

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

Estéfani Davies Barbosa

**Levantamento de plantas alimentícias não convencionais
(PANC) no município de São José dos Campos.**

Taubaté -SP

2021

Estéfani Davies Barbosa

**Levantamento de plantas alimentícias não convencionais
(PANC) no município de São José dos Campos.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Agronomia da Universidade de Taubaté, Unitau, como requisito parcial à obtenção do título de Engenheiro Agrônomo, sob orientação da Professora Dr. Adriana Mascarette Labinas.

Taubaté -SP

2021

**Grupo Especial de Tratamento da Informação - GETI
Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBi
Universidade de Taubaté - UNITAU**

B238l Barbosa, Estéfani Davies
Levantamento de plantas alimentícias não convencionais
(PANC) no município de São José dos Campos. / Estéfani
Davies Barbosa. -- 2021.
36 f. : il.

Monografia (graduação) - Universidade de Taubaté,
Departamento de Ciências Agrárias, 2021.
Orientação: Profa. Dra. Adriana Mascarette Labinas.
Departamento de Ciências Agrárias.

1. Alimentos não funcionais. 2. Espécies espontâneas. 3.
Plantas ruderais. I. Universidade de Taubaté. Departamento
de Ciências Agrárias. Curso de Agronomia. II. Título.

CDD – 641.303

ESTÉFANI DAVIES BARBOSA
LEVANTAMENTO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC) NO
MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Agronomia da Universidade de
Taubaté, Unitaú, como requisito parcial à
obtenção do título de Engenheiro Agrônomo.

Data: 17 de novembro de 2021.

Resultado: APROVADO

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Adriana Mascarette Labinas. - Universidade de Taubaté

Assinatura: _____

Prof. Dr. Marcos Roberto Furlan – Universidade de Taubaté

Assinatura: _____

Prof. Me. Luciano Rodrigues Coelho - Universidade de Taubaté

Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus pela força e perseverança, minha família, orientador, todos os professores do curso, e principalmente minha mãe por ter me dado todo apoio para que eu chegasse até aqui.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha mãe, Shirley Davies, por sempre ter mantido a fé em mim, por estar ao meu lado independentemente da situação, por todo o apoio e força que foi me dado durante o percurso da faculdade, sou grata por todo seu esforço desmedido em favor da minha educação.

Agradeço a Deus, por caminhar ao meu lado, por me ajudar de todas as formas possíveis, mas principalmente, por sempre ter mantido viva e intensa minha fé, mesmo nos períodos difíceis, me fazendo enxergar que trilho a cada momento o caminho que tanto almejo.

Agradeço a Unitaú e a todos os professores pelos ensinamentos de qualidade. Em especial, agradeço minha professora e orientadora, Adriana Mascarette Labinas, por, mesmo sem saber, ter servido como uma grande inspiração para mim durante esses cinco anos. Ao meu professor Dr. Marcos Roberto Furlan, que me auxiliou e apoiou, principalmente nesta etapa final. Meus agradecimentos aos dois por toda ajuda prestada.

Finalmente, gostaria de agradecer aos meus familiares, irmã, pai, avó, namorado. Também sou grata aos meus amigos e colegas de faculdade, em especial agradeço ao Mauro Eugênio que me ajudou em diversos momentos difíceis durante o curso, a Raffaella Nicolliello e Ana Keila, que me acompanharam em praticamente todos os trabalhos em grupo do curso, e todos que me auxiliaram de forma direta e indireta a chegar até aqui, principalmente os que tiveram paciência comigo nos momentos de tensão. Sou grata por todos vocês e sempre levarei cada momento comigo, no coração e na memória.

Obrigada!

“Tenho consciência de ser autêntica e procuro superar todos os dias minha própria personalidade, despedaçando dentro de mim tudo que é velho e morto, pois lutar é a palavra vibrante que levanta os fracos e determina os fortes... O importante é semear. ”

Cora Coralina

RESUMO

Com o passar dos anos a má alimentação se tornou cada vez mais recorrente no meio populacional. Isso se deu principalmente pelo aumento significativo do consumo de fastfood, que se apresentam como alimentos ricos em carboidratos simples, sal, gordura e conservantes artificiais. Deste modo, após a ingestão desse alimento, o organismo passa inicialmente por um estado de êxtase pelo efeito do açúcar no cérebro, para em seguida sofrer consequências mais graves como hipertensão, doenças cardíacas e obesidade. Diante disso, uma alternativa para o combate dessa situação, são as plantas alimentícias não convencionais (PANC), sendo encontradas facilmente em todo o território brasileiro, porém, dificilmente encontradas no comércio por serem consideradas popularmente como "mato", "inço", "ervas daninhas" ou "invasoras", pelo simples fato de seu crescimento ser de forma ruderal e espontânea. As PANCs podem ser utilizadas como uma alternativa na dieta humana pois vários estudos vêm demonstrando o potencial destas plantas como complemento alimentar, devido às propriedades nutricionais. A maioria apresenta altos teores de vitaminas, minerais e fibras, com ação antioxidante e anti-inflamatória, além de muitas serem utilizadas na medicina popular, tornando-se, inclusive, uma opção com potencial para servir como combate à desnutrição em diferentes regiões do país. Diante do contexto, o presente trabalho teve por objetivo realizar um levantamento de espécies de PANC na área urbana e que podem ser utilizadas na alimentação e na medicina popular. Desta forma, foram encontradas algumas dessas espécies e verificado na literatura as que possuem referência como planta alimentícia não convencional. A pesquisa foi realizada no município de São José dos Campos, Estado de São Paulo. Como principais resultados, 16 espécies de PANC foram observadas e confirmadas que possuem potencial na alimentação, sendo a família Asteraceae a com maior número de representantes. O levantamento demonstrou que é possível afirmar que o conhecimento das espécies relatadas pode exercer importante estratégia quanto à soberania alimentar de muitas famílias.

