gostos ou aversões inatas – se é que elas de fato existem – não podem ser modeladas ou mesmo invertidas pela influência social e imersão numa dada cultura. Por essas razões, a “cozinha” aparece aos olhos

do autor como o elemento cultural que atenuaria as tensões características do “paradoxo do onívoro”. Ao elaborar gustativa e simbolicamente os alimentos, ela tanto familiariza o indivíduo com o desconhecido como introduz a variação naquilo que se fez monótono (SOUZA et al., 2019).

Fischler tem razão ao afirmar que nem tudo que é biologicamente comestível também seria culturalmente comestível. A questão da entomofagia ilustra esse argumento, pois o consumo de insetos tem sido debatido por especialistas como uma alternativa para a garantia da segurança alimentar, embora ainda figure como uma opção aversiva para a maioria das sociedades ocidentais (FAO, 2015).

As escolhas alimentares são manifestadas e influenciadas muito cedo, desde a infância, seja pelos familiares ou pelas sensações táteis, gustativas e olfativas sobre o que se come. As comidas têm histórias econômicas, sociais e simbólicas complexas e o gosto do ser humano pelas substâncias não é inato, materializando-se no tempo e entre os interesses econômicos, os poderes políticos, as necessidades nutricionais e os significados culturais (CANESQUI; DIEZ, 2005).

### **2.3. Valor nutricional e econômico das PANC**

De acordo com a Agência EMBRAPA de Informação Tecnológica, alimentos com alto valor nutritivo e considerados como boas fontes de nutrientes devem abranger uma elevada disponibilidade de nutrientes, quando comparados ao aporte energético disponibilizado. Já o Guia Alimentar para a População Brasileira nos mostra que os alimentos de origem vegetal são ótimas fontes de fibras e nutrientes, em geral, tendo um menor teor de calorias por grama. Vale ressaltar que esses alimentos não nos fornecem, isoladamente, todos os nutrientes que precisamos. Por isso é de extrema importância investir na variedade que a nossa biodiversidade nos permite ter.

Em contrapartida, os alimentos ultraprocessados são construídos pela indústria a partir de alimentos advindos da natureza. No entanto, esse produto ultraprocessado costuma ser elevado em aditivos, visando tornar o produto mais atrativo e saboroso, além de possuir baixa concentração do alimento em si. A matéria-prima passa por uma série de processos, nos

quais diversos nutrientes são perdidos. Quando consumido com frequência, esse produto se vê diretamente relacionado ao surgimento de doenças crônicas não transmissíveis (COSTA et al., 2021). Estão associados, também, ao aumento do risco de câncer, associado aos aditivos, elementos presentes nas embalagens, além dos elementos originados/liberados ao longo dos processos, aos quais os alimentos são submetidos (FIOLET et al., 2018). Estudos mostram, também, que o consumo desses alimentos está diretamente relacionado ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, como a hipertensão, que são consideradas a maior causa de morte mundial. Recomendado reduzir esse consumo e priorizar a alimentação mais natural (SROUR et al., 2019).

Ultraprocessados não devem compor a nossa rotina alimentar, como o Guia alimentar nos instrui, mas estudos mostram que esse consumo tem tido grande influência sobre o valor energético total ingerido diariamente pelos indivíduos. Frisa-se, ainda, a correlação da ingestão desses alimentos com o declínio da saúde, visto que os ultras processados tendem a ter elevados teores de gordura trans, colesterol, sódio e alta densidade energética. Essa ingestão elevada tende a diminuir consumo de proteínas, aumentar consumo de lipídios e diminuir ingestão de fibras. Essas interferências no quadro nutricional estão associadas a um possível desenvolvimento de doenças cardiovasculares. O consumo de ultraprocessados deve ser equilibrado e controlado. (BIELEMANN et al., 2015)

Diminuindo o índice do consumo desses alimentos, que passam por uma série de processos de degradação, garantimos uma maior qualidade alimentar. Quando consumidos em excesso, os ultraprocessados promovem uma dieta desregulada e inapropriada, sendo maléfica à saúde (MONTEIRO, 2009). Enquanto esses alimentos são produzidos e inseridos na população, pela indústria, de acordo com seus interesses (MARIATH et al., 2020), os alimentos minimamente processados ou *in natura* tem uma maior preservação de sua complexidade e características naturais. Mantendo suas características organolépticas, microbiológicas e composição nutricional, tendo tempo de vida útil reduzido, visto que não tem intervenção de aditivos. (SANTOS et al., 2019)

Através da revisão da literatura pode-se confirmar que o teor de micronutrientes, ou seja, de vitaminas e minerais dos ultraprocessados é inferior ao dos minimamente processados ou *in natura*. Esse índice reduzido de micronutrientes pode afetar diversos sistemas presentes no nosso organismo, como o imunológico, construção hormonal, entre outras funções necessárias para o bom funcionamento do nosso corpo. (LOUZADA et al., 2015)



Os alimentos in natura ou minimamente processados são aqueles advindos da natureza e/ou derivados de animais, como o ovo e o leite. Diferente dos ultraprocessados, esses alimentos mantêm suas características e composição conservadas, passando pelo menor número possível de processos e que tenham finalidade de garantir a segurança alimentar (LOUZADA et al., 2015). Conforme o Guia Alimentar para a População Brasileira nos mostra, essa deve ser a nossa base alimentar. As plantas alimentícias convencionais e não convencionais são exemplos desses alimentos. Entretanto, a desvalorização e o desconhecimento de algumas espécies nativas contribuem para que as famílias adotem um hábito alimentar não sustentável e não saudável ligado ao consumo de alimentos industrializados e processados, piorando o atual quadro nutricional da população brasileira (PASCHOAL; SOUZA, 2016).

As PANC são uma ótima fonte, em termos nutricionais e econômicos, a serem inseridas na rotina alimentar da população, visando priorizar o consumo de alimentos in natura e fortalecendo essa cultura alimentar. Essas plantas, ao contrário do que muitos pensam, crescem de forma espontânea e não intencional. Sua produção não demanda muitos esforços, apenas precisando de cuidados mínimos para que haja seu cultivo. São ricas em vitaminas e minerais, sendo ótimas fontes em termos nutricionais (LIBERATO et al., 2019).

As plantas atualmente cultivadas foram domesticadas, algumas melhoradas e por seleção tornaram-se mais produtivas e mais adequadas ao consumo humano (KINUPP, 2007). Tendo em vista sua alta reprodutividade e baixo custo para a produção, pode ser considerada uma ótima fonte de renda e estratégia de intervenção para os indivíduos que sofrem com a insegurança alimentar. As PANC também se mostraram mais resistentes, pela sua variação genética, a pragas e doenças, precisando menos de substâncias químicas para seu cultivo, como os agrotóxicos (BENEVIDES et al., 2019).

PANC possuem características que conferem propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes e ação terapêutica. A ingestão dessas espécies de plantas e hortaliças deve ser realizada respeitando suas características e formas de preparo, para que tais efeitos sejam obtidos com segurança, não proporcionando nenhum risco à saúde pela sua ingestão de forma inapropriada. Recomenda-se, também, aprofundar os conhecimentos e conduzir mais estudos acerca da possível presença de fotoquímicos tóxicos ou fatores antinutricionais que algumas PANC podem apresentar (PASCHOAL; SOUZA, 2015).

