UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS EMBRAPA MANDIOCA E FRUTICULTURA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS CURSO DE MESTRADO

A POTENCIALIDADE ENRAIZADA E A (IN) SEGURANÇA ALIMENTAR DE PLANTAS ALIMENTICIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC)

Geisa Maria Matos Andrade

A POTENCIALIDADE ENRAIZADA E A (IN) SEGURANÇA ALIMENTAR DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC)

Geisa Maria Matos Andrade

Nutricionista Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2012

> Dissertação apresentada ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Recursos Genéticos Vegetais.

Orientador (a): Prof (a). Dr (a). Andrea Vita Reis Mendonça Coorientador (a): Prof (a). Dr (a). Manuela Oliveira de Souza Coorientador (a): Prof (a). Ma. Amélia Borba Costa Reis

CRUZ DAS ALMAS - BAHIA 2022

FICHA CATALOGRÀFICA

A554p

Andrade, Geisa Maria Matos.

A potencialidade enraizada e a (in) segurança alimentar de plantas alimentícias não convencionais (PANC) / Geisa Maria Matos Andrade._ Cruz das Almas, BA, 2022.

112f.; il.

Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Mestrado

1.Erva daninha – Alimento. 2.Erva daninha – Uso – Análise. I.Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Gêndas Agrárias, Ambientais e Biológicas. II.Título.

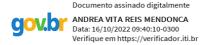
Ficha elaborada pela Biblioteca Universitária de Cruz das Almas - UFRB. Responsável pela Elaboração – Antonio Marcos Sarmento das Chagas (Bibliotecário - CRB5 / 1615).

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS EMBRAPA MANDIOCA E FRUTICULTURA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS CURSO DE MESTRADO

A POTENCIALIDADE ENRAIZADA E A (IN) SEGURANÇA ALIMENTAR DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC)

Comissão Examinadora da Defesa de Dissertação de Geisa Maria Matos Andrade

Aprovada em 25 de março de 2022



Prof (a). Dr (a). Andrea Vita Reis Mendonça Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (Orientadora)

Documento assinado digitalmente

LUCIANA BOTEZELLI

Data: 16/10/2022 12:59:02-0300

Verifique em https://verificador.iti.br

Prof (a). Dr (a). Luciana Botezelli Universidade Federal de Alfenas (Examinadora Externa)

Documento assinado digitalmente

ERNESTO DE OLIVEIRA CANEDO JUNIOR
Data: 19/10/2022 18:09:08-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

Prof. Dr. Ernesto de Oliveira Canedo Junior Universidade do Estado de Minais Gerais Federal (Examinador Externo)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha mãe, Joilza Maria, grande fonte de apoio e incentivo à minha formação e a minha filha, Maria Eduarda, a que me revigora a cada amanhecer.

AGRADECIMENTOS

Louvo ao Divino Criador, fonte de enregia vital e amor, por toda essa caminhada e quiança onipresente. Gratidão, meu Deus, por me permitir chegar até aqui! Agradeço aos meus pais pela vida e por toda dedicação, principalmente à minha mãe, Joilza Maria, peça chave de inspiração e mola propulsora de conhecimento e formação. Gratidão à minha irmã, Taís Matos, pelo incentivo e admiração, por me fazer inspirar e ser exemplo de força, resiliência e sabedoria durante toda a minha vida. Agradeço à minha filha, Maria Eduarda, por ser minha companheira fiel e acreditar na força que existe dentro de mim, mesmo quando eu insisto em não enxergar. Agradeco aos meus amigos, companheiros de jornada, àqueles que me acolheram de forma tão mágica e especial, lan Freitas e Lucas Gabriel, obrigada por segurarem a minha mão. À minha eterna e grande amiga, Ingrid Giovanna, um anjo que Deus colocou na minha vida para me dar forças e coragem para seguir. Ingrid, serei eternamente grata pelo companheirismo, lealdade, empatia e amor que construímos juntas! À minha orientadora, Profa Andrea Vita, peço licença para tirar meu chapéu! Mulher de grande sabedoria, um exemplo de ser humano, presente de Deus na minha vida. Acolheu-me quando eu mais precisava de colo. Escutou-me com ouvidos atentos e aceitou seguir comigo, mesmo com muitos percalços ao longo do caminho. Minha eterna inspiração de ser humano, muito obrigada, pró! Às minhas coorientadoras, Profa Manuela Oliveira e Profa Amélia Borba, minha grande admiração, apreço e gratidão por serem exemplos de empatia, amor ao próximo e sabedoria. Obrigada por estarem aqui por nós! À Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, ao Programa de Pós - Graduação em Recursos Genéticos Vegetais e a todos os professores, deixo minha singela gratidão pelo suporte e todo apoio ofertado. Agradeço a todos que contribuíram direta ou indiretamente para a concretização deste sonho de infância. Gratidão!

EPÍGRAFE

"...Deixa o mato crescer em paz Deixa o mato crescer Deixa o mato

...

Deixa (É fruta do mato)
Escuta o mato crescendo em paz (É fruta do mato)
Escuta o mato crescendo
Escuta o mato
Escuta (Escuta)..."

"Borzeguim" - Antônio Carlos Jobim

RESUMO GERAL

O termo PANC – Plantas Alimentícias Não Convencionais - refere-se às plantas alimentícias conhecidas como ervas daninhas ou matos e que são ignoradas do consumo diário da população. Possuem uma ou mais partes comestíveis, como tubérculos, raízes, bulbos, rizomas, talos, folhas, flores, frutos, sementes, látex, resina e goma. Essas plantas são chamadas de "daninhas" ou "inços" por se desenvolverem entre as plantas cultivadas, apresentando grande potencial econômico e biológico. A necessidade de aprofundamento no conhecimento de culturas alimentares tradicionais que resgatem o consumo e aumentem o arsenal de fontes alimentícias é notável. Dessa forma, este trabalho, dividido em dois capítulos de revisão bibliográfica, objetiva identificar por meio do capítulo 1 plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil, além de propor novas classificações e resgate de conhecimentos tradicionais. Já o capítulo 2 objetiva avaliar as PANC sob a perspectiva de novos alimentos e identificar potenciais riscos de consumo dessas espécies alimentícias. Mesmo com todas as forças contrárias, as PANC vêm conquistando espaços através dos estudos de natureza etnobotânica que agregam conhecimento científico e difundem as potencialidades de muitas culturas agrícolas regionais, antes marginalizadas. Contudo ainda é notável a carência de dados e interesse em espécies regionais negligenciadas que possam contribuir e minimizar os danos sofridos pelo meio ambiente. Para além dos benefícios dessas espécies, os aspectos negativos associados à composição de antinutrientes e contaminações por metais pesados precisam alcançar visibilidade através de pesquisas e estudos de segurança alimentar e nutricional, desde o nível básico de ensino, visto que a maioria das PANC pesquisadas e que foram categorizadas como novos alimentos, apresentam informações precárias e incipientes sobre os riscos de consumo.

Palavras-chave: Ervas daninhas, conhecimento tradicional, etnobotânica, alimentação.

ABSTRACT

The term PANC - Unconventional Food Plants - refers to food plants known as weeds that are ignored from the daily consumption of the population. They have one or more edible parts, such as tubers, roots, bulbs, rhizomes, stalks, leaves, flowers, fruits, seeds, latex, resin and gum. These plants are called "weeds" because they develop among cultivated plants, presenting great economic and biological potential. The need to deepen the knowledge of folk food cultures that rescue consumption and increase the arsenal of food sources is remarkable. Thus, this work, divided into two chapters of literature review, aims to identify through chapter 1 unconventional food plants (PANC) in Brazil, in addition to proposing new classifications and rescue of traditional knowledge. Chapter 2 aims to evaluate the PANC from the perspective of new foods and identify potential risks of consumption of these food species. Even with all the contradictory points of view forces, the PANC have getting spaces through ethnobotanical studies. That add scientific knowledge and spread the potential of many regional agricultural cultures, before marginalized. However, the lack of data and interest in neglected regional species that can contribute and minimize the damage suffered by the environment is still remarkable. In addition to the benefits of these species, the negative aspects associated with the composition of antinutrients and contamination by heavy metals need to reach visibility through research and studies on food and nutrition security. From the basic level of education, since most of the PANC researched and that were categorized as new foods, present precarious and incipient information about the risks of consumption.

Keywords: Weeds, folk knowledge, ethnobotany, food.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO GERAL	10
REFERÊNCIAS 12	

CAPÍTULO 1: A POTENCIALIDADE ENRAIZADA DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC) - UMA REVISÃO DAS TRADIÇÕES E PROPOSTA DE NOVAS CLASSIFICAÇÕES 14

RESUMO 15

ABSTRACT 16

- 1. INTRODUÇÃO 17
- 2. METODOLOGIA 19
 - 2.1. COLETA DE DADOS 19
 - 2.2. ANÁLISE DE DADOS 20
- 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO 20
- 4. CONCLUSÃO 42
- 5. REFERÊNCIAS 44

CAPÍTULO 2: A (IN) SEGURANÇA ALIMENTAR DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC): POTENCIAIS RISCOS DE CONSUMO E (RE) CONHECIMENTO DE NOVOS ALIMENTOS 52

RESUMO 53

ABSTRATCT 54

- 1. INTRODUÇÃO 55
- 2. METODOLOGIA 57
 - 2.1. COLETA DE DADOS 57
 - 2.2. ANÁLISE DE DADOS 57
- 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO 58
- 4. CONCLUSÃO 79
- 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS 79
- 6. REFERÊNCIAS 80

INTRODUÇÃO GERAL

A história botânica brasileira tem seus relatos desde os tempos longínquos. Em meados dos séculos XVI e XVII durante a expedição de Cabral às recém-descobertas terras brasileiras, as plantas, seus usos e associações foram descritas por Pero Vaz de Caminha em sua "Carta do descobrimento do Brasil" ao rei de Portugal. Conforme o relato, os povos que aqui residiam utilizavam os recursos naturais para sua sobrevivência, destacando-se o consumo de três espécies de plantas alimentícias tais como o inhame (*Manihot esculenta* Crantz), jenipapo (*Genipa americana* L.) e palmitos (família Arecaceae) (FILGUEIRAS; PEIXOTO, 2002; TOMCHINSKY; CHAU MING, 2019).