Palavras-Chaves: Alimentos não funcionais. Espécies espontâneas. Plantas ruderais. Segurança alimentar

ABSTRACT

Over the years, poor diet has become more and more recurrent in the population, this was mainly due to the significant increase in the consumption of fast food, which are presented as foods rich in simple carbohydrates, salt, fat and artificial preservatives, thus, after ingesting this food, the body initially goes through a state of ecstasy due to the effect of sugar on the brain, and then suffers more serious consequences such as hypertension, heart disease and obesity. Therefore, an alternative to combat this situation are non-conventional food plants (PANC), which are easily found throughout the Brazilian territory, however, they are hardly found in commerce because they are popularly considered as "forest", "inço", "weeds" or "invasive" for the simple fact that their growth is ruderal and spontaneous. The PANCs can be used as an alternative in the human diet as several studies have shown the potential of these plants as a food supplement, due to their nutritional properties, most of them have high levels of vitamins, minerals and fibers, with antioxidant and anti-inflammatory action, in addition to many being used in folk medicine, even becoming an option with potential to serve as a fight against malnutrition in different regions of the country. Given the context, this work aims to carry out a survey of species of PANC in urban areas that can be used in food and folk medicine. In this way, some of these species were found and those that are referred to as non-conventional food plants were verified in the literature. The research was carried out in the city of São José dos Campos, State of São Paulo. As main results, 16 species of PANC were observed and confirmed that they have potential in feeding, being the Asteraceae family the one with the largest number of representatives. The survey showed that it is possible to affirm that knowledge of the reported species can play an important role in the food sovereignty of many families.

Keywords: Food doesn't work. Spontaneous species. Ruderal plants. Food safety

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 Objetivo geral	14
2.2 Objetivos específicos.....	14
3 REVISÃO DE LITERATURA	15
4 METODOLOGIA	20
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
6 CONCLUSÃO	27
7 REFERÊNCIAS.....	28
8 APÊNDICES	31
APÊNDICE A - Buva (<i>Conyza bonariensis</i>). Local: Calçada.....	31
APÊNDICE B - Primavera (<i>Bougainvillea spectabilis</i>). Local: Praça Vista Linda.....	31
APÊNDICE C - Folha-da-fortuna (<i>Bryophyllum calycinum</i>). Local: Praça Vista Linda.....	32
APÊNDICE D - Serralhinha (<i>Emilia fosbergii</i>). Local: Parque da cidade.	32
APÊNDICE E - Picão-Branco (<i>Galinsoga parviflora</i>) Local: Praça Vista Linda. .	33
APÊNDICE F - Inhame (<i>Dioscorea</i>) Local: Mercado municipal.	33
APÊNDICE G - Menstruz (<i>Dysphania ambrosioides</i>) Local: Mercado municipal.....	34
APÊNDICE H - Melão de São Caetano (<i>Momordica charantia</i>) Local: Mercado municipal.....	34
APÊNDICE I - Taioba (<i>Xanthosoma sagittifolium</i>) Local: Mercado municipal. .	35
APÊNDICE J - Palma-forrageira (<i>Opuntia cochenillifera</i>) Local: Terreno Baldio.	35
APÊNDICE K - Trevo (<i>Oxalis regnellii</i>) Local: Viveiro.	36
APÊNDICE L - Ora-pro-nobis (<i>Pereskia aculeata</i>) Local: Praça Vista Linda.....	36

1 INTRODUÇÃO

Algumas plantas que podemos consumir, mas que ainda não fazem parte do nosso dia a dia são chamadas de Plantas Alimentícias não Convencionais (PANCs). Segundo Callegari et al. (2017), muitas dessas plantas tiveram ou ainda têm algum consumo tradicional em determinadas regiões ou culturas, mas estão caindo em desuso. O termo “não convencionais” significa que não são produzidas e comercializadas em grande escala, fazendo com que seu cultivo e uso possam cair no esquecimento. Também são consideradas PANCs as partes comestíveis não convencionais, como o coração e as flores da bananeira, as cascas da banana, a banana verde, a folha da batata-doce, o mamão verde e seu talo e a jaca verde.

Grande parte da população denomina essas espécies como "daninhas" ou "inços", pela falta de conhecimento sobre o verdadeiro significado e importância das PANCs, principalmente por nascerem entre as plantas cultivadas, em praças, calçadas etc., porém, são espécies com grande relevância ecológica e econômica.

Deste modo, a proposta desse trabalho foi poder apresentar estas espécies pouco convencionais, mas nutricionalmente ricas (KINUPP, 2014), para as pessoas, de forma que influencie novos hábitos alimentares, contribuindo para a autonomia e segurança alimentar, além de valorizar a biodiversidade da região, com a intenção de incentivar o desenvolvimento de modos de produção colaborativos e sustentáveis.

Essa pesquisa objetivou realizar um levantamento bibliográfico sobre as principais PANCs da cidade em contexto, contemplando terrenos baldios, calçadas, acostamento de ruas, praças, um viveiro, um mercado municipal e um parque municipal, visando à identificação botânica, e levantamento das PANCs de maior ocorrência.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Realizar o levantamento de espécies de plantas alimentícias não convencionais (PANC) encontradas no Município de São José dos Campos.

2.2 Objetivos específicos

- Realizar o levantamento das espécies nativas e/ou domesticadas potencialmente alimentícias, com o intuito de formar uma coleção de referência para embasar projetos relacionados ao tema proposto.
- Classificar as espécies catalogadas que apresentem potencial alimentício, bem como relacioná-las com suas formas de uso.

3 REVISÃO DE LITERATURA

O uso de recursos naturais para sobrevivência faz parte da humanidade. No entanto, na modernidade, questões complexas como aquelas ligadas à industrialização trouxeram outros componentes para esta relação entre a humanidade e estes ditos recursos. Uma delas refere-se à divulgação em massa de alguns alimentos que podem fazer mal à saúde como os ricos em sódio, gorduras e corantes (BORGES, 2017). Segundo a mesma autora percebe-se também que alguns alimentos naturais vêm ganhando mais espaço devido a sua importância nutricional elevada e pelo seu fácil cultivo, entretanto, somente alguns desses alimentos são produzidos e consumidos em grande escala como a couve, repolho, cheiro – verde, alface, entre outros. A mesma também cita que o motivo desses alimentos considerados naturais se passarem por grande referência de alimentação é a quantidade da divulgação na mídia.