Estudos mostram que, em geral, as PANC, como talos ou cascas de vegetais, não têm um nível alto de carboidratos e nem de lipídios, podendo ser vantajosas dependendo da meta nutricional do indivíduo, como no processo de déficit calórico. Em termos proteicos, as pessoas tendem a subestimar essas plantas. No entanto, existem muitas espécies que podem ser utilizadas como estratégia para elevar o teor proteico de preparações. Existem, também, partes descartadas dos alimentos que apresentam teor equivalente ou até mesmo superior ao das partes comumente ingeridas. Tendo em vista os micronutrientes e até mesmo as fibras, as PANC tendem a ter teores superiores, além de apresentarem potência antioxidante, em sua maioria (STORCK et al., 2013).

Do ponto de vista da agroecologia, as PANCs são recursos alimentares de grande importância e deveriam ser utilizadas cotidianamente pelas famílias, por ser um meio de variar a alimentação com diferentes formas de sabores, sabores e nutrientes e, também, por ser uma possível fonte de renda, além de preservar a cultura e a flora local do país (FILHO, 2013).

O consumo das plantas alimentícias, são consideradas uma boa forma de utilização de baixo custo e impacto na agricultura, e se realizada de maneira sustentável, está associada à conservação ambiental (KINUPP, 2007). A diversificação alimentar através das espécies comestíveis seria uma boa fonte de nutrientes com valor acessível, ajudando assim a contribuir para diminuir as carências nutricionais da população (BORGES, 2017). Por conta de muitas dessas plantas estarem em áreas manejadas por agricultores, torna-se um meio para o fortalecimento da soberania alimentar das famílias (BARREIRA, et al., 2015).

#### **2.4. Importância da Divulgação Científica das espécies**

A divulgação científica não é uma atividade recente, haja visto que surgiu junto com a concepção da ciência moderna. Historicamente, no século XVIII, anfiteatros europeus se enchiam de pessoas para conhecer novas máquinas e ver demonstrações de fenômenos pneumáticos, elétricos e mecânicos. Ainda, no mesmo século, a produção escrita de diversos

livros fez nascer de pouco em pouco a ciência moderna e as atividades científicas, que gradativamente foram se profissionalizando (SILVA, 2006).

Ainda, segundo Silva (2006), *in verbis*:

O que chamamos de divulgação científica é o reflexo de um modo de produção de conhecimento restringido e, conseqüentemente da constituição de um efeito-leitor específico relacionado à institucionalização, profissionalização e legitimação da ciência moderna, e que opõe produtores e usuários/consumidores e, cria a figura do divulgador, que viria, imaginariamente, restabelecer a cisão, e minimizar a tensão instaurada ao longo da história no tecido social da modernidade.

Em meados do século XIX, a diferenciação entre cientistas e leigos tornou-se mais clara, sendo a ciência definida como algo hermético. Apenas os que possuíam conhecimento através de suas práticas eram intitulados como cientistas ou pesquisadores. Podendo, assim, repassar adiante seus conhecimentos a fim de serem reconhecidos e conseguirem valorização social, divulgando, assim, o conhecimento científico (MENDES, 2006).

Posto isso, a divulgação científica reside na transformação de conceitos científicos, através de uma linguagem simples e adequada ao público leigo (BRANCO, 2014). Isso ocorre pois para esse público, há a obrigatoriedade de uma decodificação e recodificação de um discurso especializado, não tendo a necessidade de algo aprofundado, tendo, assim, um nível diferenciado de discurso e na linguagem de determinado assunto (BUENO, 2010).

Ainda, segundo Bueno (2010), *in verbis*:

Quando o processo particular de divulgação científica torna a relação entre fontes e público mais direta (o que acontece, por exemplo, em palestras voltadas para o público leigo), dispensando a mediação, potencializa-se, com mais facilidade, a interação (as pessoas podem dirigir-se diretamente à fonte e eliminar dúvidas; pedir maiores esclarecimentos) e a qualidade das informações é preservada.

A divulgação científica tem um papel muito importante, dar acesso ao conhecimento científico levando a todos o aprendizado da alfabetização científica, assim dando a oportunidade de todas as pessoas terem acesso à temas e estudos específicos que podem impactar e mudar vidas permitindo que pessoas leigas possam compreender e entender o que

se passa no mundo à sua volta, progredindo e dando continuidade nesse processo de educação científica. (VALERIO et al., 2008)

Estudos mostram que a maioria da população não tem conhecimento algum a respeito do significado do termo PANC. Ao questionar sobre o consumo de espécies específicas, pode-se observar que muitos já tiveram contato com as Plantas Alimentícias Não Convencionais, mesmo que sem ter ciência do fato e sem conhecer muito sobre. Pode-se observar, ainda, que tem diferença do nível de conhecimento, entre os indivíduos, conforme a idade. Quanto mais velhos os participantes analisados, maior o percentual de conhecimento a respeito do tema em questão. Isso ocorre tanto por questões regionais quanto por tradição, que foi perdendo força entre os jovens dos dias atuais. (NUNES et al., 2021)

Apesar de possuímos uma grande biodiversidade Brasileira ela é pouco explorada. De acordo com a cultura e costumes locais, os indivíduos tendem a restringir sua alimentação a alimentos específicos, até mesmo pela praticidade. Por isso, torna-se de extrema importância a disseminação de conhecimentos sobre as PANC, as diversas espécies existentes, facilidade da produção, alto teor nutritivo das mesmas, para que a população tenha alimentações mais variadas e nutritivas, priorizando alimentos in natura e minimamente processados, em sua base alimentar. Com a divulgação do assunto estimula-se uma maior curiosidade e conseqüentemente busca sobre o tema. (FERRARINI et al., 2020)

### **3. PERCURSO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Área da pesquisa**

A pesquisa trata-se de um Projeto de Iniciação Científica – PIC, promovido pelo Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, usando como base um questionário digital, realizado através da ferramenta *online Google Forms* pelos autores (APÊNDICE A), divulgado nas seguintes redes sociais: *Instagram, Facebook, Whatsapp, Telegram*, além da propagação via *e-mail*.

#### **3.2. Participante de pesquisa**

Os dados foram obtidos por meio de uma amostra não probabilística, no qual, recrutaram-se cerca de 300 participantes(n). Isso ocorreu após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa – CEP (número do parecer: 5.041.572).

Com isso, no recrutamento dos participantes da pesquisa consideraram-se os seguintes critérios de elegibilidade: ambos os sexos e etnias, residentes do Distrito Federal, cep, idades entre 18 a 75 anos, participação voluntária, assinatura do TCLE (APÊNDICE B) e em boas condições mentais.

Antes de iniciar a entrevista, os participantes receberam todos os esclarecimentos necessários, assegurando o mais rigoroso sigilo dos nomes dos participantes, através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-los. Todos os participantes voluntários assinaram o TCLE.

#### **3.3. Questionário**

Foi aplicado um questionário semiestruturado a fim de analisar o nível de conhecimento sobre as PANC e a frequência de consumo em preparações de adultos de 18 a

75 anos, com participação voluntária e em boas condições mentais. O questionário foi analisado, quantitativa e qualitativamente para posterior elaboração de tabelas e gráficos.