Através do alargamento das possibilidades exploratórias por recursos alimentares, a prática da agricultura foi se articulando e os conhecimentos ancestrais ligados a terra foram passados de geração em geração. Essa cultura foi se modificando ao longo dos anos, sendo preservada em algumas comunidades como na prática da agricultura familiar e nas culinárias regionais. Destarte, o ato de comer representa além do valor biológico e vital, um comportamento cultural, a conformação da relação de pertencimento a/de um grupo social e a expressão de sua identidade, no qual os prazeres e sentidos são retratados através de hábitos, simbologias, receitas e comidas típicas (MENASCHE et al., 2008; FELTRAN-BARBIERI, 2010; LIMA et al., 2015; RANIERI, 2021).

Apesar dos grandes avanços e da influência da modernidade, a natureza vem enfrentando intensas mudanças nos últimos anos, cabendo destacar a exploração desmedida dos recursos naturais através do desmatamento de florestas e queimadas. Essas circunstâncias provocam alterações climáticas severas e mudanças no funcionamento dos ecossistemas, impactando sobremaneira na saúde humana e planetária, relacionando-se até mesmo com a existência e o agravamento de índices de fome e obesidade em diversas comunidades ao redor do mundo, como é citado no Relatório da Comissão The Lancet intitulado "A Sindemia Global da Obesidade, Desnutrição e Mudanças Climáticas" (SWINBURN et al., 2019). Corroborando com esse contexto, têm-se o aumento da população somado ao incentivo na implantação de pastos para criação de animais e à prática de extensas monoculturas que determinam a destruição de muitos habitats e espécies, comprometendo a biodiversidade (ARTAXO, 2020: SOUZA et al., 2020). Paralelo à perda da biodiversidade, observa-se uma tendência à homogeneização das práticas alimentares no contexto da globalização, baseada na industrialização da alimentação, com o aumento no consumo de produtos processados e ultraprocessados, refeições rápidas e realizadas fora do lar, além de uma maior ingestão calórica (LIMA et al., 2015; BALEM et al., 2017; CANO, 2021).

O atual relatório da FAO (2021), intitulado "O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Mundo" expõe o quadro de insegurança alimentar e desnutrição no ano de 2020 e as limitações no alcance da erradicação da fome até 2030, contrariando a meta estabelecida através dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, firmada entre diversos países membros. Embora já sejam identificadas 300.000 espécies vegetais e cerca de 30.000 espécies de plantas

comestíveis no mundo, apenas as culturas de trigo, arroz e milho correspondem aproximadamente a 50% do total do consumo mundial de calorias necessárias. A redução na possibilidade de consumo mais variado de alimentos e nutrientes colabora para a manutenção do status quo da agroindústria, baseada na prática de monoculturas e no emprego de altas e densas tecnologias, como o uso extensivo de produtos químicos que impactam nas formas de produção de vida, trabalho e saúde no campo (CAETANO et al., 2015) além da saúde planetária. O Brasil, signatário na Agenda 2030 e considerado o país mais biodiverso do mundo, abriga cerca de 15% das espécies do planeta. Em contrapartida, seu arsenal de riquezas naturais ainda é desconhecido e a maior parte das espécies nativas não faz parte da rotina alimentar do país (TULER et al., 2019; ARTAXO, 2020). Souza et al. (2013) descrevem em sua pesquisa que apenas arroz, feijão, café, pão e carne bovina são os alimentos mais prevalentes na dieta dos brasileiros, fato este traduzido pela influência colonial de diversos povos, sobretudo os europeus, que ainda perduram e exercem grande expressão na cultura alimentar brasileira (CANO, 2021). Corroborando com esses dados, a Pesquisa de Orcamentos Familiares (POF) do ano de 2017- 2018 revela a manutenção do consumo alimentar de arroz, café, feijão e pão, sendo acrescido somente o consumo de óleos e gorduras. Esse cenário reforça o quadro de monotonia alimentar do país, fruto de um passado de miscigenação e organização econômica e social desigual. Ainda nesse contexto, cita-se o presente marcado pelo fenômeno da industrialização, sobretudo com tendências alimentares que oferecem comodidade, praticidade, rapidez e sabor à rotina demasiada do mundo moderno (BORJES et al., 2014).

Kinupp e Barros (2004), em seus estudos sobre plantas alimentícias não convencionais no Brasil, relatam que não há uma listagem de todas as plantas comestíveis no mundo, todavia citam a ocorrência de cerca de 2.000 espécies não convencionais no país com potencial alimentício. Em um momento oportuno em que a diversidade de espécies vem diminuindo e a dependência restrita de poucas espécies tem aumentado, têm-se as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) como alternativa à alimentação e saúde humana, visto a capacidade de adaptação em diferentes ambientes, sem necessidade de práticas de cultivo complexas, além da facilidade de manejo de acordo com os interesses de manutenção e propagação das espécies, favorecendo a biodiversidade. Ademais, fornecem, em sua grande maioria, vitaminas e minerais essenciais ao desenvolvimento humano, equivalentes à composição de muitos vegetais convencionais (KELEN et al., 2015; RANIERI; ZANIRATO, 2018; LIBERATO et al., 2019).

A necessidade de aprofundamento no conhecimento de culturas alimentares tradicionais que resgatem o consumo e aumentem o arsenal de fontes alimentícias é notável. Dessa forma, este trabalho, dividido em dois capítulos de revisão bibliográfica, objetiva identificar por meio do capítulo 1 plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil, além de propor novas classificações e resgate de conhecimentos tradicionais. Já o capítulo 2 objetiva avaliar as PANC sob a perspectiva de novos alimentos e identificar potenciais riscos de consumo dessas espécies alimentícias.

REFERÊNCIAS

- ARTAXO, P. As três emergências que nossa sociedade enfrenta: saúde, biodiversidade e mudanças climáticas. **Estudos Avançados**, v. 34, p. 53-66, 2020.
- BALEM, T. A.; ALVES, E. D. O.; COELHO, J. D. C.; MELLO, A. L. P. As transformações alimentares na sociedade moderna: a colonização do alimento natural pelo alimento industrial. **Revista Espacios**, v. 38, n. 47, p. 1-13, 2017.
- BORJES, L. C.; TASCA JUNIOR, F.; ZAMPROGNA, P. E. Alimentos industrializados fontes de sódio utilizados no preparo de refeições em restaurantes comerciais de Chapecó-SC. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 9, n. 1, p. 83-97, 2014.
- CAETANO, C. M.; CUELLAR, R. D. P.; JUAJIBIOY, J. L. M.; ÁVILA, L. N. V.; NUNES, D. G. C.; PAZDIORA, B. R. C. N. Mejoramiento participativo: herramienta para la conservación de cultivos subutilizados y olvidados. **Acta Agronómica**, v. 64, n. 3sup, p. 307-327, 2015.
- CANO, F. C. S. Alimentação brasileira: das especificidades regionais à perda da identidade cultural. **Diversitas Journal**, v. 6, n. 1, p. 881-899, 2021.
- FAO. Food and Agriculture Organization. 2021. **The State of Food and Nutrition Security in the World 2021**. Transforming food systems for food security, improved nutrition and affordable healthy diets for all. Rome, 2021. Disponível em:< https://doi.org/10.4060/cb4474en> Acesso em: 19 de mar de 2021.
- FELTRAN-BARBIERI, R. Outro lado da fronteira agrícola: breve história sobre a origem e declínio da agricultura autóctone no cerrado. **Ambiente & Sociedade**, v. 13, p. 331-345, 2010.
- FILGUEIRAS, T. S.; PEIXOTO, A. L. The flora and the vegetation of Brazil in Caminha's letter, written in 1500, to the Portuguese king D. Manoel I. **Acta botanica brasílica**, v. 16, n. 3, p. 263-272, 2002.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2020. **Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018**: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível
- <em:https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101742.pdf> Acesso em: 20 de fev de 2021.
- KELEN, M. E. B.; NOUHUYS, I. S. V.; KEHL, L. C. K.; BRACK, P.; SILVA, D. B. **Plantas alimentícias não convencionais (PANC's): hortaliças espontâneas e nativas**. 1ª ed, UFRGS, 2015.