De acordo com os dados da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), calcula-se que, em todo o Planeta, o número de plantas consumidas pelo homem caiu de 170 mil para 10 mil nos últimos cem anos. (LIRA, 2018). Só no Brasil há uma elevada biodiversidade a ser pesquisada que possui esse potencial alimentício, estima-se que o país tenha em torno de dez mil plantas com potencial uso alimentício (SOUZA, et al.).

Algumas dessas espécies são chamadas de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), e são pouco conhecidas pela grande maioria da população, entretanto, estão sendo progressivamente estudadas por pesquisadores, trazendo um olhar mais apurado sobre elas. Esse termo PANC, foi criado por Valdely Ferreira Kinupp, se referindo a plantas que possuem uma ou mais partes comestíveis, possuindo ocorrência espontânea ou sendo cultivadas, nativas ou exóticas e que não possuem seu consumo disseminado (NOUHUYS et al., 2015). Segundo o autor esses alimentos podem ser considerados funcionais em nosso organismo (microssistema) por meio de vitaminas essenciais, antioxidantes, fibras, sais minerais, que nem sempre são encontradas em outros alimentos.

Certas plantas podem ser consideradas convencionais em uma comunidade e não-convencionais em outras, como, por exemplo, as espécies denominadas por ora-pro-nóbis (*Pereskia* spp), alguns vegetais podem fornecer partes convencionais e

partes não-convencionais, a exemplo da bananeira, cujo fruto é consumido comumente, deferente da parte conhecida como “coração” não costuma ser aproveitada (LIMA et al., 2020).

Para Lima et al. (2020), muitas espécies denominadas por plantas daninhas, invasoras ou ruderais, isto é, não desejáveis entre as plantas cultivadas, podem possuir importância ecológica, social e econômica. Os autores acrescentam que muitas dessas plantas têm comprovação científica tanto quanto aos seus valores como alimentos quanto com relação aos usos medicinais.

Já de acordo com Barbosa et al. (2021), é relativamente recente a preocupação do ser humano para que tenha uma melhor alimentação, fato que justifica o resgate do consumo de plantas que apesar de não serem comuns na alimentação diária, possuem valores nutricionais que podem complementar a necessidade individual ou de uma família e que não são exigentes tratos culturais para o seu desenvolvimento dessas espécies.

Segundo Sartori et al. (2020), desenvolver ações que associem biodiversidade e soberania alimentar são grandes desafios na área da segurança alimentar e nutricional no país. A relevância destas ações está no reconhecimento e na disseminação de espécies negligenciadas, com amplo potencial nutricional e bioativo. O autor também comenta que é necessário estimular principalmente jovens estudantes no tema “comida de verdade”, em contraste com o crescimento do consumo de produtos ultraprocessados.

Outro ponto relevante nesse contexto é sobre o constante crescimento populacional, que veio com grande força no século XX a partir de transformações nos âmbitos econômicos, sociais e culturais (QUINTANA; HACOM, 2011). Onde, infelizmente, a produção de alimentos acompanhou esse ritmo de crescimento. É notável o crescimento da população ao longo dos anos no Brasil, em paralelo à produção de alimentos, sendo algo que ocasiona diversos problemas ambientais. Em 2020 a população brasileira foi estimada em 211.755.692 habitantes em 5.570 municípios, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O número representa um aumento de 0,77% na comparação com a população estimada em 2019, onde IBGE estimou um total de 210,1 milhões de pessoas.

Com isso, a produção capitalista associada à globalização teve o uso dos recursos naturais intensificados na produção de consumo de bens e matérias-primas. Sobre o ritmo frenético do capital. Segundo Quintana e Hacom (2011), existe uma

busca ilimitada pelo fornecimento constante dos recursos naturais e a amplitude cada vez maior das relações de produção capitalistas por todo o globo impõem um ritmo frenético de produção e consumo incompatível com o ritmo da natureza.

Esse fator é de extrema importância, principalmente por conta dos dados fornecidos pela FAO (1996) que diz que mais de 826 milhões de pessoas estão com fome cronicamente, que 32% das crianças em idade pré-escolar estão atrofiadas, e que 26% estão abaixo do peso adequado, sendo a pobreza é a causa mais comum para gerar a insegurança alimentar.

De acordo com a FAO (2021), nos tempos atuais, devido a COVID-19, também houve recessões brutais prejudicando consideravelmente o acesso aos alimentos. No entanto, mesmo antes da pandemia, a fome estava se espalhando. Isso foi ainda mais impactante em nações afetadas por conflitos, mudanças climáticas ou outras crises econômicas, quanto mais fatores um país tem, pior é a subalimentação e a má nutrição, maior a insegurança alimentar e mais proibitivo o custo de alimentações saudáveis para seus cidadãos.

Embora o impacto da pandemia ainda não tenha sido totalmente mapeado, o relatório “O Estado da Insegurança Alimentar e Nutrição no Mundo (SOFI) 2021”, construído através do esforço de várias agências das Nações Unidas, estima que cerca de um décimo da população global –até 811 milhões de pessoas– estavam subalimentadas em 2020 (FAO, 2021). Conforme os dados apresentados, é possível analisar que mesmo com o passar dos anos não houve grandes progressos em relação a resolução sobre a fome e desnutrição da população mundial, e que, infelizmente, uma crise mundial ainda não está apta para suportar problemas de grande escalão, e apresenta tendências retrocessivas mesmo na contemporaneidade.