As hortaliças escolhidas para compor o questionário são as que estão presentes no “Manual de Hortaliças Não-convencionais” publicado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA 2010) e o “Guia Prático de PANC” publicado Instituto Kairós em 2017.

Sendo assim, o questionário iniciou-se com a pergunta de aceite de participação da pesquisa e logo em seguida havia perguntas gerais acerca do participante, como nome completo, sexo, idade, naturalidade, profissão e escolaridade.

As perguntas seguintes tratou-se de questões como local de moradia, e conhecimentos específicos sobre o tema, como conhecimento acerca de PANC, frequência de consumo, se há aproveitamento dos alimentos, quais as espécies mais consumidas e análise das formas de preparo.

Após isso, os participantes foram questionados sobre como conheceram as PANC, locais onde foram localizadas, principais feiras frequentadas e motivação para o consumo. Por fim, o questionário abordou sobre o interesse na divulgação e conhecimento sobre PANC além do recebimento de um folder informativo/educativo produzido pelos autores (APÊNDICE C).

Dessa forma, com esses questionamentos, obteve-se a ideia das espécies mais conhecidas, locais onde há a venda e divulgação de PANC, além de dados acerca da forma de prevalência de divulgação do conhecimento, como mídias sociais, programas de saúde públicas, bases científicas ou do senso comum.

### **3.4. Delineamento experimental**

Os dados foram analisados por Análise de Variância (ANOVA), com Teste de *Fisher* ( $p < 0,05$ ).

As variáveis avaliadas serão: sexo (ambos os gêneros), idade (18-75 anos); nível de escolaridade; profissão; conhecimento de PANC; frequência de consumo (preparações) e compras; naturalidade; conhecimento científico (fonte/origem das informações) e; preferência de compra (*in natura* ou introduzidos em alimentos).

As análises estatísticas serão realizadas pelo programa *Microsoft Excel* versão *Windows 10*. Almeja-se um intervalo de confiança de pelo menos 95%.

### **3.5. Riscos da participação**

Os riscos decorrentes da participação na pesquisa foram mínimos, pois poderiam decorrer de possível constrangimento ao responder alguma questão específica. O participante pôde se recusar a responder qualquer questão que lhe trouxesse constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para si. A participação ocorreu de forma voluntária, isto é, não houve pagamento por parte do entrevistado.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De início, ressalta-se que a pesquisa foi direcionada a residentes do Distrito Federal, com idades entre 18 e 75 anos e sem perfil socioeconômico definido. Dos 303 participantes, 286 residiam no DF, sendo 78,9% do sexo feminino e 20,8% do sexo masculino, sendo a maioria com idade entre 21 e 24 anos (26,1%), 25 a 29 anos (16,5%), 18 a 20 anos (14,5%) e 30 a 34 anos (11,2%). O grau de formação dos entrevistados mostrou-se majoritariamente entre superior completo e incompleto, sendo 29% e 38% destes respectivamente (Tabela 1).

**Tabela 1.** Sexo, faixa etária, naturalidade, residentes no Distrito Federal, região administrativa, profissão e nível de instrução

Variável	Porcentagem (%)
Sexo	
Masculino	20,8
Feminino	78,9
Faixa etária	
18 a 20 anos	14,5
21 a 24 anos	26,1
25 a 29 anos	16,5
30 a 34 anos	11,2
35 a 39 anos	8,9
40 a 44 anos	5,6
45 a 49 anos	3,6
50 a 54 anos	4,6
55 a 59 anos	5
60 a 64 anos	1,6
65 a 70 anos	1,3
71 a 75 anos	1,7
Residente no Distrito Federal?	0,7
Sim	94,4
Não	5,3
Nível de instrução	
Fundamental completo	0,3
Médio incompleto	0,3
Médio completo	11,6
Superior incompleto	38
Superior completo	29
Especialização	17,8
Mestrado	2
Doutorado	0,7

Fonte: Formulário *on-line* elaborado pelos pesquisadores (2021).



Em relação à região administrativa da residência dos entrevistados, a maioria reside no Plano Piloto (18,2%), Águas Claras (13,2%), Guará (10,2%), Vicente Pires (6,6%), Taguatinga (5,9%) e Cruzeiro (5,6%), além de diversas outras regiões do Distrito Federal e entorno. A profissão dos entrevistados variou de acordo com o seu grau de formação, sendo estes em sua maioria funcionários públicos e privados de diversas áreas, além de autônomos, aposentados e estudantes

Quando questionados sobre o conhecimento do que são Plantas Alimentícias Não Convencionais - PANC, 53,5% dos entrevistados responderam não conhecer sobre, enquanto 46,2% possuíam algum tipo de conhecimento do termo. Este fato pode ser explicado em razão do Brasil possuir uma das maiores biodiversidades da fauna e flora do mundo, mas o seu sistema agroalimentar nutre-se por um padrão convencional, além de uma rotina alimentar habitual hegemonicamente industrializada e limitada que acaba contribuindo para a desvalorização e desconhecimento de diversas espécies de plantas nativas que possuem este alto potencial econômico e nutricional (PASCHOAL; SOUZA, 2016). Antes desta definição as plantas eram classificadas entre daninhas ou alimentícias, além de inço ou mato. Isso se dava em razão do desconhecimento populacional acerca da palatabilidade e possibilidade de uso dentro da alimentação. Contudo, diversas espécies possuem grande importância e destaque ambiental, além de riqueza nutricional e potencial econômico que resta inexplorado (KINUPP; BARROS, 2007) o que pode levar ao desconhecimento de PANC pelo público entrevistado.

Em relação aos achados de pesquisas, no referencial teórico disponível, não se encontra dados que estabeleçam uma lista de PANC que sejam mais consumidas, pois as mesmas irão ser diversificadas de acordo com a região geográfica, mas encontra-se estudos pontuais a determinadas espécies, o que levou a essa pesquisa buscar reconhecer as espécies consumidas no DF. Ao apresentar uma lista de PANC no formulário de entrevista com base em referencial teórico, foram reconhecidas com opção de marcar mais de uma resposta às seguintes espécies: Aipo (*Apium graveolens*) 58,6% surgiram como o mais consumido, seguido da Taioba (*Xanthosoma sagittifolium*) 46%, e Ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata Mill.*) 45,4% conforme pode ser visualizado na Tabela 2. Isso indica que embora um pouco mais da metade dos participantes não conheça a terminologia PANC, quando listado algumas espécies, 24,5% dos respondentes não reconhecem nenhuma. Ressalta-se que o questionário aplicado não possuía imagens associadas aos nomes das espécies, sendo que o percentual indicado é condizente ao conhecimento empírico dos entrevistados.