- KINUPP, V. F.; BARROS, I. B. I. Levantamento de dados e divulgação do Potencial das Plantas Alimentícias Alternativas no Brasil. **Horticultura brasileira**, v. 22, n. 2, p. 17-25, 2004.
- LIBERATO, P. S.; TRAVASSOS, D. B.; SILVA, G. M. B. PANCs Plantas alimentícias não convencionais e seus benefícios nutricionais. **Environmental Smoke**, v. 2, n. 2, p. 102-111, 2019.
- LIMA, R. S.; FERREIRA NETO, J. A.; FARIAS, R. D. C. P. Alimentação, comida e cultura: o exercício da comensalidade. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 10, n.3, p. 507-522, 2015.
- MENASCHE, R.; MARQUES, F. C.; ZANETTI, C. Autoconsumo e segurança alimentar: a agricultura familiar a partir dos saberes e práticas da alimentação. **Revista de Nutrição**, v. 21, p. 145s-158s, 2008.
- RANIERI, G. R.; ZANIRATO, S. H. Conhecimento etnobotânico como patrimônio: os quintais urbanos nas pequenas cidades do Vale Histórico Paulista. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 49, 2018.
- RANIERI, G. R. **Matos de comer: identificação de plantas comestíveis**. São Paulo: Ed do Autor, 2021.
- SOUZA, A. D. M.; PEREIRA, R. A.; YOKOO, E. M.; LEVY, R. B.; SICHIERI, R. Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito nacional de alimentação 2008-2009. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, p. 190s-199s, 2013.
- SOUZA, L. M. C.; ROSA, M. C.; ANTIQUEIRA, L. M. O. R. Ensaio reflexivo sobre a biodiversidade e os valores humanos no contexto da pandemia. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 15, n. 4, p. 45-54, 2020.
- SWINBURN, B. A.; KRAAK, V. I.; ALLENDER, S.; ATKINS, V. J.; BAKER, P. I.; BOGARD, J. R.; BRINSDEN, H.; CALVILLO, A.; SCHUTTER, O.; DEVARAJAN, R.; EZZATI, M.; MEDSCI, F.; FRIEL, S.; GOENKA, S.; HAMMOND, R. A.; HASTINGS, G.; HAWKES, C.; HERRERO, M.; HOVMAND, P. S.; HOWDEN, M.; JAACKS, L. M.; KAPETANAKI, A. B.; KASMAN, M.; KUHNLEIN, H. V.; KUMANYIKA, S. K.; LARIJANI, B.; LOBSTEIN, T.; LONG, M. W.; MATSUDO, V. K. R.; MILLS, S. D. H.; MORGAN, G.; MORSHED, A.; NECE, P. M.; PAN, A.; PATTERSON, D. W.; SACKS, G.; SHEKAR, M.; SIMMONS, G. L.; SMIT, W.; TOOTEE, A.; VANDEVIJVERE, S.; WATERLANDER, W. E.; WOLFENDEN, L.; DIETZ, W. H. The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: the Lancet Commission report. **The lancet**, v. 393, n. 10173, p. 791-846, 2019.
- TOMCHINSKY, B.; MING CHAU, L. As plantas comestíveis no Brasil dos séculos XVI e XVII segundo relatos de época. **Rodriguésia**, v. 70, 2019.

CAPÍTULO 1

A POTENCIALIDADE ENRAIZADA DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC) – UMA REVISÃO DAS TRADIÇÕES E PROPOSTA DE NOVAS CLASSIFICAÇÕES

A POTENCIALIDADE ENRAIZADA DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC) – UMA REVISÃO DAS TRADIÇÕES E PROPOSTA DE NOVAS CLASSIFICAÇÕES

RESUMO: O termo PANC - Plantas Alimentícias Não Convencionais - foi criado em 2008 pelo Biólogo e Professor Valdely Ferreira Kinupp e referese às plantas alimentícias conhecidas, convencionalmente, como ervas daninhas ou matos e que são ignoradas do consumo diário da população. Possuem uma ou mais partes comestíveis como, tubérculos, raízes, bulbos, rizomas, talos, folhas, flores, frutos, sementes, látex, resina e goma. Essas plantas são chamadas de "daninhas" ou "inços" por se desenvolverem entre as plantas cultivadas, apresentando grande potencial econômico e biológico. Cabe ressaltar que conforme a região e comunidades, além do interesse em uma escala de produção, essas plantas podem se encaixar ou não no real sentido do acrônimo. Ou seja, todas as plantas tradicionais e comercializadas já foram PANC no passado remoto e talvez as plantas negligenciadas e não convencionais de hoje podem tornar-se habituais e convencionais em um futuro próximo. Com a miscigenação dos povos, cada região criou sua identidade cultural e um patrimônio específico, que podem ser observados dentre tantas características nas comidas típicas. Dessa maneira, o obietivo deste trabalho foi identificar, por meio de revisão bibliográfica, as plantas alimentícias não convencionais (PANC) do Brasil, propor uma releitura dos conceitos e uma nova classificação baseada nas formas de consumo e partes utilizadas, assim como na cadeia produtiva e comercial destas plantas, relacionando-as com as tradições locais e formas de utilização em diferentes regiões do Brasil. Após análise dos levantamentos etnobotânicos foram identificadas 618 espécies de PANC, o que representa 86% do total de plantas alimentícias encontradas nos estudos. 542 (88%) espécies foram mantidas e/ou classificadas como plantas alimentícias não convencionais (PANC). Quanto à categoria de PANC em ascensão, foram classificadas 64 (10%) espécies, as PANC por parte consumida totalizaram 9 (1%) plantas e as espécies que apresentaram variadas formas de consumo não convencionais foram catalogadas como PANC por forma de consumo e totalizaram 3 (1%) plantas. Cabe ressaltar algumas espécies importantes de PANC nativas e endêmicas do Brasil, citadas nos levantamentos etnobotânicos e que apresentam abrangência nacional, como por exemplo, o araticum-do-mato (Annona sylvatica A.St.coco-tucum (Bactris setosa Mart.), araça-do-mato (Psidium cattleyanum Sabine), além de algumas espécies que possuem cadeia produtiva em desenvolvimento, como o umbú (Spondias tuberosa Arruda) e o coco-licuri (Syagrus coronata (Mart.) Becc.). O fato de um alimento ser marcado por fortes características culturais e regionais independe da categorização estabelecida no contexto das PANC e não limita as possibilidades de crescimento e produção de diversas culturas para além da esfera de origem, o que pode representar o começo da expressividade e autonomia de uma comunidade e valorização de sua cultura.

Palavras – chave: Mato comestível, regionalismo, cultura.

THE ROOTED POTENTIALITY OF UNCONVENTIONAL FOOD PLANTS (PANC) – A REVIEW OF TRADITIONS AND PROPOSAL OF NEW CLASSIFICATIONS

ABSTRACT: The term PANC - Non-Conventional Food Plants - was created in 2008 by Biologist and Professor Valdely Ferreira Kinupp. The term refers to food plants conventionally known or weeds and that are ignored from the daily consumption of the population. They have one or more edible parts such as tubers, roots, bulbs, rhizomes, stalks, leaves, flowers, fruits, seeds, latex, resin and gum. These plants are called "weeds" because they develop among cultivated plants, with great economic and biological potential. It should be noted that depending on the region and communities, in addition to the interest in a production scale, these plants may or may not fit in the real meaning of the acronym. In other words, all traditional and commercialized plants were PANC in the remote past and perhaps the neglected and unconventional plants of today may become habitual and conventional in the near future. With the miscegenation of peoples, each region created its cultural identity and a specific heritage, which can be observed among so many characteristics in typical foods. In this way, the aim of this work was to identify, through a bibliographic review, the unconventional food plants (PANC) in Brazil, to propose a reinterpretation of the concepts and a new classification based on the forms of consumption and parts used, as well as the production chain, and commercial use of these plants, relating them to local traditions and ways of using them in different regions of Brazil. After analyzing the ethnobotanical surveys, 618 species of PANC were identified, which represents 86% of the total food plants found in the studies. 542 (88%) species were maintained and/or classified as unconventional food plants (PANC). As for the category of PANC on the rise, 64 (10%) species were classified, the PANC per part consumed add up 9 (1%) plants and the species that presented different forms of unconventional consumption were cataloged as PANC by form of consumption and add up 3 (1%) plants. It is important say that some species of PANC native and endemic to Brazil, mentioned in ethnobotanical surveys and which have a national scope, such as the araticum-do-mato (Annona sylvatica A.St.-Hil.), coco-tucum (Bactris setosa Mart.), araça do mato (Psidium cattleyanum Sabine), as well as some species that have a productive chain in development, such as the umbú (Spondias tuberosa Arruda) and the coco-licuri (Syagrus coronata (Mart.) Becc.). The fact that a food is marked by strong cultural regional characteristics is independent of the categorization established in the context of the PANC and does not limit the possibilities of growth and production of different cultures beyond the sphere of origin, which may represent the beginning of expressiveness and community autonomy and appreciation of its culture.

Keywords: Edible bush, regionalism, culture.

1. INTRODUÇÃO

Baseando-se nos estudos das plantas alimentícias não convencionais algumas definições foram estabelecidas por diversos autores para caracterizar estas espécies de plantas quanto à produção, consumo e o conhecimento entre as comunidades.

O termo PANC – Plantas Alimentícias Não Convencionais - foi criado em 2008 pelo Biólogo e Professor Valdely Ferreira Kinupp e refere-se às plantas alimentícias conhecidas, convencionalmente, como ervas daninhas ou matos e que são ignoradas do consumo diário da população (KELEN et al., 2015; LIBERATO et al., 2019). Kinupp e Barros (2007) acrescentam que essas plantas alimentícias possuem uma ou mais partes comestíveis como, tubérculos, raízes, bulbos, rizomas, talos, folhas, flores, frutos, sementes, látex, resina e goma. Essas plantas são chamadas de "daninhas" ou "inços" por se desenvolverem, espontaneamente, entre as plantas cultivadas, apresentando grande potencial econômico e biológico.