A segurança e Soberania Alimentar e Nutricional (SAN) da humanidade é colocado em pauta desde a década de 1980 em todo o Brasil. Essa é uma discussão muito necessária, pois a alimentação com qualidade e facilidade é parte essencial da vida. Compreendendo essa importância, em 2015 realizou-se a 5ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, tendo como seu objetivo principal “ampliar e fortalecer os compromissos políticos para a promoção da soberania alimentar garantindo a todos o direito humano à alimentação adequada e saudável, assegurando a participação social e a gestão Inter setorial no Sistema na Política e no Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional”. A partir disto, foi

reconhecido os avanços conseguidos atualmente, porém, ainda é necessário avançar e ampliar o acesso à alimentação saudável a todos os brasileiros (CHAVES, 2016).

Nessa perspectiva, Kelen et al. (2015) comentam sobre a opção das PANCS surgirem para o aumento das alternativas no cardápio das populações, além de contribuir para a diminuição dos impactos causados pelas produções de monoculturas em larga escala. As PANCS podem ser qualificadas como alimentos funcionais, pois elas apresentam em sua composição vitaminas essenciais e nutrientes que não são encontradas em outros alimentos.

O incentivo ao consumo ou uso das Plantas Alimentícias Não Convencionais, além de assegurar a proteção, por serem restritas a determinadas localidades ou regiões, pode contribuir para a soberania e segurança alimentar e nutricional da população humana, pois são alimentos acessíveis e de baixo custo, de fácil cultivo, muitas destas com alto valor nutricional (KINUPP; BARROS, 2007)

Aposto desse cenário de crescimento populacional, crescente degradação do meio ambiente por cultivo de monoculturas, aumento doenças relacionadas aos péssimos hábitos alimentares, e déficit nutricional da alimentação da população, as PANCS surgem como uma alternativa, por contribuir para a diminuição do consumo de alimentos provenientes de monocultura, apresentarem alto valor nutricional, aumentam a variabilidade de alimentos disponíveis para a população, além de quando inseridas no meio acadêmico, promoverem a educação ambiental. (PIRIS, 2020)

A biodiversidade do Brasil é enorme e por isso pode oferecer uma imensa lista de espécies de PANC. Porém, com a baixa valorização dos alimentos nativos, há uma contribuição para que um hábito alimentar ligado ao consumo de alimentos processados e industrializados cresça gradativamente, piorando o atual quadro nutricional da população brasileira. Do ponto de vista da agroecologia as PANC são recursos alimentares de importância e deveriam ser utilizadas regularmente pelas famílias, por ser um método de diversificar a alimentação com diferentes sabores e nutrientes, e por ser uma possível fonte de renda, além de preservar a cultura e a flora local (FILHO, 2013).

Apesar das PANCS estarem a dispor e possuírem um baixo custo, ainda são mais utilizadas como plantas medicinais pelo desconhecimento do seu potencial alimentício, isto ocorre pelo fato de que os plantios atuais são compostos por um monótono grupo de vegetais, que passaram a ser a referência para a alimentação atual, restringindo a variedade do cardápio diário (BORGES, 2017). Segundo Kinupp

(2009) essas plantas não convencionais são espécies com grande importância ecológica e econômica, jogando-as fora, estamos perdendo a oportunidade de consumir alimentos com um alto valor nutricional por falta de informação.

Esse potencial alimentício das PANC, ainda pouco reconhecido, exige a realização de mais pesquisas na área, podendo se tornar ferramenta importante no estabelecimento de sistemas de produção em bases sustentáveis (BARREIRA et al., 2015). O autor comenta que o fato de muitas dessas plantas estarem em áreas manejadas por agricultores, torna-se estratégia fundamental para o fortalecimento da soberania alimentar de muitas famílias.

4 METODOLOGIA

O trabalho ocorreu nos meses de agosto a outubro de 2021, no município de São José dos Campos, São Paulo. A cidade está localizada à Latitude: -23.1791 Sul, Longitude: 45° 53' 14" Oeste, e altitude 593 m. O município se estende por 1 099,8 km² e contava com 721 944 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 656,4 habitantes por km². Vizinho dos municípios de Caçapava, Jacareí e Joanópolis, São José dos Campos se situa a 63 km ao Norte-Leste de Guarulhos.

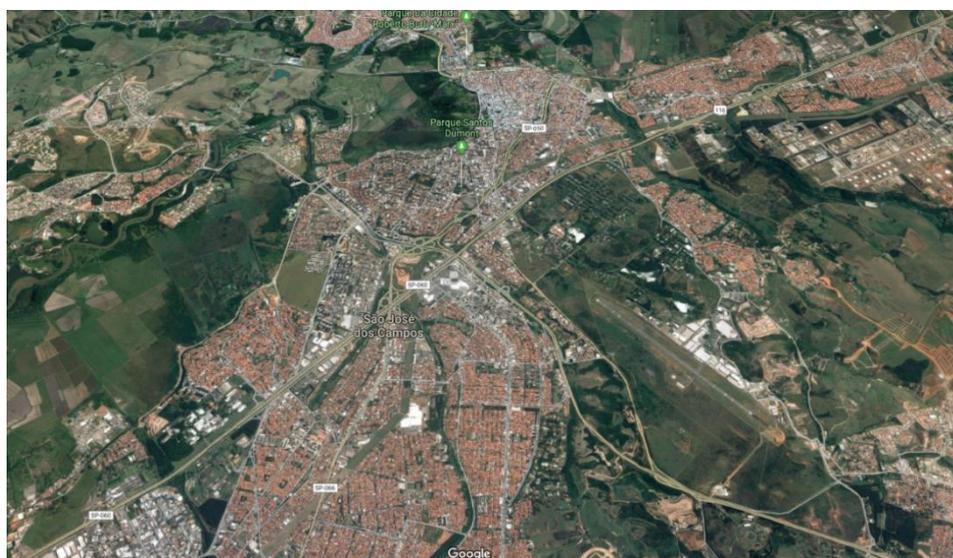


Figura 1: Município de São José dos Campos

A pesquisa em questão objetivou realizar um levantamento sobre as principais PANCs da cidade. Os locais visitados foram terrenos baldios, calçadas, acostamento de ruas, praças, um viveiro, um mercado municipal e um parque municipal, visando à identificação botânica e levantamento das PANCs de maior ocorrência.