**Tabela 2.** Espécies conhecidas pelos entrevistados

Variável	Porcentagem (%)
Não conheço nenhuma	24,5
Ora-pro-nóbis	45,4
Serralha	7,3
Capuchinha	11,6
Taioba	46
Peixinho de Horta	19,5
Aipo	58,6
Araruta	6,6
Camu-camu	5
Fisális	13,2
Bertalha	18,9
Beldroega	8,6
Dente-de-leão	0,3
Almeirão roxo	0,3
Cumaru, Alfacaca, Vitória-régia	0,3
Trevo, Azedinha, Dente de Leão	0,3
Moringa	0,3
Vinagreira, Jambu, Pepino-da-Horta, Serralha, Dente de Leão	0,3
Baru, Cagaita, Cajuzinho do Cerrado, Maracujá Pérola, Umbu	0,3

Fonte: Formulário *on-line* elaborado pelos pesquisadores. (2021)

Acerca do costume de encontrar algumas dessas espécies de Plantas Alimentícias Não Convencionais nas feiras locais, 73,3% responderam não possuir o costume, enquanto 26,4% responderam possuir. Já em relação às feiras mais frequentadas pelos entrevistados, ao disponibilizar uma lista com múltipla marcação de diversas feiras do Distrito Federal, 32,3% responderam que frequentam as feiras locais no bairro, enquanto 31,4% não frequentam feiras, 18,2% frequentam a Feira do Guará e 16,8% frequentam o CEASA/DF - SIA (Tabela 3).

**Tabela 3.** Feiras do DF mais frequentadas pelos entrevistados.

Variável	Porcentagem (%)
Não frequento feiras	31,4
Feiras locais do bairro	32,3
Feira do Apogeu - Asa Norte	0,7
Feira do Grupo Agrofloresta - Final da Asa Norte	0,7
Feira de Produtos Orgânicos - 603/604 Sul	0,3
Feira Permanente de Taguatinga	4,6
Feira da Praça do Bicalho- Taguatinga	5,3
Feira Livre de Taguatinga Norte	2
Feira Livre de Taguatinga Sul	5,3
Feira Permanente de Sobradinho	1,7
Feira de Hortifruti de Planaltina	1
Feira Permanente do Núcleo Bandeirante	2,3
Feira do Produtor da Ceilândia	4
Feira do Guará	18,2

---

Feira Permanente do Cruzeiro	7,9
Feira Permanente de Riacho Fundo	1,3
Feira de Orgânicos- Lago Norte	3
Feira Livre de Águas Claras	4,3
Feira do Jardim Botânico- em frente à ESAF	2,3
CEASA/DF- Sia	16,8
Feira do Produtor de Vicente Pires	10,2
Feira de Orgânicos - 206 Sul	0,7
Feirantes Autônomos	0,7
Feira da Quadra 208	0,3
Feira do Condomínio RK	0,3
Feira da pérola em Águas Lindas de Goiás	0,3
Feira Semanal Céu Azul	0,3
Feira do Produtor do P Norte	0,3
Feira de São Sebastião	0,3

---

Fonte: Formulário *on-line* elaborado pelos pesquisadores. (2021)

Neste sentido, embora grande parte dos entrevistados não frequentem feiras, ou não possuam o costume de encontrar as espécies de PANC, estes comércios ainda são os mais propícios para a aquisição destes tipos de hortaliças, pois geralmente são administrados por pequenos produtores, e permitem levar uma maior diversidade de alimentos para os locais e áreas diferentes de onde são produzidos. Um estudo realizado por Lima (2018), demonstrou que a comercialização de PANC nas feiras locais se dava pela crescente demanda dos próprios consumidores, o que motivou agricultores a oferecer com mais frequências esse tipo de hortaliça. Ainda, o crescimento de feiras orgânicas no meio urbano, em razão da procura e preferência populacional por alimentos sem aditivos químicos, também motivou uma maior comercialização das PANC (PADILHA et al., 2020). A dificuldade em encontrar PANC em suas visitas nas feiras pode estar relacionada ao desconhecimento de espécies e o baixo consumo alimentar dos próprios entrevistados, haja visto que Brasília é cercada pelo chamado “cinturão verde”, caracterizado por parques, florestas e atividades agrícolas de abastecimento, além de centros de produção, chácaras e granjas de fácil acesso nas cidades do entorno, e também de cidades goianas próximas (DERNTL, 2019), o que favorece a produção e comercialização de hortaliças e também de PANC. Assim, essa predominância das PANC em feiras demonstra a limitação do seu comércio e de seu consumo em relação às hortaliças convencionais, o que acaba influenciando a alimentação de apenas alguns grupos ou culturas mais tradicionais, como o de agricultores familiares (BRASIL, 2010). Ressalta-se que as PANC são espécies que por não participarem da cadeia produtiva tradicional, não possuem relevância comercial,

mesmo sendo de fácil cultivo e não necessitando de insumos, fertilizantes ou expansão de áreas para o seu plantio (BRESSAN et al., 2011).

Acerca da forma em que adquiriu conhecimento a respeito das Plantas Alimentícias Não Convencionais, 36,3% dos entrevistados nunca ouviram falar sobre, enquanto 36% adquiriram algum tipo de conhecimento com amigos e familiares, 20,1% adquiriram conhecimento através de redes sociais (*Youtube, Instagram, Facebook*), 16,8% adquiriram conhecimento com profissionais da saúde (Nutricionista, Médica, Enfermeiro), enquanto 12,5% obtiveram conhecimento acerca das PANC por artigos científicos e livros e 10,2% por meio de palestras, congressos e cursos.

Em relação às espécies de PANC consumidas pelos entrevistados, ao disponibilizar uma lista com múltipla marcação, 170 dos entrevistados responderam não consumir nenhuma espécie, enquanto 72 consomem ora-pro-nóbis, 73 consomem Aipo e 50 consomem Taioba (Tabela 4).

**Tabela 4.** Espécies de Plantas Alimentícias Não Convencionais mais consumidas pelos entrevistados

Variável	Quantidade de marcações
Não consome	170
Ora-pro-nóbis	72
Serralha	6
Capuchinha	14
Taioba	50
Peixinho de Horta	25
Aipo	73
Araruta	9
Fisális	21
Bertalha	16
Beldroega	9
Outros	22

Fonte: Formulário *on-line* elaborado pelos pesquisadores. (2021)

O número de entrevistados que não consomem nenhuma espécie, e a variação acerca das espécies consumidas explicam-se em razão de que as escolhas dentro da alimentação humana são multifatoriais e passam constantemente por mudanças que podem ser climáticas, econômicas, sociais, pessoais e industriais. Ainda, as consequências da urbanização contribuem diretamente com essa transformação alimentar, em razão da interferência direta na quantidade, qualidade e no tipo alimentar disponível (KUHNLEIN; RECEVEUR, 1996). Entretanto, há casos em que diversas espécies de PANC são consumidas em razão de hábitos

regionais, um estudo realizado no nordeste brasileiro identificou 36 espécies de plantas silvestres que eram utilizadas como fonte alimentar na região, sendo consumidas pelas pessoas de diversas formas, entre elas *in natura*, na forma de óleos, sucos ou doces (NASCIMENTO et al., 2015). Ainda, a variação de consumo entre espécies demonstrada pode ser explicada através da transregionalidade característica do Distrito Federal, haja visto que a construção da cidade gerou uma grande migração de famílias de diversos estados brasileiros e que trouxeram consigo seus hábitos e costumes, criando uma mistura de identidades culturais, e conseqüentemente, alimentares (ARRUDA, 2008).