As Plantas Alimentícias Não Convencionais recebem diversos nomes em diferentes locais e regiões, assim como em vários idiomas (KINUPP; BARROS, 2004). A sigla NUS – *Neglected and Underutilized Species* – por exemplo, corresponde a um termo em inglês que abrange espécies negligenciadas e subutilizadas devido ao seu consumo restrito em pequenas comunidades, assemelhando-se ao conceito de PANC no Brasil, porém com um sentido mais amplo (RANIERI, 2021).

Para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2010) o conceito de PANC engloba aquelas culturas que não receberam atenção da sociedade e não estabeleceram interesse de produção em larga escala, restringindo-se a algumas localidades ou regiões. Corroborando com as definições, Junqueira e Perline (2019) acrescentam ao significado do acrônimo partes não convencionais de plantas convencionais, como o "coração" da bananeira ou ainda estágios de maturação não habituais ao consumo, a saber, a biomassa da banana verde.

Guilherme Ranieri (2021) ainda traz questionamentos em relação a algumas contradições do termo PANC. Nesse sentido, o autor acredita que o uso dos termos convencional ou não convencional se tornam confusos, sendo dependente do interlocutor. Outrossim, Ribeiro e Menasche (2015) sinalizam haver uma flexibilidade no conceito em relação aos territórios e sujeitos de acordo com seus aspectos culturais e sociais. Jacob et al. (2020) acrescentam que essas plantas alimentícias, exóticas ou nativas, conforme o referencial, por si só não são convencionais ou não convencionais, e sim apenas plantas, dependentes do contexto geográfico e cultural que estão inseridas.

Destarte, é notável a existência de controvérsias quanto ao significado do termo PANC e sua relatividade. Entende-se que são plantas ou partes delas consideradas alimentícias, nativas ou silvestres, que ainda carecem de estudos científicos quanto à segurança no consumo e suas propriedades nutricionais. Cabe ressaltar que conforme a região e comunidades, além do interesse em uma escala de produção, essas plantas podem se encaixar ou não no real sentido do acrônimo. Ou seja, todas as plantas tradicionais e comercializadas já foram PANC no passado

remoto e talvez as plantas negligenciadas e não convencionais de hoje podem tornar-se habituais e convencionais em um futuro próximo.

Portanto, conforme a região geográfica e cultural, algumas plantas podem ser consideradas não convencionais ou convencionais, como por exemplo, o maxixe (*Cucumis anguria* L.) que tem ampla circulação nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, mas ainda é pouco consumido nas demais regiões do Brasil. A vinagreira (*Hibiscus sabdariffa* L.) e a ora-pronobis (*Pereskia aculeata* Mill.) são culturalmente comuns no estado de Minas Gerais, inclusive na cidade de Sabará acontece um festival gastronômico com comidas típicas em homenagem à ora-pro-nóbis. Já na região de Alagoas, essas plantas são consideradas PANC por não fazerem parte do hábito alimentar e serem desconhecidas por grande parte da população da região (RIBEIRO; MENASCHE, 2019; JACOB, 2020; CASEMIRO et al., 2020; PENZO; BASTOS, 2021).

Em um estudo de Liberato et al. (2019) foram retratadas algumas PANC e suas origens, como a bertalha (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis), que cresce no Sul do Brasil, a capuchinha (*Tropaeolum majus* L.) que floresce no México e Peru e o dente-de-leão (*Taraxacum officinale* FH Wigg.), natural da Ásia e Europa. O gênero *Portulaca* L. é amplamente distribuído nos neotrópicos e regiões tropicais e subtropicais da África, assim como na Austrália, Europa e Ásia. No Brasil, ocorre em todas as regiões, especialmente nos estados da Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo (COELHO; GIULIETTI, 2010).

Bortolotto et al. (2019) realizaram um estudo no município de Porto Murtinho no Mato Grosso do Sul, destacando o uso alimentício de duas espécies de Prosopis na elaboração de uma bebida alcoólica de nome "chicha", tradicional dos indígenas paraguaios. Seu fruto era conhecido como "comida de índio" e seu consumo era comum durante atividades no campo. Em um outro estudo no Vale do Taquari são fabricadas e comercializadas geleias de flores de hibisco (Hibiscus sabdariffa L.) uma PANC conhecida como vinagreira ou rosela (SFOGGLIA et al., 2019). Nos relatos de Terra e Ferreira (2020) realizados na região do Rio Grande do Sul, as folhas da abóbora moranga (*Cucurbita maxima* Duchesne ex Lam.) foram mencionadas como comestíveis na forma de refogados e cozidos. segundo conhecimento dos ancestrais. O jambu (Acmella oleracea (L.) R. K. Jansen) é utilizado no estado do Pará, na região Norte do Brasil, em um prato típico feito com arroz, conhecido como "arroz de jambu", além do preparo do "tacacá"- prato culinário de origem indígena produzido e consumido em diversas regiões da Amazônia e que possui grande valor simbólico nas comunidades dessa região (BITTER; BITAR, 2012; SOUZA et al., 2021).

O reconhecimento e a valorização de importantes saberes, comidas e hábitos alimentares como patrimônio cultural permite a perpetuação de práticas sociais de valores cosmológicos particulares e é nesse sentido que se observa a atuação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), promovendo ações de salvaguarda dos bens culturais materiais e imateriais do território brasileiro. Como exemplo claro dessa prática, cita-se o registro do "Modo Artesanal de Fazer Queijo de Minas", o "Ofício das Baianas de Acarajé" e o pedido de registro do "Ofício das Tacacazeiras" – ainda em processo de avaliação - no Livro de Registro dos

Saberes, instituído através do Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 2000, o que representa um olhar para além das receitas de comida, como também para a comensalidade e significados simbólicos que esses alimentos representam para muitas comunidades (BRASIL, 2000; BITTER; BITAR, 2012; SANTILLI, 2015).

O conhecimento da cultura alimentar, sobretudo das PANC, está enraizado nos costumes e saberes dos hábitos alimentares dos ancestrais que são compartilhados com seus descendentes ao longo do tempo. Com a miscigenação dos povos, cada região criou sua identidade cultural e um patrimônio específico, que pode ser observado dentre tantas características nas comidas típicas. Além disso, muitos alimentos são utilizados por determinados grupos em diversos contextos, marcados por regimes de criação de determinantes sociais, os quais, por vezes, relacionam-se com processos de estigmatizações. Dessa maneira, o objetivo desse trabalho foi identificar, por meio de revisão bibliográfica, as plantas alimentícias não convencionais (PANC) do Brasil, propor uma releitura dos conceitos e uma nova classificação baseada nas formas de consumo e partes utilizadas, assim como na cadeia produtiva e comercial destas plantas, relacionando-as com as tradições locais e formas de utilização em diferentes regiões do Brasil.

2. METODOLOGIA

2.1. COLETA DE DADOS

O presente estudo foi desenvolvido a partir do método de revisão sistemática de literatura sobre pesquisas de cunho etnobotânico e alimentar do território brasileiro. Foram analisados artigos científicos nacionais e internacionais nas bases de dados "Portal de periódicos da CAPES", "Biblioteca Central da UFRB", "Scielo", "Google Acadêmico", "PUBMED" e "ResearchGate".

Os descritores utilizados foram "plantas alimentícias", "PANC", "plantas não convencionais", "regionalismo" e "daninhas". A seleção dos artigos seguiu as etapas de análise dos títulos, leitura dos resumos, metodologia e dos resultados encontrados. O critério de exclusão esteve relacionado com os artigos científicos que não atenderam aos requisitos explorados, como a menção de plantas que não são alimentícias e artigos que não se enquadravam na descrição de dados etnobotânicos.

A construção do levantamento de espécies alimentícias foi realizada em duas etapas. A primeira etapa foi composta por uma seleção de artigos com dados etnobotânicos nos idiomas português, inglês e espanhol. Os dados etnobotânicos coletados nos diferentes artigos foram oriundos de comunidades ribeirinhas, feiras livres, quintais, jardins e florestas. As informações obtidas foram dispostas em tabela e organizadas em categorias baseadas no nome das famílias, espécies e nome comum, assim como a origem das espécies, o estado em que o estudo foi realizado, a classificação das espécies alimentícias e as referências citadas, conforme Tabela 1.

2.2. ANÁLISE DE DADOS

O estudo foi auxiliado pela plataforma Flora do Brasil *Online* 2020 (FLORA DO BRASIL, 2020) que acomoda dados e informações atualizadas sobre espécies de plantas, algas e fungos brasileiros. As categorias "espécie", "família" e "origem" foram preenchidas com informações coletadas na plataforma. As espécies consideradas "desconhecidas", com uso somente medicinal e que apresentavam nomes incompletos como, por exemplo, somente a designação do gênero, foram descartadas do levantamento, todavia aquelas que apresentavam algum erro de nomenclatura foram retificadas por meio da plataforma.