Para identificar se as espécies eram consideradas plantas alimentícias não convencionais, foi por meio das publicações de Kelen et al. (2015), Kinupp e Lorenzi (2014), e o apoio do Prof. Dr. Marcos Roberto Furlan, através de um aplicativo chamado “padlet”, onde é possível publicar fotos tiradas e obter interação de outra pessoa. Essas contribuições foram essenciais para a conclusão do trabalho, ajudando a integrar os saberes científicos e populares e resgatar hábitos alimentares das antigas gerações.

A figura abaixo foi retirada do Google Earth Pro, e com ela é possível observar alguns dos locais onde foram encontradas plantas consideradas alimentícias não convencionais, dentro dos locais citados está: Parque da cidade, mercado municipal, praça Vista Linda e viveiro.



Figura 2: Principais locais visitados para o levantamento das PANCs no município de SJC.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado do presente estudo foi apresentado na tabela 1. As principais PANC que podem ser facilmente encontradas e identificadas no município de São Jose dos Campos, possibilitando a diversificação de alimentos promovendo a soberania alimentar para a população da região através das informações medicinais e nutricionais, além de possibilidades de receitas das mesmas.

Tabela 1. Espécies comestíveis não convencionais encontradas na área urbana do município de São José dos Campos, São Paulo.

Nome popular	Nome científico e família	Morfologia	Propriedades medicinais e nutricionais	Receitas
Buva	<i>Conyza bonariensis</i> Família: Asteraceae	Simple, alternas, sésseis, oblanceoladas ou lanceoladas. 6-12cm	Possui grande porcentagem de proteínas, lipídeos e carboidratos, sendo uma parcela desses de fibras dietéticas. É vermífuga, vulnerária, cicatrizante, anti-hemorroidária, antidiarreica, antissifilítica.	São aromáticas e ligeiramente picantes. Podem ser utilizadas como condimento de carnes e outros ou consumidas como saladas cruas, cozidas e ensopados.
Folha-da-fortuna	<i>Bryophyllum calycinum</i> Família: Crassulaceae	Herbácea perene, pouco ramificada que mede de 1 a 1,5 metros de altura e a haste é oca e tubular.	Possui propriedades emoliente, cicatrizante e anti-inflamatória. A planta é rica em alcaloides, triterpenos, glicosídeos, flavonoides, esteróides e lipídios.	O chá é preparado com as folhas frescas e picadas (3 colheres de sopa) e 250 ml de água fervente.
Serralhinha	<i>Emilia fosbergii</i> Família: Asteraceae	Erva espontânea, "daninha" em cultivos, ereta, de 30 a 60 cm de altura.	É rica em diferentes tipos de vitaminas (A, B2, B6, C e D), sendo muito indicada para fortalecer o sistema de defesa do corpo. Pode ser usada contra asma, bronquite, faringite, amigdalite, e também resfriados e dores corporais.	Suco e smoothie detox (bater a serralha com frutas e outras vegetais no liquidificador), ou preparar um refogado simples com alho e temperos.
Primavera	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Família: Nyctaginaceae	Trepadeira, arbusto (de crescimento rápido escandente de até 5 metros).	Apresenta uma variedade de fitoquímicos, como flavonoides, taninos, alcaloides, saponinas, glicosídeos, cumarinas, pinitol e terpenos, que têm efeito benéfico na saúde.	As partes coloridas (brácteas) podem ser utilizadas no preparo de chás e refrescos coloridos, adicionando a outras frutas ou ervas aromáticas. Na culinária é usada para dar cor na preparação de massas, tapiocas, arroz, chás, refrescos e o que desejar.
	<i>Galinsoga parviflora</i> Família:	Pode chegar até 80 cm de altura. Suas folhas são ovaladas, de forma aguda	Apresenta proteínas, lipídios, ferro, magnésio, zinco e fibras. A planta é cicatrizante,	O caule e flores podem ser ingeridos crus ou cozidos e na preparação de sucos, que ajudam na prevenção do envelhecimento precoce e no