Acerca da motivação em conhecer e comprar Plantas Alimentícias Não Convencionais, 47,5% dos respondentes afirmaram que o que lhes motiva é o conhecimento de seu alto valor nutritivo, enquanto 38% afirmaram que a biodiversidade deve ser melhor explorada, 35,3% se motivam em razão das PANC serem alimentos *in natura*, 32% consomem apenas por curiosidade, 24,1% consomem em razão do sabor que é agregado em preparações como pães, sucos, geleias e conservas, enquanto 12,5% não tem motivação nenhuma em consumir estes alimentos. Quanto à frequência de utilização de Plantas Alimentícias Não Convencionais em preparações alimentícias, 53,3% nunca utilizaram estas como parte do preparo de alimentos, enquanto 29,7% o utilizam raramente, ainda, 11,9% utilizam às vezes como parte da preparação de alguma receita e 4,6% utilizam sempre PANC dentro da sua alimentação. Embora a grande maioria não utilize ou pouco utilize esse tipo de hortaliças dentro de sua rotina alimentar 90,4% dos entrevistados afirmaram possuir interesse na inserção desses alimentos em seu hábito de consumo, com o intuito de variar as preparações alimentares.

Dentro dos que utilizam de alguma forma as PANC em algum preparo, 82 dos entrevistados deram exemplos de uso das PANC em sua rotina alimentar, sendo que em sua maior parte estas figuram como coadjuvantes de outras preparações, como sucos, saladas, e farofas, além de preparações salgadas e doces, como refogados, molhos, cozidos, sopas, bolos e tortas. Dessa forma, a grande variação de receitas e preparações indicadas pelos entrevistados indica que as PANC podem ser oferecidas e incluídas como alimentos diversificados e nutritivos na dieta humana, contribuindo assim para uma alimentação mais segura e sustentável. As plantas geralmente discriminadas pela sua aparência, muitas vezes consideradas como mato, por falta de conhecimento da população, são ricas em nutrientes essenciais e tem várias partes comestíveis que podem fazer parte da alimentação habitual dos

humanos, como tubérculos, brotos, talos, flores, sementes e folhas, além de também ser utilizadas na obtenção de óleos e gorduras comestíveis (KUNKEL, 1984).

Em 2018, a Embrapa realizou uma publicação associando as PANC e seus diversos benefícios e meios de utilização. Pontuaram, no artigo, plantas como a Araruta (*Maranta arundinacea*), muito consumida por pessoas que possuem algum tipo de restrição alimentar ligada à doença celíaca, pois trata-se de um alimento com fácil digestão, e o Açafrão-da-terra (*Cúrcuma longa*) que é rico em minerais, vitamina C e A, ácido fólico, riboflavina e que tem papel fundamental na produção de laticínios, como condimento. O inhame, comumente utilizado no Nordeste, citado como PANC, é um alimento muito rico em vários nutrientes como fósforo, cálcio, ferro e vitaminas do complexo B, e é um carboidrato excelente, pois possui baixo índice glicêmico (LIBERATO et al., 2019). Esse potencial de recurso alimentício das PANCs, ainda pouco conhecido, exige a realização de mais pesquisas na área, podendo se tornar uma ferramenta importante na instauração de sistemas de produção em bases sustentáveis (BARREIRA et al., 2015). Atualmente, a alimentação da população baseia-se majoritariamente em alimentos industrializados e de rápido preparo, com um consumo baixo de hortaliças e vegetais. Para a FAO (2016), o desequilíbrio nutricional da população é reflexo de dietas e ingestão de alimentos pouco saudáveis. Posto isso, não obstante as PANC serem consideradas espécies do “mato”, isso não lhes tira seu alto valor nutricional, além de sua versatilidade dentro da gastronomia, diversificando pratos e cardápios, podendo até mesmo se tornar fonte de renda.

Assim, podemos afirmar que países desenvolvidos possuem uma maior variedade e disponibilidade alimentar em razão do nível de industrialização, tecnologias e diversidade técnica dentro do setor agroindustrial, entretanto, essa variedade alimentar naturalmente maior não chega à toda a população, sendo insuficiente para garantir a segurança alimentar de todos. Fatores econômicos e sociais contribuem diretamente com esta situação, haja visto que determinam diretamente o poder de compra, e conseqüentemente a qualidade do que será consumido pela população (NYMBAYO, 2015).

Já em países em desenvolvimento observa-se que a demanda por alimentos importados ou industrializados demonstra um crescimento cada vez maior dentro do cenário urbano. No entanto, nestes países ainda existe uma grande ligação da alimentação desta população com os recursos naturais disponíveis. Na região semiárida brasileira, que compreende a região nordeste e parte das regiões norte e centro-oeste, apesar de diversas

espécies de plantas silvestres serem utilizadas com fins alimentícios, diversas outras plantas, e partes dessas plantas, são subutilizadas em razão de fatores sociais, e também ambientais, não contribuindo com uma melhor segurança alimentar da região (NASCIMENTO et al., 2020).

As Plantas Alimentícias Não Convencionais, na generalidade, se apresentam com um valor nutricional alto, aumentando a disponibilidade de vitaminas e minerais essenciais ao organismo humano; podendo ser introduzida na alimentação habitual, pois são capazes de mutuar as hortaliças convencionais quando necessário (LIBERATO et al., 2019).

O Guia Alimentar da População Brasileira define que a alimentação do brasileiro deve ser composta de alimentos *in natura* e minimamente processados, sendo os alimentos processados apenas utilizados como parte de preparações culinárias, enquanto os ultraprocessados não devem ser consumidos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). Entretanto, o consumo cada vez maior de produtos processados e ultraprocessados em substituição às formas *in natura* de alimentos, como hortaliças, tem contribuído para a diminuição da ingestão de fibras e outras substâncias estimuladoras das funções digestivas. Como consequência, cada vez mais surgem doenças relacionadas à má alimentação ou à carência de nutrientes que são fundamentais ao bom funcionamento do organismo (ESTEVES, 2017). Segundo a FAO (2013), 500 milhões de pessoas têm problemas de obesidade. Além disso, dois bilhões de pessoas em todo o mundo sofrem de deficiências de micronutrientes e 1,4 bilhão estão acima do peso. Sendo assim, não se trata apenas de comer, mas comer bem.

Essa profunda diminuição da diversidade de alimentos ofertados incide diretamente sobre a dieta e, conseqüentemente, sobre a qualidade de vida da população. Atualmente, observa-se uma ingestão restrita e deficitária de nutrientes, causando a chamada “fome oculta” ou “parcial”, capaz de causar sérios danos à saúde (MAZETTO et al., 2011). Devido ao estilo de vida atual os consumidores acabam preferindo “*fast food*” para saciar a fome, independente da qualidade do alimento consumido. Ou seja, dietas baseadas em alimentos ricos em carboidratos e gorduras, artificializados pela industrialização, produzidos a partir de um número limitado de culturas globalmente dominantes (KHOURY et al., 2014). Entre estes produtos alimentícios, os chamados ultraprocessados, além de sofrerem diversas transformações ao longo de sua formulação, podem carregar em sua composição substâncias pouco seguras para a saúde, sendo alguma delas apontadas como potencializadoras de cânceres e doenças cardiovasculares (OLIVEIRA; MARTINS, 2013).