A segunda etapa correspondeu à categorização das espécies como Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC). Os critérios adotados para o enquadramento foram baseados em Kinnupp e Lorenzi (2014) e BRASIL (2021), tais como: plantas que não são de uso recorrentes e que possuem partes e formas de consumo não convencionais, não apresentam cadeia produtiva estabelecida e não fazem parte do rol comercial. Em seguida atribuíram-se novas classificações de PANC quanto à forma de consumo, quanto à parte consumida e PANC em ascensão – para aquelas que se enquadravam ainda nas características de PANC, mas estavam presentes na lista de plantas de valor alimentício (BRASIL, 2021). As espécies que não se enquadraram nos atributos determinados foram identificadas como Plantas de Valor Alimentício (PVA). A análise dos dados foi baseada no método estatístico de metanálise.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente revisão sobre levantamentos etnobotânicos das plantas alimentícias do Brasil foi baseada em 34 artigos dos quais 9 (26%) estudos foram realizados em quintais, hortas, jardins e feiras livres nas cidades, 23 (68%) em assentamentos, regiões periurbanas, vilas, áreas extrativistas e comunidades ribeirinhas, consideradas áreas rurais, 1 (3%) em região rural e urbana, concomitantemente, e 1 (3%) estudo ligado à fragmento florestal, traduzindo a manutenção de uma realidade tradicional de utilização de plantas por comunidades rurais. Nestes estudos, foram identificadas 713 espécies alimentícias as quais foram conduzidas a uma releitura dentro das perspectivas do cenário alimentício atual e das possibilidades que o termo PANC oferece, conforme Tabela 1.

Tabela 1: Famílias Botânicas, Espécies Alimentícias do Brasil, Origem, Estado do Artigo, Plantas de Valor Alimentício, Classificação Artigo, Classificação Guia, Classificação Nova e Citação do Artigo.

Legenda: PVA: Plantas de Valor Alimentício (BRASIL, 2021); Guia: KINNUP; LORENZI, 2004; (S/I): Sem Informação

Citação: (1) URRIAGO-OSPINA et al., 2020; (2) SANTOS et al., 2020; (3) BORTOLOTTO et al., 2018; (4) HUERGO et al., 2020; (5) BIONDO et al., 2018; (6) SFOGGLIA et al., 2019; (7) MACHADO; BOSCOLO, 2018; (8) TERRA; FERREIRA, 2020; (9) CUNHA et al., 2020; (10) PARAGUASSU et al., 2019; (11) BARREIRA et al., 2015; (12) MEDEIROS et al., 2021b; (13) TULER et al., 2019; (14) RIBEIRO; MENASCHE, 2019; (15) REGO et al., 2016; (16) SILVA; LUCAS, 2019; (17) PADILHA et al., 2020; (18) FONSECA-KRUEL; PEIXOTO, 2004; (19) LOPES; LOBAO, 2013; (20) LOPES et al., 2017; (21) LUNELLI et al., 2016; (22) LEAL et al., 2018; (23) CAMPOS et al., 2016; (24) OLIVEIRA JUNIOR et al., 2018; (25) SANTOS -FONSECA et al., 2019; (26) NUNES et al., 2018; (27) SANTOS et al., 2009; (28) BORTOLOTTO et al., 2019; (29) CONDE et al., 2017; (30) BORTOLOTTO et al., 2017; (31) GANDOLFO; HANAZAKI, 2011; (32) MEDEIROS et al., 2021a; (33) SOARES et al., 2017; (34) LUDWINSKY; HANAZAKI, 2018.

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	ORIGEM	ESTADO	PVA	CLASS. ARTIGO	CLASS . GUIA	CLASS. NOVA	CITAÇÃO
Adoxaceae	Sambucus nigra L.	sabugueiro	NATURALIZAD A	PA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2
Aizoaceae	Tetragonia tetragonoides (Pall.) Kuntze	espinafre	NATURALIZAD A	MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1
Alismataceae	Echinodorus grandiflorus (Cham. E Schltr.) Micheli Echinodorus macrophyllus	chapéu-de-couro	NATIVA	PA;MS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2; 3
	(Kunth) Micheli	chapéu-de-couro	NATIVA	PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	4
	Limnocharis flava (L.) Buchenau	camalote	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	PANC	PANC	3
	Sagittaria guayanensis Kunth	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Alstroemeriaceae	Alstroemeria caryophyllaea Jacq.	lírio-dos-incas	NATIVA	RS	NÃO	PANC	PANC	PANC	3
Amoronthooo	Alstroemeria psittacina Lehm. Alternanthera dentata (Moench)	lírio-dos-incas	NATIVA	RS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	6
Amaranthacea	Stuchlík ex REFr.	perpétua	NATIVA	PA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2
	Alternanthera sessilis (L.) R. Br.	orelha-de-macaco	NATIVA	PA	NÃO	PANC	PANC	PANC	2
	Alternanthera tenella Colla	alecrin carrapicha	NATIVA NATURALIZAD	PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	4
	Amaranthus deflexus L.	caruru	A NATURALIZAD	RJ; BA; MT	NÃO	PANC	PANC	PANC	7; 8; 9; 10
	Amaranthus hybridus L.	caruru	A NATURALIZAD	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	11
	Amaranthus spinosus L.	caruru-de-espinho	A	PR; MS	NÃO	PANC	PANC	PANC	4; 5
	Amaranthus tricolor L.	bredo	CULTIVADA NATURALIZAD	PA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2
	Amaranthus viridis L.	bredo	A	AL;MG;RS;MS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	3; 5; 12; 13; 14
	Beta vulgaris L.	beterraba	CULTIVADA NATURALIZAD	RS	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1; 7
	Celosia argentea L. Chamissoa altissima (Jacq.)	celósia	A A	PR;MT	NÃO	PANC	PANC	PANC	4; 10
	Kunth Dysphania ambrosioides (L.)	ni	NATIVA NATURALIZAD	PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	4
	Mosyakin & Clemants	erva-de-tinta	A	MA;PA;MT;MG	NÃO	PANC	PANC	PANC	2; 10; 13; 15
Amaryllidaceae	Allium cepa L.	cebola	CULTIVADA	MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1
	Allium fistulosum L.	cebolinha	CULTIVADA	PA;MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1; 16
	Allium sativum L.	alho	CULTIVADA	MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1
	Allium tuberosum Rottler ex Spreng.	nirá cajuzinho do	CULTIVADA	PE	NÃO	PANC	PANC	PANC PANC EM	17
Anacardiaceae	Anacardium humile A.StHil.	cerrado	NATIVA	MS	SIM	NÃO	NÃO	ASCENSÃO	3
	Anacardium occidentale L. Anacardium spruceanum Benth.	caju	NATIVA	RJ; ES; SP; PR; SC; CE; PA	SIM	PANC	NÃO	PVA	4; 7; 16; 18; 19; 20; 21; 22; 23
	ex Engl. Antrocaryon amazonicum	cajuí	NATIVA	MA	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	15
	(Ducke) B.L.Burtt & A.W.Hill	jacaiacá	NATIVA	PA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2
	Mangifera indica L.	mangueira	CULTIVADA	SP; PR; MA; PA; MG; RJ	NÃO	PANC	NÃO	PVA PANC EM	1; 2; 7; 15; 16; 21
	Schinus terebinthifolia Raddi	aroeira	NATIVA	RJ; RS; PR; SP; BA; MS	SIM	PANC	PANC	ASCENSAO	3; 4; 5; 7; 9; 18; 24
	Spondias dulcis Parkinson	cajarana	CULTIVADA	SP; PR; SC; PA	NÃO	PANC	PANC	PANC	16; 21; 22
	Spondias macrocarpa Engl.	cajá	NATIVA	ES	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	19; 20
	Spondias mombin L.	cajá	NATIVA	SP; PR; PA; SC; PB; RJ; MS	SIM	PANC	PANC	PVA	7; 3; 21; 22; 25; 26
	Spondias purpurea L.	seriguela	CULTIVADA	SP;PR; SC;RJ; MT	NÃO	PANC	PANC	PANC PANC POR PARTE CONSUMID	7; 10; 21; 22
	Spondias tuberosa Arruda	umbu	NATIVA	PB; PE	SIM	NÃO	PANC	A	2; 26
Annonaceae	Annona cacans Warm.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Annona coriacea Mart.	araticum	NATIVA	CE; MS; AL	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 23; 32
	Annona cornifolia A.StHil.	ata-de-cobra	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Annona crassiflora Mart.	pinha do cerrado	NATIVA	MS	SIM	NÃO	NÃO	PVA	3; 28
	Annona dioica A.StHil.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	ORIGEM	ESTADO	PVA	CLASS. ARTIGO	CLASS . GUIA	CLASS. NOVA	CITAÇÃO
	ı <i>la</i> Raddi	fruta-do-conde-do- mato	NATIVA	SC; MG; SP	NÃO	PANC	NÃO	PANC	13; 22; 24
	Schltdl.) H.	ariticum	NATIVA	SP; PR; MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 21; 24
	Annona glabra L.	fruta-conde	NATIVA	ES; SC	NÃO	PANC	NÃO	PANC	19; 22
	Annona montana Macfad	araticum	CULTIVADA	RS; MS	NÃO	PANC	PANC	PANC	3; 14
	Annona muricata L	graviola	CULTIVADA	SP; PR; RJ; PA	NÃO	PANC	NÃO	PVA	7; 13; 16; 21
	Annona nutans (R.E. Fr.) R.E. Fr.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 28
	Annona reticulata L.	fruto-conde	CULTIVADA	SC; MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	1; 22
(Conti	nua) _{Annona} squamosa L.	fruta-do-conde	CULTIVADA	RJ; SP; PR; PA	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	16; 18; 21
	Annona sylvatica A.StHil.	araticum-do- mato	NATIVA	RS; MS; SP; PR; MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	3; 5; 11; 21
	Duguetia furfuracea (A.StHil.) Saff.	ariticuzinho	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Duguetia lanceolata A.StHil.	graviola azeda	NATIVA	SP; PR	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	21
	Mucosa de annona Jacq.	biribá	NATIVA	PR; RJ	SIM	PANC	PANC	PANC	4; 7
	Xylopia aromatica (Lam.) Mart.	pindaíva	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Apiaceae	Apium prostratum Labill. ex Vent.	agriao	NATIVA	MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1
	Arracacia xanthorrhiza Bancr.	mandioquinha	CULTIVADA	MT	NÃO	PANC	PANC	PANC EM ASCENSAO	10
	Cyclospermum leptophyllum								
	(Pers.) Sprague ex Britton & P.Wilson	ni	NATIVA	PR	NÃO	PANC	PANC	PANC PANC POR PARTE	4
	Daucus carota L.	cenoura	CULTIVADA	MG;RJ	NÃO	PANC	NÃO	CONSUMID A	1; 7; 13
	Daucus pusillus Michx.	ni	NATIVA	PR	NÃO	PANC	NÃO	PANC	4
	Eryngium elegans Cham. & Schltdl.	caraguatá	NATIVA	RS;MS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	3; 8
	Eryngium foetidum L.	coentro-bravo	NATIVA	MT;BA;PA	SIM	PANC	PANC	PANC	9; 10; 16
	Eryngium pandanifolium Cham.					_			
	& Schltdl.	ni funche	NATIVA	MS RS	NÃO NÃO	NÃO PANC	NÃO PANC	PANC	3
	Foeniculum vulgare Mill. Petroselinum crispum (Mill.) Fuss	funcho cheiro-verde	CULTIVADA	PA; MG	NÃO	NÃO	NÃO	PANC PVA	8 1; 16
	Pimpinella anisum L.	erva-doce	CULTIVADA	PA	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	16
Apocynaceae	Allamanda cathartica L.	mate	NATIVA	MG	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	29
	Aspidosperma pyricollum Müll. Arg.	pequeá-peroba	NATIVA	ES	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	19; 20
	Aspidosperma quebracho- blanco Schltdl.	quina	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Hancornia speciosa Gomes	mangaba	NATIVA	ES; CE; MA; MS	SIM	NÃO	NÃO	PANC EM ASCENSAO	3; 15; 19; 20; 23
	Plumeria rubra L.	ni	CULTIVADA	PR	NÃO	PANC	PANC	PANC PANC POR PARTE	4
Aquifoliaceae	Ilex paraguariensis A. StHil.	erva mate	NATIVA	SP; PR; MS	SIM	NÃO	PANC	CONSUMID A	3; 21; 24
Araceae	Colocasia esculenta (L.) Schott	inhame roxo	CULTIVADA	PA; MT; MG	NÃO	PANC	PANC	PANC	1; 2; 10
	Monstera deliciosa Liebm.	costela-de-adão	CULTIVADA	RS; PR	NÃO	PANC	NÃO	PANC	4; 5
	Pistia stratiotes L.	alface d'água	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Urospatha sagittifolia (Rudge) Schott	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Xanthosoma riedelianum (Schott) Schott	ni	NATIVA	MS	SIM	NÃO	PANC	PANC EM ASCENSAO	3
	Xanthosoma sagittifolium (L.) Schott	taioba	NI	MG; AL; PA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2; 13; 29; 32
	Xanthosoma taioba E.G.Gonç.	taioba	NATIVA	RJ; M; BA; MG	SIM	PANC	PANC	PANC EM ASCENSAO	1; 7; 9; 10
Araliaceae	Dendropanax cuneatus (DC.) Decne. & Planch. Araucaria angustifolia (Bertol.)	caruru	NATIVA	SP; PR	NÃO	NÃO	NÃO	PANC PANC EM	21
Araucariaceae	Kuntze	pinheiro	NATIVA	MG;SP; PR	SIM	NÃO	PANC	ASCENSAO	1; 21; 24; 29
Arecaceae	Acrocomia aculeata (Jacq.) Lodd. ex Mart.	macaúba	NATIVA	CE;MS;RJ	SIM	PANC	PANC	PANC EM ASCENSAO	3; 7; 23; 28; 30
	Acrocomia totai Mart.	bocaiuva	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 30
	Allagoptera arenaria (Gomes) Kuntze	guriri	NATIVA	RJ;ES	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	18; 19
	Allagoptera campestris (Mart.) Kuntze Allagoptera leucocalyx (Drude)	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Kuntze	buri	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Archontophoenix alexandrae (F. Muell.) H. Wendl. & Drude	palmeira real	CULTIVADA	SP; PR	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	21
	Astrocaryum aculeatissimum (Schott) Burret	brajauva	NATIVA	SP; PR; MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	11; 21
	Astrocaryum aculeatum G.Mey.	tucuma	NATIVA	PA; PR	SIM	PANC	PANC	PANC EM ASCENSAO	4; 25
	Astrocaryum vulgare Mart.	tucum	NATIVA	MA	SIM	NÃO	NÃO	PANC EM	15
	Asu ocaryum vuigare iviall.	tucum	INATIVA	IVIA	SIIVI	INAU	INAU	ASCENSAO	ıυ