Picão-branco	Asteraceae	a acuminada e serrilhadas na borda. Inflorescência terminal do tipo espiga.	antibacteriana, aromática, anti-inflamatória, antiespasmódica, antioxidante, vermífuga, digestiva, antiviral e excitante.	fortalecimento do sistema imunológico. Na culinária colombiana, suas folhas são usadas como aromatizantes, na preparação de ensopados. Na culinária cubana elas são usadas para aromatizar guisados.
Palma-forrageira	<i>Opuntia cochenillifera</i> Família: Cactaceae	Cacto suculento, ramificado, de porte arbustivo, com altura entre 1,5 e 3 m.	É rico em vitamina C, cálcio e magnésio. Considerado antidiarreico, antidisentérico, antiasmático e béquico, diurético, cardiotônico, antiinflamatório da bexiga e da uretra, aliviando o ardor causado pela cistite e uretite.	Os brotos devem ser descascados e ter os espinhos retirados. É usada como legume no México e parecida com o chuchu. Para remover os espinhos basta passar a palma no fogo. Batida com limão e capim santo, dá um suco verde cremoso e refrescante.
Ora-pro-nóbis	<i>Pereskia aculeata</i> Família: Cactaceae	Espécie arbustiva, de três a seis metros de altura. Suas folhas são verde-escuro, de formato simples e com bordas onduladas, que alcançam até dez centímetros de comprimento.	Possuem cerca de 25% de proteínas (valor considerado alto em comparação com vegetais famosos como o espinafre, que tem teor de 2,2%). Além disso, é rica em vitaminas A, B, e C, bem como cálcio e fósforo. É utilizada no tratamento contra o colesterol e é indicada ainda para o tratamento de tumores, inflamações cutâneas, além de ser anti-sifilítica.	Você pode consumir a receita com ora-pro-nóbis com ele cru, refogado, em vitaminas, saladas, em recheios de tortas, omeletes e onde mais sua criatividade permitir. O sabor é bem neutro e a folha possui uma mucilagem que é excelente para o bom funcionamento do intestino.
Trevo	<i>Oxalis regnellii</i> Família: Fabaceae	Planta ereta, com cerca de 50 cm de altura, caule esverdeado e não ramificado. Folhas verdes em sua face superior e roxas em sua face inferior, com formato obdeltóide, trifoliada formando um folheto sésil	Rico em vitamina C, fibras, ácido oxálico, o que dá o sabor azedo a planta. É usada como diurética, em colite, cistite, é refrescante e combate febres.	Consome-se as folhas, caule, flores e bulbos crus ou cozidos, utilizada na América latina, como ingredientes em saladas. Recomenda-se a utilização do procedimento de branqueamento antes de seu uso, pois esta espécie contém fatores antinutricionais que impedem alguns nutrientes de serem absorvidos, além de sua toxicidade, principalmente para pessoa com problemas renais.
Tanchagem	<i>Plantago Major</i> Família: Plantaginaceae	Pequena erva, com 20 a 30 cm de altura. Flores muito pequenas dispostas em espigas eretas.	Suas folhas e raízes têm ação anti-inflamatória, antisséptica, anti-hemorrágica, antibacterianas, cicatrizantes e estimulantes do sistema imunológico. São ricas em cálcio e outros minerais, também são ricas em vitaminas, especialmente a vitamina K.	Folhas jovens, flores e sementes são comestíveis tanto cruas como cozidas. Pode ser usada em diversas receitas de sucos, bolinhos fritos, refogados, molhos, pães e saladas. As folhas tenras são agradáveis quando consumidas, frescas são utilizadas em saladas, secas para fins medicinais e chás e as mais velhas ficam melhores cozidas em sopas ou refogados.
	<i>Hydrocotyle umbellata</i>	Planta herbácea perene, prostrada, acaule, rizomatosa. Folhas simples, coriáceas, peltadas, longopedunculadas, totalmente glabras em ambas as	Diurética, emética, tônica, anti-sifilítica, anti-	Para a planta fresca, usam-se 1 chávena (xícara de chá) de leite ou água e 5 folhas com hastes batidas ou fervidas. Adicionar 1

Acariçoba	Família: Araliaceae	faces, brilhantes, de 5 a 8 cm de diâmetro. Flores discretas, de cor verde-amarelada, dispostas em panículas de umbelas no ápice de longa haste floral que as dispõem acima da folhagem.	inflamatória, estimulante, ansiolítica, anti-cartártica e anti-reumática.	pitada de açafrão e 1 colherinha de mel de abelhas. Se preferir pode extrair o suco. Não se deve consumir a mais do que descrito acima por ser ligeiramente toxica.
Inhame	<i>Dioscorea</i> Família: Dioscoreaceae	Planta herbácea, trepadeira, com folhas com formato de coração e de coloração verde-escura.	É composto principalmente de carboidratos complexos e fibras solúveis. É uma excelente fonte de vitaminas do complexo B, como vitamina B6, vitamina B1, riboflavina, ácido fólico e niacina. Por seu poder anti-inflamatório, pode ser usado em hemorroidas, artrites, cataporas, reumatismos, pleurisias, nevralgias, neurites e eczemas.	O inhame pode ser consumido cozido cortado em rodela, assim como a batata doce, ou pode ser usado em preparações como bolos, tortas e purês.
Taioba	<i>Xanthosoma sagittifolium</i> Família: Asteraceae	É uma monocotiledônea herbácea, tropical, perene, rizomatosa, que pode atingir até dois metros de altura. Possui como características grandes folhas cordiformes encontradas em tons de verde e roxo escuro, com enormes limbos cerosos e carnosos, e com nervuras marcantes.	Apresentam altos teores de minerais e são fonte de ferro, importante no combate da anemia, são ricas em potássio, que auxilia no controle da pressão arterial e previne câimbras, possuem elevados teores de proteínas, ricas em vitamina C, que fortalece as defesas do corpo, protegendo-o contra doenças, ricas em vitamina A, responsável pela produção de colágeno, ricas em fósforo e cálcio, que fortalecem ossos e dentes.	Ela pode ser consumida refogada ou em outras preparações, como caldos, molhos, bolinhos e tortas salgadas, por exemplo. Além disso, nada é desperdiçado e seu talo pode ser transformado em um delicioso purê.
Cúrcuma	<i>Curcuma longa</i> Família: Zingiberaceae	Planta herbácea, ou seja, apresenta caules flexíveis e não lenhosos, e perene, pode medir até 1,5 m de altura, possui longas folhas de coloração verde-clara apresentam aroma agradável e sabor pungente e picante, além de possuir um rizoma (caule que cresce de forma horizontal abaixo do solo) central com ramificações e coloração amarelo-avermelhado.	A curcumina, presente na planta, é um antioxidante mais poderoso que a vitamina E, ela também pode ser usada como remédio natural para melhorar problemas gastrointestinais, febre, tratar resfriados e, até, reduzir o colesterol alto.	A cúrcuma intensifica o sabor de molhos, carne vermelha, frango, peixes, vários tipos de arroz, sopas e legumes e verduras cozidos.
Almeirão-roxo	<i>Lactuca Canadenses</i>	Herbácea anual, ereta, vigorosa, lactescente, de caule ramificado e folioso. Pode alcançar facilmente os dois metros de altura se cultivado em sol pleno. Suas folhas, quase prateadas e com nervuras arroxeadas, são	Por fornecer uma série de vitaminas (do complexo B, A e C) e antioxidantes, o almeirão ajuda a fortalecer a imunidade, prevenindo gripes, resfriados e outras doenças.	Podem ser usadas cruas ou refogadas assim como a