Assim, inserir PANC na alimentação significa variar o cardápio, ser sustentável e aprender novos sabores aliados a uma alimentação rica em diversos nutrientes necessários para o equilíbrio do nosso corpo. As PANC são uma ótima alternativa para uma alimentação mais adequada, saudável, consciente e justa (KINUPP, 2014). Ainda, tampouco faria sentido negar que os gostos ou aversões inatas não podem ser modeladas ou mesmo invertidas pela influência social e imersão numa dada cultura. Por essas razões, a “cozinha” aparece como o elemento cultural que atenuaria as tensões características do “paradoxo do onívoro”. Ao elaborar gustativa e simbolicamente os alimentos, ela tanto familiariza o indivíduo com o desconhecido como introduz a variação naquilo que já se fez monótono (SOUZA et al., 2019).

Entretanto, nem tudo que é biologicamente comestível também seria culturalmente comestível. A questão da entomofagia ilustra esse argumento, pois o consumo de insetos tem sido debatido por especialistas como uma alternativa para a garantia da segurança alimentar, embora ainda figure como uma opção aversiva para a maioria das sociedades ocidentais (FAO, 2015). A escolha alimentar é manifestada e influenciada muito cedo, desde a infância, seja pelos familiares ou pelas sensações táteis, gustativas e olfativas sobre o que se come. As comidas têm histórias econômicas, sociais e simbólicas complexas e o gosto do ser humano pelas substâncias não é inato, materializando-se no tempo e entre os interesses econômicos, os poderes políticos, as necessidades nutricionais e os significados culturais (CANESQUI; DIEZ, 2005).

Indagou-se, ainda, sobre a importância de divulgação das PANC, sendo que 98% dos entrevistados julgaram importante esse tipo de conhecimento. Já em relação à opinião pessoal de cada entrevistado, 96% afirmaram possuir curiosidade e interesse em conhecer mais sobre esses tipos de hortaliças. Sobre o interesse em receber materiais educativos sobre o assunto, 86,8% dos entrevistados afirmaram ter interesse em receber este tipo de conteúdo. Neste sentido, a divulgação científica tem um papel muito importante ao garantir acesso ao conhecimento científico e levar a todos o aprendizado da alfabetização científica, assim dando a oportunidade de todas as pessoas terem acesso à temas e estudos específicos que podem impactar e mudar vidas permitindo que pessoas leigas possam compreender e entender o que se passa no mundo à sua volta, progredindo e dando continuidade nesse processo de educação científica (VALERIO et al., 2008). Estudos mostram que a maioria da população não tem conhecimento algum a respeito do significado do termo PANC. Ao questionar sobre o consumo de espécies específicas, pode-se observar que muitos já tiveram contato com as



PANC, mesmo que sem ter ciência do fato e sem conhecer muito sobre. Pode-se observar, ainda, que o nível de conhecimento, entre os indivíduos varia conforme a idade, sendo que a população acima de 55 anos de idade acaba por demonstrar um maior conhecimento sobre as espécies de PANC. Isso ocorre tanto por questões regionais quanto por tradição, que tendem a perder a sua força em razão da atual geração e a influência que o processo de globalização e industrialização alimentar lhes atinge (NUNES et al., 2021).

Apesar de possuímos uma grande biodiversidade brasileira, ela é pouco explorada. De acordo com a cultura e costumes locais, os indivíduos tendem a restringir sua alimentação a alimentos específicos, até mesmo pela praticidade. Por isso, torna-se de extrema importância a disseminação de conhecimentos sobre as diversas espécies existentes de PANC, além da sua facilidade de produção e alto teor nutritivo, no intuito de agregar uma alimentação mais variada e nutritiva à população brasileira. Com a divulgação do assunto estimula-se uma maior curiosidade e conseqüentemente busca sobre o tema (FERRARINI et al., 2020).

Este desconhecimento e falta de informações sobre a versatilidade das PANC também relaciona e se estende a algumas partes de hortaliças comuns no nosso dia a dia que acabam sendo alvo de descarte pelo costume e influência cultural, mesmo possuindo um alto valor nutricional. Exemplos são as sementes, talos e cascas de diversos alimentos como a abóbora, jaca, alho e cebola, além de partes de frutos como a banana, maracujá e melancia. O que corrobora ao elevado índice de desperdício de alimentos, mesmo sendo estas partes aptas ao consumo, promovendo um impacto ambiental negativo (PEIXOTO; PINTO, 2016).

**Tabela 5.** Partes comestíveis mais utilizadas pelos entrevistados

Variável	Quantidade de entrevistados
Não utiliza	128
Sementes de abóbora	104
Sementes de jaca	16
Casca de alho	25
Casca de cebola	34
Casca de banana	59
Casca de maracujá	21
Casca de cenoura e batata	99
Talos da couve, brócolis, couve-flor e beterraba	136
Folha de beterraba	33
Entrecasca de melancia	22
Outros	28

Fonte: Formulário *on-line* elaborado pelos pesquisadores (2021).

A Tabela 5 apresenta o questionamento aos participantes da pesquisa em relação às partes comestíveis que mais utilizavam em sua rotina alimentar, e ao disponibilizar uma lista com múltipla marcação sobre as partes comestíveis mais utilizadas, 128 dos entrevistados afirmaram não utilizar nenhuma das partes comestíveis indicadas, enquanto 136 afirmaram utilizar os talos da couve, brócolis, couve-flor e beterraba, 99 afirmaram utilizar casca da cenoura e batata e 104 afirmaram utilizar sementes de abóbora.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O aumento do conhecimento e consumo de PANC contribui com uma melhor segurança alimentar, além de estimular uma alimentação equilibrada e saudável dentro da biodiversidade regional do Distrito Federal. Entretanto, embora existam diversas feiras onde as PANC possam ser encontradas, não há um consenso ou local específico para determinar onde encontrar e comprar determinada espécie de planta alimentícia.

Ainda, embora a população entrevistada demonstre conhecimento sobre algumas espécies de PANC, é necessário um melhor acesso ao conhecimento científico sobre as espécies além das suas formas de preparo e consumo, o que se justifica pelo interesse dos entrevistados em ter acesso a este tipo de conhecimento.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, P. C. Brasília: cidade planejada, identidade fluida. IV ENECULT - Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura - Faculdade de Comunicação/UFBA, 2008. Disponível em: <http://www.cult.ufba.br/enecult2008/14169.pdf>

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Manual de Hortaliças Não Convencionais. Brasília-DF, 2010. 92 p. Disponível em: <<https://www.yumpu.com/pt/document/read/13040543/manual-hortalicas-nao-convencionais-ministerio-da-agricultura>> Acesso: Setembro de 2021.

BRESSAN, R. A. et al. Stress-adapted extremophiles provide energy without interference with food production. Food Security, v. 3, n. 1, p. 93-105, 2011. DOI: [10.34117/bjdv6n9-069](https://doi.org/10.34117/bjdv6n9-069)

BARREIRA, T.F. et al. Diversidade e equitabilidade de plantas alimentícias não convencionais na zona rural de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. Revista Brasileira de Plantas Mediciniais, v. 17, n. 4, p. 964-974, 2015. DOI: [10.1590/1983-084X/14\\_100](https://doi.org/10.1590/1983-084X/14_100)

DERNTL, M. F. O Plano Piloto e os planos regionais para Brasília entre fins da década de 1940 e início dos anos 60. Rev. Bras. Estud. Urbanos Reg. 2019. DOI: [10.22296/2317-1529.2019v21n1p26](https://doi.org/10.22296/2317-1529.2019v21n1p26)

DERANI, C.; SCHOLZ, M.C. A injustiça ambiental das externalidades negativas das monoculturas para commodities agrícolas de exportação no Brasil. Revista de Direito Agrário e Agroambiental, v. 3, n. 2, p. 1-25, 2017. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/rdaa/article/view/2281>. Acesso em: Setembro de 2021.