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	ORIGEM	ESTADO	PVA	CLASS. ARTIGO	CLASS . GUIA	CLASS. NOVA	CITAÇÃO
	Attalea dubia (Mart.) Burret	coco de indaiá	NATIVA	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	11
	Attalea exigua Drude	pindó	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
(Conti	Attalea phalerata Mart. ex inuação) Spreng.	bacuri	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	PANC	PANC	3; 28; 30
`	Attalea speciosa Mart. ex Spreng	hahaau	NATIVA	CE, MC, DA	CIM	NÃO	DANIC	PANC EM	2, 46, 22
		babaçu ,	NATIVA	CE; MS; PA	SIM	NÃO	PANC	ASCENSAO	3; 16; 23
	Attalea spectabilis Mart.	curuá	NATIVA	PA	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	25
	Bactris gasipaes Kunth	pupunha	NATIVA	SP; PR; PA	SIM	NÃO	PANC	PVA	16; 21
	Bactris glaucescens Drude	tucum-branco	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 28; 30
	Bactris major Jacq.	Tucum-branco	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Bactris riparia Mart.	Tucum-vermelho	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Bactris setosa Mart.	coco-tucum	NATIVA	RJ; SC; ES; SP; PR	NÃO	PANC	NÃO	PANC	18; 19; 21; 22; 31
(Conti	nua <i>Buğia campicola</i> (Barb.Rodr.) Noblick	Yataicapii	NATIVA	MS	NAO	NAO	NAO	PANC PANC EM	3
	Butia capitata (Mart.) Becc.	butiá	NATIVA	SC	SIM	NÃO	NÃO	ASCENSAO	31
	Butia catarinensis Noblick & Lorenzi	butiá	NATIVA	SC	SIM	PANC	NÃO	PANC EM ASCENSAO	22
	Butia eriospatha (Mart. ex Drude) Becc.	butiá	NATIVA	SC	SIM	PANC	NÃO	PANC EM ASCENSAO	22
	Butia exospadix Noblick	Jataí-poñy	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Butia lepidotispatha Noblick &	Butiá-azul-do-							
	Lorenzi	cerrado	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Butia leptospatha (Burret) Noblick	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Butia matogrossensis Noblick & Lorenzi	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Butia paraguayensis (Barb.Rodr.) Bailey	Butiá cabeçudo	NATIVA NATURALIZAD	MS	NÃO	NÃO	PANC	PANC	3
	Cocos nucifera L.	coco da praia	A	SC; SP; PR; PA; RJ	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	7; 16; 19; 21
	Copernicia alba Morong	carandá	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 28
	Copernicia prunifera (Mill.)		NIATIVA	DD.	NÃO	NÃO	NÃO	DANIO	00
	H.E.Moore	carnaúba	NATIVA	PB	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	26
	Desmoncus orthacanthos Mart.	urubamba	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Desmoncus polyacanthos Mart.	urubamba	NATIVA NATURALIZAD	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Elaeis guineensis Jacq.	dende	A	ES	NÃO	NÃO	NÃO	PVA PANC POR PARTE	19
	Euterpe edulis Mart.	juçara	NATIVA	MG; SP; PR; SC; MG; MS	SIM	PANC	PANC	CONSUMID A	1; 3; 9; 13; 22; 24; 29
	Euterpe oleracea Mart.	açai	NATIVA	MA; PA; SC; RJ	SIM	PANC	PANC	PVA	7; 15; 16; 22; 25
	Euterpe precatoria Mart.	açaí	NATIVA	MS	SIM	NÃO	NÃO	PVA	3
	Geonoma brevispatha	ayar	1011171						
	Barb.Rodr.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Mauritia carana Wallace	buritirana	NATIVA	MA	NÃO	NÃO	NÃO	PANC PANC EM	15
	Mauritia flexuosa L.f.	buriti	NATIVA	PA;MS	SIM	NÃO ~	PANC	ASCENSAO PANC EM	3; 25
	Oenocarpus bacaba Mart.	bacaba	NATIVA	PA	SIM	NÃO	PANC	ASCENSAO PANC EM	16
	Oenocarpus distichus Mart.	bacaba	NATIVA	MA	SIM	NÃO	NÃO	ASCENSAO	15
	Syagrus comosa (Mart.) Mart. Syagrus campylospatha	palmito amargo	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	(Barb.Rodr.) Becc.	yatai-mi	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Syagrus cearensis Noblick	catolé	NATIVA	CE; AL	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	23; 32
	Syagrus cerqueirana Noblick & Lorenzi	acuma-mirim	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Syagrus coronata (Mart.) Becc.	coco licuri	NATIVA	MG	SIM	PANC	NÃO	PANC EM ASCENSAO	11
	Syagrus flexuosa (Mart.) Becc.	acumã	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Syagrus graminifolia (Drude) Becc.	palmeirinha	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Syagrus oleracea (Mart.) Becc.	coco-catolé	NATIVA	PB; MS	SIM	NÃO	PANC	PANC EM ASCENSAO	3; 26
			NÃO OCORRE NO BRASIL	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Syagrus petraea (Mart.) Becc.	ni			NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Syagrus procumbens Noblick & Lorenzi	ni ariri rasteiro	NATIVA	MS SC: SB: BB:	NÃO	IVAO			
	Syagrus procumbens Noblick & Lorenzi Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman		NATIVA NATIVA NÃO OCORRE	MS SC; SP; PR; AL;MG;RS;RJ;MS	NÃO	PANC	PANC	PANC	3; 5; 7; 13; 21; 24; 31;
	Syagrus procumbens Noblick & Lorenzi Syagrus romanzoffiana (Cham.)	ariri rasteiro	NATIVA	SC; SP; PR;	_		PANC NÃO	PANC PANC	3; 5; 7; 13; 21; 24; 31; 3
sparagaceae	Syagrus procumbens Noblick & Lorenzi Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman Trithrinax schizophylla Drude Yucca gigantea Lem.	ariri rasteiro coquinho	NATIVA NÃO OCORRE NO BRASIL CULTIVADA	SC; SP; PR; AL;MG;RS;RJ;MS	NÃO	PANC		PANC PANC	
	Syagrus procumbens Noblick & Lorenzi Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman Trithrinax schizophylla Drude	ariri rasteiro coquinho carandilla	NATIVA NÃO OCORRE NO BRASIL	SC; SP; PR; AL;MG;RS;RJ;MS MS	NÃO NÃO	PANC NÃO	NÃO	PANC	3
sparagaceae Asteraceae	Syagrus procumbens Noblick & Lorenzi Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman Trithrinax schizophylla Drude Yucca gigantea Lem. Acmella oleracea (L.) R. K. Jansen Arctium lappa	ariri rasteiro coquinho carandilla ni	NATIVA NÃO OCORRE NO BRASIL CULTIVADA NATURALIZAD	SC; SP; PR; AL;MG;RS;RJ;MS MS PR	NÃO NÃO NÃO	PANC NÃO PANC	NÃO NÃO	PANC PANC PANC EM	3 4
	Syagrus procumbens Noblick & Lorenzi Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman Trithrinax schizophylla Drude Yucca gigantea Lem. Acmella oleracea (L.) R. K. Jansen	ariri rasteiro coquinho carandilla ni jambu	NATIVA NÃO OCORRE NO BRASIL CULTIVADA NATURALIZAD A NATURALIZAD	SC; SP; PR; AL;MG;RS;RJ;MS MS PR PA	NÃO NÃO NÃO SIM	PANC NÃO PANC NÃO	NÃO NÃO PANC	PANC PANC PANC EM ASCENSAO	3 4 16
	Syagrus procumbens Noblick & Lorenzi Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman Trithrinax schizophylla Drude Yucca gigantea Lem. Acmella oleracea (L.) R. K. Jansen Arctium lappa Ayapana triplinervis (M.Vahl)	ariri rasteiro coquinho carandilla ni jambu bardana	NATIVA NÃO OCORRE NO BRASIL CULTIVADA NATURALIZAD A NATURALIZAD A	SC; SP; PR; AL;MG;RS;RJ;MS MS PR PA MT	NÃO NÃO NÃO SIM NÃO	PANC NÃO PANC NÃO PANC	NÃO NÃO PANC PANC	PANC PANC EM ASCENSAO PANC	4 16 10