	Família: Asteraceae	pontiagudas. As flores, de cor amarelo-claro, são dispostas em panículas amplas terminais, e lembram as flores da alface e do dente de leão	Fornece minerais indispensáveis para o corpo: ferro, cálcio, potássio, fósforo, magnésio, sódio e zinco.	escarola, ou ainda picada bem fina como a couve.
Melão-de-são-Caetano	<i>Momordica charantia</i> Família: Cucurbitaceae	Planta trepadeira, monóica com flores amarelas isoladas nas axilas das folhas. Todas as partes da planta, incluindo o fruto, possuem sabor amargo. O fruto é oblongo e assemelha-se a um pepino pequeno. O fruto novo é verde, mudando para tonalidade alaranjada quando maduro.	Apresenta alcaloides, glicosídeo, peptídeos, ácidos, cucurbitinas, charantina, cucurbitacina, momordina, momorcharina, proteínas. É antibiótico, antimutagênico, antioxidante, antileucêmico, antiviral, antidiabético, antitumor, aperiente, afrodisíaco, escabicida, pediculicida.	O fruto imaturo é valorizado pelo sabor amargo, sendo geralmente ingerido fresco (inteiro ou em fatias), mas pode também ser feito como pickles, conservado em salmoura.
Menstruz	<i>Dysphania ambrosioides</i> Família: Amaranthaceae	Planta subarbutiva anual ou vivaz, com até 1,10m de altura, muito olorosa, de caule ereto, ascendente, muito ramificado, glabro, glandular-pubescente, verde ou púrpura, sulcado longitudinalmente por sulcos rasos e verdes, intercalados por faixas esbranquiçadas ou rosadas.	O mastruz é rico em vitaminas A, C, zinco, fósforo, magnésio, cálcio ferro e algumas vitaminas do complexo B. "Por ter vitamina C, ele ajuda a combater a gripe, auxilia o sistema imunológico, aumentando a defesa e a imunidade do organismo.	A forma mais comum de utilizar as propriedades do mastruz é com a infusão de suas folhas, preparando um chá: Infusão de mastruz: colocar 1 colher de sopa de folhas secas de mastruz numa xícara de água fervente e deixar repousar por 10 minutos. Depois coar e beber 1/2 ou 1 xícara inteira de manhã por 3 dias.

Como principais resultados, 16 espécies de PANC foram observadas e confirmadas que possuem potencial na alimentação, sendo a família Asteraceae a com maior número de representantes.

Algumas plantas foram encontradas nascidas de forma espontânea em praças, terrenos baldios, acostamentos, calçadas etc., já outras espécies foram encontradas no mercado municipal da cidade ora mencionada. As espécies encontradas no mercado são comercializadas pelos vendedores locais, e durante a pesquisa também foi perguntado aos vendedores (seis pessoas no total), se eles sabiam o significado da sigla "PANC", e nenhum deles souberam responder.

Em razão da alta demanda no consumo de alimentos e falta de fontes de alimentos alternativas, as PANCS surgem como alternativas para o aumento das opções no cardápio das populações, como também contribui com a diminuição dos impactos causados pelas produções de monoculturas em larga escala. As PANCS podem ser qualificadas como alimentos funcionais, pois elas apresentam em sua composição vitaminas essenciais e nutrientes que não são encontradas em outros alimentos (KELEN et al., 2015).

O levantamento demonstrou que é possível afirmar que o conhecimento das espécies relatadas pode exercer importante estratégia quanto à soberania alimentar de muitas famílias.

6 CONCLUSÃO

O levantamento das PANCs demonstrou a existência de ampla diversidade de plantas com potencial alimentício negligenciado, desconhecido ou subutilizado, com significativo valor nutricional e cultural, versatilidade de usos e potencial econômico.

Foi possível observar que são necessários mais estudos sobre a composição nutricional das mesmas. A divulgação de características morfológicas e preparações das plantas alimentícias não convencionais devem ser incentivadas, a fim de disseminar o conhecimento, garantindo uma soberania alimentar.

7 REFERÊNCIAS

BARBOSA, Tadeu Patêlo; LINS, Jadson Adyel Santos; SILVA, Geane Maria da; VALENTE, Ellen Carine Neves; LIMA, André Suêlto Tavares de. Difusão de plantas alimentícias não convencionais através de ferramentas inovadoras. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 10, n. 4, p. 1-11, 6 abr. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i4.14004>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/14004/12584/182806>. Acesso em: 04 out. 2021

BARREIRA, T. F., *et al.* Diversidade e equitabilidade de Plantas Alimentícias Não Convencionais na zona rural de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. **Rev. bras. plantas med.** Botucatu, v.17, n.4, Botucatu/SP, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/Y8H4bjxPnk3frsdGcZmRV4F/?lang=pt>. Acesso em: 07 out. 2021.

BORGES, Carla Karoline Gomes Dutra. **Plantas alimentícias não convencionais (PANC): a divulgação científica das espécies na cidade de Manaus**. Tese (mestrado em educação em ciências) – Universidade do estado do Amazonas, 143f, Manaus, 2017. Disponível em: <http://177.66.14.82/bitstream/riuea/2425/1/Plantas%20aliment%c3%adcias%20n%c3%a3o%20convencionais%20%28PANC%29%20-%20a%20divulga%c3%a7%c3%a3o%20cient%c3%adfica%20das%20esp%c3%a9cies%20na%20cidade%20de%20Manaus.pdf>. Acesso em: 05 out. 2021.

CALLEGARI, Cristina Ramos *et al.* Plantas Alimentícias Não Convencionais PANCs. **Boletim didático nº 142**, [s. l.], 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/Estef/Downloads/409-Texto%20do%20artigo-2863-1-10-20181026.pdf>. Acesso em: 19 out. 2021.

CHAVES, Mariane Sousa. **Plantas alimentícias não convencionais em comunidades ribeirinhas na Amazônia**. Plantas alimentícias não convencionais. Dissertação (Pós-graduação em Agroecologia). Universidade Federal de Viçosa. 123f. Viçosa, 2016. Disponível em: <https://www.locus.ufv.br/bitstream/123456789/8252/1/texto%20completo.pdf>. Acesso em: 06 out. 2021.