FILHO, G. X. de P. Frutas não convencionais da Zona Rural de Viçosa, Minas Gerais: Levantamento etnobotânico e valor nutricional. Viçosa, Minas Gerais, Brasil 2013. Disponível em: <https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/8540>. Acesso em: Setembro de 2021.

FAO. Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. Biodiversity: for a world without hunger. FAO, 2016. Disponível em: <<https://www.fao.org/3/i6030e/i6030e.pdf>> Acesso em: Fevereiro de 2022.

FAO. Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. FAO, 2013. Disponível em: <<https://www.fao.org/publications/sofa/2013/en/>> Acesso em: Fevereiro de 2022.

FAO. Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. FAO, 2015. Disponível em: <<https://www.fao.org/news/archive/news-by-date/2015/pt/?page=2&ipp=10>> Acesso em: Fevereiro de 2022.

KINUPP, V.; LORENZI, H. Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2014.

LIBERATO, P.S.; LIMA, D.V.; SILVA. PANCs - Plantas alimentícias não convencionais e seus benefícios nutricionais. *Environmental Smoke*, 2019. DOI: 10.32435/envsmoke.201922102-111

PEIXOTO, M.; PINTO, H. S. Desperdício de Alimentos: questões socioambientais, econômicas e regulatórias. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/ Senado, fevereiro/2016 (Boletim Legislativo nº 41, de 2016). Disponível em: [www.senado.leg.br/estudos](http://www.senado.leg.br/estudos). Acesso em 16 de fevereiro de 2016.

PADILHA, M. R. F., SOUZA, V. B. N., SHINOHARA, N. K. S., PIMENTEL, R. M. M. Plantas alimentícias não convencionais presentes em feiras agroecológicas em Recife: Potencial Alimentício. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 6, n. 9, p. 64928-64940, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n9-069

MARQUES, G. E. DE C.; SANTOS, Y. A.; PINHEIRO, A. M. P.; MUNIZ, R. A.; VASCONCELOS, O. L. S.; SANTOS, D. R. DOS. Unconventional plants for food purposes sold at the fairs in São Luís, Maranhão, Brazil. *Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável*, v. 16, n. 3, p. 266 - 271, 1 Jul. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia Alimentar para População Brasileira promovendo a alimentação saudável. Normas e manuais técnicos: Brasília, 2014. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf). Acesso em: Setembro de 2021.

PASCHOAL, V.; GOUVEIA, I.; SOUZA, N. S. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs): o potencial da biodiversidade brasileira. *Revista Brasileira de Nutrição Funcional*, v. 15, p. 99-103, 2016. Disponível em: <https://www.vponline.com.br/portal/noticia/pdf/69c8eaa376fded1bf13a053e868facf0.pdf> Acesso em: Setembro de 2021.

PEIXOTO, M.; PINTO, H. S. Desperdício de Alimentos: questões socioambientais, econômicas e regulatórias. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/ Senado, fevereiro/2016 (Boletim Legislativo nº 41, de 2016). Disponível em: [www.senado.leg.br/estudos](http://www.senado.leg.br/estudos). Acesso em: Setembro de 2021.

SOUZA, M.R.M.; PEREIRA, R.G.F.; PINTO, C.L.O.; DONZELES, M.L.; FONSECA, M.C.M.; BARBOSA, I.P.; OLIVEIRA, J.A.F. Instalação artístico pedagógica como instrumento de construção do conhecimento sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC). *Revista Verde*, v. 16, n. 2, p. 189-198, 2021. Brasil. DOI: 10.18378/rvads.v16i2.8478

SOUZA, M.R.M.; MILAGRES, C.S.F.; PEREIRA, R.G.F.; PINTO, C.L. de O.; CAIXETA, G.Z.T.; PEREIRA, P.R.G. Perfil de produção e comercialização do ora-pro-nobis em dois contextos regionais de Minas Gerais: perspectivas de agregação de valor. *Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável*, 6(4):45-50, 2016. DOI: 10.21206/rbas.v6i4.365.

SROUR, B.; FEZEU, L.K.; KESSE-GUYOT, E.; ALLÈS, B.; MÉJEAN, C.; ANDRIANASOLO, R.M.; CHAZELAS, E.; DESCHASAUX, M.; HERCBERG, S.. GALAN, P.; MONTEIRO, C.A.; JULIA C.; TOUVIER, M. Ultra-processed food intake and risk of cardiovascular disease: prospective cohort study (NutriNet-Santé). *BMJ*. 2019 May 29;365:l1451. DOI: 10.1136/bmj.l1451.

VASCONCELLOS, A.B.P de A.; MOURA, L.B.A. de. Segurança alimentar e nutricional: uma análise da situação da descentralização de sua política pública nacional. *Caderno Saúde Pública*, 34(2):1-13, 2018. DOI: 10.1590/0102-311x00206816.

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO UTILIZADO**

<b>NOME DO PARTICIPANTE:</b>
<b>SEXO:</b>
<b>IDADE:</b>
<b>NATURALIDADE:</b>
<b>PROFISSÃO:</b>
<b>ESCOLARIDADE:</b>

**01. Você aceita participar desta pesquisa?**

( ) sim      ( ) não

**02. Atualmente reside no DF?**

( ) sim      ( ) não

**Qual região administrativa?**

---

**03. O(a) Senhor(a) sabe o que são Plantas Alimentícias Não Convencionais?**

( ) sim      ( ) não

**04. Já consumiu alguma espécie?**

( ) sim      ( ) não

**05. Quais destas plantas o(a) Senhor(a) consome ou aproveita?**

<b>NÃO CONVENCIONAIS</b> (Talos, raízes, sementes, cascas, que são nutritivas e geralmente descartadas)	<b>NÃO CONVENCIONAIS</b> (Espécies menos comuns/conhecidas, mas que também são muito nutritivas)
--	---



<input type="checkbox"/> Talos de Couve	<input type="checkbox"/> Ora-pro-nóbis
<input type="checkbox"/> Talos de Brócolis e Couve-flor	<input type="checkbox"/> Serralha
<input type="checkbox"/> Talos e folha de Beterraba	<input type="checkbox"/> Capuchinha
<input type="checkbox"/> Folhas de alho replantado	<input type="checkbox"/> Taioba
<input type="checkbox"/> Semente de Abóbora	<input type="checkbox"/> Peixinho de Horta
<input type="checkbox"/> Semente de Jaca	<input type="checkbox"/> Aipo
<input type="checkbox"/> Casca de cebola	<input type="checkbox"/> Araruta
<input type="checkbox"/> Casca de cenoura e Batata	<input type="checkbox"/> Camu-camu
<input type="checkbox"/> Entrecasca de melancia	<input type="checkbox"/> Fisális
<input type="checkbox"/> Casca de Banana	<input type="checkbox"/> Bertalha
<input type="checkbox"/> Casca de Maracujá	<input type="checkbox"/> Beldroega

Outras: \_\_\_\_\_

**06. Com que frequência o(a) Senhor(a) costuma fazer preparações alimentícias com as PANC?**

nunca  raramente  às vezes  sempre

**07. Dê exemplos de preparações que costuma fazer.**

\_\_\_\_\_

**OBS: Caso nunca tenha feito é só nos informar no espaço de resposta.**

**08. Sobre as PANC que listou, como as conheceu?**

Redes sociais ( Youtube, Instagram, Facebook)

Televisão ( Globo, SBT, Record)

Artigos científicos, livros

Revistas (Istoé, Veja, EXAME...)