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	ORIGEM	ESTADO	PVA	CLASS. ARTIGO	CLASS . GUIA	CLASS. NOVA	CITAÇÃO
	Cichorium intybus L. Conyza bonariensis (L.)	chicória	CULTIVADA	MG	NÃO	PANC	NÃO	PVA	1; 11; 13
	Cronquist	buva	NATIVA NATURALIZAD	RS; MG	NÃO	PANC	PANC	PANC	6; 8
	Emilia fosbergii Nicolson	serralha branca	Α	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	13
	Emilia sonchifolia (L.) DC.	serralhinha	NATURALIZAD A	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	11
(Cont	Erechtites hieracifolius (L.) Raf. tinuação) ex DC.	caruru-arnica	NATIVA	MG	NÃO	NÃO	PANC	PANC	1
	Erechtites valerianifolius (Link ex Spreng.) DC.	capiçova	NATIVA	MG	NÃO	PANC	PANC	PANC	11; 13
	Galinsoga parviflora Cav.	picão-branco	NATURALIZAD A	RS	NÃO	PANC	PANC	PANC	6; 8
	Helianthus annuus L.	·	CULTIVADA	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC POR FORMA DE CONSUMO	13
		girassol	CULTIVADA	MG	NAO	PANC	NAO	CONSUMO	13
(Con	Hypochaeris albiflora (Kuntze) Azevêdo-Gonç. & Matzenb. ntinua)	radite do mato almeirão do	NATIVA NATURALIZAD	RS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	8
(Hypochaeris radicata L.	campoo	A NATURALIZAD	RS	NÃO	PANC	PANC	PANC	6
	Lactuca canadensis L.	almeirão roxo	A	MG;RJ	NÃO	PANC	PANC	PANC	1; 7; 11; 13
	Lactuca sativa L.	alface	CULTIVADA	MG;RJ	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1; 7
	Matricaria chamomilla L.	camomila	CULTIVADA	MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1
	Mikania lindleyana DC.	folha-de-sucurijú	NATIVA	PA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2
	Pacourina edulis Aubl. Porophyllum ruderale (Jacq.)	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Cass.	ni	NATIVA	PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	4
	Smallanthus sonchifolius (Poepp.) H.Rob.	batata-iacon serralha	CULTIVADA NATURALIZAD	MG	NÃO	NÃO	PANC	PANC	1
	Sonchus asper (L.) Hill	espinhenta	Α	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	11
	Sonchus oleraceus L. Stevia rebaudiana (Bertoni)	dente de leão	NATIVA	SC;MG;RS;PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	1; 4; 5; 6; 11; 13; 22
	Bertoni	caá-êhê	NATIVA NATURALIZAD	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Tagetes erecta L.	ni	Α	PR	NÃO	PANC	NÃO	PANC	4
	Tagetes patula L. Taraxacum campylodes	cravo-de-defunto	CULTIVADA NATURALIZAD	RS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	8
	G.E.Haglund	ni	Α	PR	NÃO	PANC	NÃO	PANC	4
	Taraxacum officinale FH Wigg. Vernonanthura patens (Kunth)	dente de leão	NATURALIZAD A	MG;RS;MT	NÃO	PANC	PANC	PANC	5; 8; 10; 11; 13; 14
	H.Rob. Vernonanthura polyanthes	cambará	NATIVA	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	11
	(Sprengel) Vega & Dematteis	assa-peixe	NATIVA NATURALIZAD	MG;MT;RS	NÃO	PANC	PANC	PANC	6; 10; 13
Basellaceae	Youngia japonica (L.) DC. Anredera cordifolia (Ten.) Steenis	ni quiabinho	A NATIVA	PR BA;MG;RS	NÃO NÃO	PANC PANC	NÃO PANC	PANC PANC	4 5; 11; 12
	Basella alba L.	bertalha	CULTIVADA	MG; BA; MT;RS	NÃO	PANC	PANC	PANC	9; 10; 11; 14
Begoniaceae	Begonia cucullata Willd.	azedinha	NATIVA	RS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	5
Bignoniaceae	Fridericia chica (Bonpl.)	crajiru	NATIVA	PA	NÃO	PANC	PANC	PANC	2
	L.G.Lohmann Handroanthus heptaphyllus	,	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO		3
	(Vell.) Mattos Tabebuia aurea (Silva Manso)	piúva						PANC	
	Benth. & Hook.f. ex S.Moore	paratudo	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Bixaceae Boraginaceae	Bixa orellana L.	urucum	NATIVA	MG;SP;PR;MA;PA;SC;RJ	SIM	NÃO	NÃO	PVA	7; 13; 15; 16; 21; 22; 24; 25; 2
Boraginaceae	Varronia curassavica Jacq.	caimbe-preto	NATIVA NATIVA	RJ;SC SC	NÃO	NÃO	NÃO NÃO	PANC PANC	18; 31
Promingon	Varronia polycephala Lam.	caramona-de-gato	NATURALIZAD		NÃO	PANC			22; 31
Brassicaceae	Brassica Juncea (L.) Czern.	mostarda	Α	MT;BA	NÃO	PANC	PANC	PVA	9; 10
	Brassica oleracea L.	couve	CULTIVADA	PA; MG; RJ	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1; 7; 16
	Brassica oleracea var. botrytis L. Brassica oleracea var. capitata L.	couve-flor repolho	CULTIVADA CULTIVADA	RJ RJ	NÃO NÃO	NÃO NÃO	NÃO NÃO	PVA PVA	7 7
	Brassica oleracea var. italica Plenck	brócolis	CULTIVADA	MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1
	Brassica rapa L.	couve chinesa	NATURALIZAD A	MG; MT	NÃO	PANC	PANC	PVA	1; 10; 29
	Brassica rapa var. chinensis (L.) Kitam.	couve chinesa	CULTIVADA NATURALIZAD	PE;MT;RS	NÃO	PANC	NÃO	PVA	14; 10; 17
	Coronopus didymus (L.) Sm.	mastrunço	A	SC;RS	NÃO	PANC	PANC	PANC	14; 31
	Eruca vesicaria (L.) Cav.	rúcula	CULTIVADA NÃO OCORRE	MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1
	Lepidium pseudodidymum Thell. ex Druce	mentrasto	NO BRASIL	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	11
	Ponhonus sotivus I	ni	NATURALIZAD A	PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	4
	Raphanus sativus L.								
	Raphanus sauvus L. Rorippa nasturtium- aquaticum (L.) Hayek	agriao	CULTIVADA	RJ;MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1; 7
	Rorippa nasturtium- aquaticum	agriao mostarda silvestre	CULTIVADA NATURALIZAD A	RJ;MG MG	NÃO NÃO	NÃO PANC	NÃO NÃO	PVA PANC	1; 7 11