FAO. **Rome declaration on World Food Security and the World Food Summit plan of action**. 1996. Disponível em: www.fao.org/docrep/003. Acesso em: 07 out. 2021.

IBGE divulga as estimativas da população dos municípios para 2019. **Agência IBGE notícias**, [s. l.], 28 ago. 2019. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25278-ibge-divulga-as-estimativas-da-populacao-dos-municipios-para-2019>. Acesso em: 14 out. 2021.

KINUPP, V.F.; LORENZI, H. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. **Instituto Plantarum de Estudos da Flora**, São Paulo, 2014. 768f. Acesso em: 05 out. 2021.

KINUPP, V. F.; BARROS, I. B. I. Riqueza de Plantas Alimentícias Não Convencionais na Região Metropolitana de Porto Alegre. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, RS, 2007. Acesso em: 05 out. 2021.

KINUPP, V. F. Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANCS): uma riqueza negligenciada. **Anais da 61ª Reunião Anual da SBPC** - Manaus, AM - julho/2009. Disponível em: <https://grupos.moodle.ufsc.br/file.php/346/referencias/PANCS-uma-riqueza-negligenciada-artigoKinupp.pdf>. Acesso em: 07 out. 2021.

LIMA, José Raimundo Oliveira; LEAL, Jainara Ferreira; BRITO, Lázaro Pinheiro de; SILVA, Samuel Pereira da. Plantas alimentícias não-convencionas (pAnc) como elemento endógeno do desenvolvimento local fundamental para o protagonismo de uma outra economia. **Revista Macambira**, [S.L.], v. 4, n. 2, p. 2-14, 27 nov. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.35642/rm.v4i2.466>. Disponível em: <http://www.revista.lapprud.es.net/index.php/RM/article/view/466/437>. Acesso em: 04 out. 2021.

LIRA, A. **Mais do que matos, elas são plantas alimentícias não convencionais (PANCS)**. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasília, 20 abr. 2018. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/33580014/mais-do-que-matos-elas-sao-as-plantas-alimenticias-nao-convencionais>. Acesso em: 30 jul. 2020.

NOUHUY, Iana Scopel Van *et al.* Plantas alimentícias não convencionais (PANCS): hortaliças espontâneas e nativas. **Grupo Viveiros Comunitários**. 45f, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/viveiroscomunitarios/wp-content/uploads/2015/11/Cartilha-15.11-online.pdf>. Acesso em: 4 out. 2021.

PAULA FILHO, G. X. **Frutas não convencionais da Zona Rural de Viçosa, Minas Gerais**: Levantamento etnobotânico e valor nutricional. Dissertação (Pós-graduação em Agroecologia). Universidade Federal de Viçosa. 131f. Viçosa, 2013. Disponível em: <https://www.locus.ufv.br/bitstream/123456789/8540/1/texto%20completo.pdf>. Acesso em: 07 out. 2021.

PIRES, Helen Cristina Viana. Uso de cartilha educativa como ferramenta de divulgação das plantas alimentícias não convencionais (pancs) como opção alternativa no cadapio do instituto federal do Piauí (IFPI) - Campus Uruçuí Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de licenciatura em ciências biológicas) 22f. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí [s. l.], 2020. Disponível em: http://bia.ifpi.edu.br/jspui/bitstream/prefix/691/1/2020_tcc_hcvpires.pdf. Acesso em: 03 nov. 2021.

QUINTANA, Ana Carolina *et al.* O desenvolvimento do capitalismo e a crise ambiental. **O social em questão**, [s. l.], ano XIV - nº 25/26. 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5522/552256749020.pdf>. Acesso em: 14 out. 2021.

SARTORI, V. C.; THEODORO, H.; MINELLO, L. V.; PANSERA, M. R.; BASSO, A.; SCUR, L. **Plantas alimentícias não convencionais**: Resgatando a soberania alimentar e nutricional. Caxias do Sul, RS: Educs, 2020.

SOFI 2021: Relatório da ONU destaca impactos da pandemia no aumento da fome no mundo. **FAO no Brasil**, [s. l.], 12 jul. 2021. Disponível em: <https://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/pt/c/1415747/>. Acesso em: 14 out. 2021.

SOUZA, Eduarda Vaz Viana *et al.* **PANC da Baixada Santista: visão botânica e alimentar**. Universidade Católica de Santos, 11f, Santos, 2018. Disponível em: <https://www.conic-semesp.org.br/anais/files/2019/trabalho-1000004655.pdf>. Acesso em: 05 out. 2021.

8 APÊNDICES

APÊNDICE A - Buva (*Conyza bonariensis*). Local: Calçada.



Autoria: autor.

APÊNDICE B - Primavera (*Bougainvillea spectabilis*). Local: Praça Vista Linda.



Autoria: autor.

APÊNDICE C - Folha-da-fortuna (*Bryophyllum calycinum*). Local: Praça Vista Linda.



Autoria: autor.

APÊNDICE D - Serralhinha (*Emilia fosbergii*). Local: Parque da cidade.



Autoria: autor.

APÊNDICE E - Picão-Branco (*Galinsoga parviflora*) Local: Praça Vista Linda.



Autoria: autor.

APÊNDICE F - Inhame (*Dioscorea*) Local: Mercado municipal.



Autoria: autor.

APÊNDICE G - Menstruz (*Dysphania ambrosioides*) Local: Mercado municipal.



Autoria: autor.

APÊNDICE H - Melão de São Caetano (*Momordica charantia*) Local: Mercado municipal.



Autoria: autor.

APÊNDICE I - Taioba (*Xanthosoma sagittifolium*) Local: Mercado municipal.



Autoria: autor.

APÊNDICE J - Palma-forrageira (*Opuntia cochenillifera*) Local: Terreno Baldio.



Autoria: autor.

APÊNDICE K - Trevo (*Oxalis regnellii*) Local: Viveiro.



Autoria: autor.

APÊNDICE L - Ora-pro-nobis (*Pereskia aculeata*) Local: Praça Vista Linda.



Autoria: autor.