Propaganda do Governo (Ministério da saúde, EMBRAPA...)

Feiras de saúde

Palestras, congressos, cursos

Profissionais da saúde (Nutricionista, médico, enfermeira)

Amigos, familiares

Outros \_\_\_\_\_

09. O(A) Senhor(a) costuma encontrar algumas dessas espécies de PANC nas feiras locais?

sim  não

10. Se sim, Quais são essas feiras?

\_\_\_\_\_

11. Você considera importante a divulgação das PANC?

Sim  Não

12. O(a) senhor(a) teria interesse em adquirir um melhor conhecimento sobre as PANC?

Sim  Não

13. Teria interesse em inserir esses alimentos na sua rotina, incluindo algumas espécies em sua lista de compras, aumentando a variedade de suas preparações?

Sim  Não

14. Qual a sua motivação para comprar as PANC:

serem alimentos *in natura*

introduzi-las em alimentos consumidos no dia-a-dia como, pães, sucos, geleias e conservas, agregando sabor.

entender que a biodiversidade brasileira é extensa e deve ser melhor explorada.

saber que são extremamente nutritivas

curiosidade

**15. Quais feiras você mais frequenta no DF?**

CEASA/DF

Feira do Guará

Feira do Produtor de Vicente Pires

Feira do Produtor da Ceilândia

Feira da Praça do Bicalho

Feira Livre de Taguatinga Sul

Feira Livre de Taguatinga Norte

Feira Permanente de Taguatinga

Feira Livre de guas Claras

Feiras locais do seu bairro

Outras \_\_\_\_\_

**16. Aceita receber um email com um folder informativo/educativo sobre as PANC?**

Sim: \_\_\_\_\_

Não

## **APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

**Você está sendo convidado(a) a participar do projeto: Plantas Alimentícias Não Convencionais: Pesquisa sobre conhecimento e consumo na região de Brasília - DF, projeto dos alunos Isabella Borges de Sousa e Walney Fernandes Martins da Silva do Curso de Bacharelado em Nutrição do Centro Universitário de Brasília. O objetivo dessa pesquisa é investigar o conhecimento e consumo das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) entre a população do Distrito Federal, destacando os principais estabelecimentos para aquisição desses alimentos. Ampliar o conhecimento da população a respeito dessas plantas, além de mostrar que sua comercialização é uma ótima fonte de renda e que são plantas de fácil cultivo.**

**Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome será mantido no mais rigoroso sigilo, através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo (a).**

**A sua participação se dará por meio de um preenchimento de formulário semiestruturado online, com questões acerca da temática abordada.**

**Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são mínimos, pois podem decorrer de possível constrangimento ao responder a alguma questão específica; riscos estes seguramente minimizados em virtude de ser uma coleta de dados primariamente via questionário online. O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.**

**Todas as despesas que você tiver relacionadas diretamente ao projeto de pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa) serão cobertas pelo pesquisador responsável. Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você poderá ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil.**

**Os resultados da pesquisa não serão divulgados com os seus dados pessoais; como nome, idade, profissão e sexo. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sob a guarda do pesquisador por 5 anos.**

**Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor, telefone para Isabella Borges de Sousa (61) 98109-2484.**

**Pesquisadores Responsáveis:**

**Isabella Borges de Sousa**

**Walney Fernandes Martins da Silva**

**Brasília, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.**



# PANO

## PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS



SÃO TODAS AS ESPÉCIES DE PLANTAS QUE DETÊM PARTES COMESTÍVEIS, E QUE NÃO ESTÃO INSERIDAS NA NOSSA ALIMENTAÇÃO HABITUAL.

PODEM SER UTILIZADAS COMO CORANTES, TEMPEROS, EDULCORANTES, CONDIMENTOS, CHÁS E DE DIVERSAS OUTRAS FORMAS.



## VOCÊ SABIA ?

A ALIMENTAÇÃO DA POPULAÇÃO BASEIA-SE MAJORITARIAMENTE, EM ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS E DE RÁPIDO PREPARO, COM UM CONSUMO BAIXO DE HORTALIÇAS E VEGETAIS.

**A DESVALORIZAÇÃO/DESCONHECIMENTO DE ALGUMAS ESPÉCIES NATIVAS CONTRIBUEM PARA O BAIXO CONSUMO, GERANDO HÁBITOS ALIMENTARES NÃO SUSTENTÁVEIS E NEM SAUDÁVEIS.**

O DESEQUILÍBRIO NUTRICIONAL DA POPULAÇÃO É REFLEXO DISSO.

**POR ISSO, AS PANO SÃO UMA ÓTIMA ALTERNATIVA DE ENRIQUECER SEU PRATO.**



## BENEFÍCIOS?

- > ALTO VALOR NUTRITIVO E ÓTIMA FONTE DE FIBRA
- > SÃO MAIS RESISTENTES A PRAGAS E DOENÇAS
- > FACILIDADE NO CULTIVO E REPRODUTIVIDADE
- > TRAZ MAIS VARIEDADE AOS PRATOS

APONTE SUA CÂMERA



**GUIA ALIMENTAR**  
PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA

ACESSANDO O QR CODE ACIMA, VOCÊ VERÁ QUE ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL SÃO ÓTIMAS FONTES DE FIBRAS E NUTRIENTES, TENDO, EM GERAL, UM MENOR TEOR DE CALORIAS/GRAMA.

### VALE RESSALTAR QUE

— UM ÚNICO ALIMENTO NÃO NOS FORNECE ISOLADAMENTE TODOS OS NUTRIENTES QUE PRECISAMOS. POR ISSO É DE EXTREMA IMPORTÂNCIA INVESTIR NA VARIEDADE QUE A NOSSA BIODIVERSIDADE NOS PERMITE TER

PARA A EMBRAPA  
ALIMENTOS COM  
↑ TEOR NUTRITIVO  
DEVEM TER  
+ NUTRIENTES/GRAMA  
DO QUE  
CALORIAS/GRAMA!



## EXEMPLOS:



ORA-PRO-NÓBIS



SERRALHA



CAPUCHINHA



PEIXINHO DE HORTA



TAIOBA



ARARUT AÓBIS



BERTALHA



CAMU-CAMU



FISÁLIS





## CONSIDERAÇÕES FINAIS

OBRIGADA POR SUA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA "PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS: PESQUISA SOBRE CONHECIMENTO E CONSUMO NA REGIÃO DE BRASÍLIA - DF".



COMPARTILHE ESSE CONHECIMENTO COM SEUS AMIGOS.

### ORIENTAÇÃO

BRUNA CRISTINA ZACANTE  
ALESSANDRA SANTOS DOS SANTOS