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	ORIGEM	ESTADO	PVA	CLASS. ARTIGO	CLASS . GUIA	CLASS. NOVA	CITAÇÃO
	Aechmea distichantha Lem.	caraguatá-chuçá	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Aechmea nudicaulis (L.) Griseb. Ananas bracteatus (Lindl.)	gravatá	NATIVA	SC	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	31
	Schult. & Schult.f. Ananas ananassoides (Baker)	abacaxi-do-mato abacaxizinho do	NATIVA	RS;SC	NÃO	PANC	PANC	PANC	5; 22
	L.B.Sm.	cerrado	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	PANC	PANC	3
	Ananas comosus (L.) Merril	abacaxi	NATIVA	RJ;PA;MG	SIM	NÃO	NÃO	PVA	1; 7; 16
	Ananas fritzmuelleri Camargo	ananá	NATIVA	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	11
	Bromelia antiacantha Bertol.	bananinha-do- mato	NATIVA	RS	NÃO	PANC	PANC	PANC	5
(Con	tinuaç ão mèlia balansae Mez	gravatá	NATIVA	MS;RS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	3; 14; 28
	Bromelia interior L.B.Sm.	ni	NATIVA NÃO OCORRE	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Bromelia serra Griseb.	ni	NO BRASIL	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Neoregelia cruenta (R.Graham) L.B.Sm.	gravatá	NATIVA	RJ	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	18
	Pseudananas sagenarius (Arruda) Camargo	abacaxi-do-mato	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Burseraceae	Commiphora leptophloeos								
(Co	ntinua) (Mart.) J.B.Gillet Protium heptaphyllum (Aubl.)	umburana	NATIVA	РВ	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	26
	Marchand Protium icicariba (DC.)	almescla	NATIVA	ES;MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 19; 20
	Marchand	almescla	NATIVA	ES	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	19; 20
Cactaceae	Brasiliopuntia brasiliensis (Willd.) A. Berger	arumbeba	NATIVA	MS; RJ	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 18
	Cereus bicolor Rizzini & A.Mattos	urumbeva	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Cereus hildmannianus K.Schum.	mandacaru	NATIVA	PR; MT	NÃO	PANC	PANC	PANC	4; 10
	Cereus jamacaru DC.	cacto-cardero	NATIVA	SC	SIM	PANC	NÃO	PANC EM ASCENSAO	22
	Epiphyllum phyllanthus (L.) Haw.	ni	NATIVA	PR; MS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	3; 4
	Nopalea cochenillifera (L.) Salm-		NATURALIZAD	PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	4
	Dyck	ni	A NATURALIZAD						
	Opuntia ficus-indica (L.) Mill.	palma	Α	MG	NÃO	NÃO	PANC	PANC PANC EM	1
	Pereskia aculeata Mill.	ora-pró-nobis	NATIVA	MG; PR; RS; BA; MT	SIM	PANC	PANC	ASCENSAO	1; 4; 9; 10; 11; 13; 14
	Pereskia bahiensis Gurke	ora-pró-nobis ereta	NATIVA	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	11
	Pereskia grandifolia Haw.	lobrobô graúdo	NATIVA	MG;PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	4; 11
	Pereskia sacharosa Griseb. Pilosocereus arrabidae (Lem.)	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Byles & Rowley Pilosocereus piauhyensis	cardeiro	NATIVA	RJ	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	18
	(Girke) Byles & G.D.Rowley	mandacaru	NATIVA	RN	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	33
	Rhipsalis teres (Vell.) Steud.	olho-de-pinto	NATIVA NATURALIZAD	SC	NÃO	PANC	NÃO	PANC	22
	Selenicereus undatus (Haw.) DR Hunt	saborosa	A	MG	NÃO	PANC	NÃO	PVA	13
Calophyllaceae	Calophyllum brasiliense Cambess.	guanandi	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	PANC	PANC	3
Cannabaceae	Celtis iguanaea (Jacq.) Sarg.	pataquinha	NATIVA	RJ;MS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	3; 7
	Celtis spinosa Spreng.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Cannaceae	Canna glauca L.	cana-do-brejo	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	PANC	PANC	3
	Canna indica L. Anisocapparis speciosa (Griseb.)	cana	NATIVA	PR;SP	NÃO	PANC	NÃO	PANC	4; 24
Capparaceae	Cornejo & Iltis	mangaba-brava	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Capparicordis tweediana (Eichler) Iltis & Cornejo	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Crateva tapia L.	trapiá	NATIVA	PB;MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 26; 28
	Cynophalla retusa (Griseb.) Cornejo & Iltis	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Caricaceae			NATURALIZAD		_			PANC POR FORMA DE	
	Carica papaya L.	mamão	Α	MG;PR;RJ;MT;MA; PA	NÃO	PANC	PANC	CONSUMO	1; 4; 7; 10; 13; 15; 16
	Jacaratia corumbensis Kuntze	mamãozinho	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC PANC EM	3
	Jacaratia Spinosa (Aubl.) A.DC. Vasconcellea quercifolia A.St	jaracatiá mamãozinho-do-	NATIVA	MS	SIM	NÃO	PANC	ASCENSAO PANC EM	3
Caryocaraceae	Hill.	mato	NATIVA	RS	SIM	PANC	PANC	ASCENSAO PANC POR PARTE	5
	Caryocar brasiliense Cambess.	pequi	NATIVA	MS;MT;MA	SIM	PANC	PANC	CONSUMID A	3; 10; 15; 28; 30
	Caryocar coriaceum Wittm.	pequi	NATIVA	CE	SIM	NÃO	NÃO	PVA	23
Caryophillaceae	Stellaria media (L.) Vill. Monteverdia ilicifolia (Mart. Ex	erva-de-galinha	NATURALIZAD A	RS	NÃO	PANC	PANC	PANC	6
Celastraceae	Reissek) Biral	ni	NATIVA	PR	NÃO	PANC	NÃO	PANC	4
	Peritassa campestris (Cambess.) A.C. Sm.	bacupari	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Salacia elliptica (Mart.) G. Don	siputá	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Tontelea micrantha (Mart.) A.C. Sm.	bacupari-do- cerrado	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	ORIGEM	ESTADO	PVA	CLASS. ARTIGO	CLASS . GUIA	CLASS. NOVA	CITAÇÃO
Chrysobalanacea e	Chrysobalanus icaco L.	bajiru	NATIVA	RJ;ES	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	18; 19
	Couepia grandiflora (Mart. & Zucc.) Benth.	genciana	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Couepia rufa Ducke	goiti	NATIVA	AL	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	12
	Couepia uiti (Mart. & Zucc.) Benth. ex Hook.f.	pateiro	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 28; 30
	Hirtella corymbosa Cham. & Schltdl.	suvaco de veia	NATIVA	ES	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	19; 20
	Parinari obtusifolia Hook.f.	fruta-de-ema	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Clusiaceae	Garcinia brasiliensis Mart.	bacupari	NATIVA	RJ;SC	SIM	PANC	PANC	PANC EM ASCENSAO	18; 22
	Garcinia cochinchinensis (Lour.) Choisy	mangustão	CULTIVADA	SP;PR	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	21
(Contin	Garcinia gardneriana (Planch. & UaÇão) Triana) Zappi	vacupari	NATIVA	SP; PR;SC; MG; MS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	3; 11; 21; 22
	Mammea americana L.	biricó	NATURALIZAD A	SC	NÃO	PANC	NÃO	PANC	22
	Platonia insignis Mart.	bacuri	NATIVA	MA	SIM	NÃO	NÃO	PANC EM ASCENSAO	15
Combretaceae	Terminalia argentea Mart. & Zucc.	capitão	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
		•	NATURALIZAD						
	Terminalia catappa L.	amendoeira	Α	RJ;PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	4; 18
(0 1)	Terminalia corrugata (Ducke) Gere & Boatwr.	tarumarana	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Commelinacea(nua) Commelina erecta L.	picão-preto	NATIVA	RS;PR	NÃO	PANC	NÃO	PANC	4; 6
	Tradescantia fluminensis Vell.	trapoeraba	NATIVA	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	11
	Tradescantia zebrina Heynh. ex Bosse	trapoeraba-roxa	NATURALIZAD A	RJ;RS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	6; 7
	<i>Tripogandra diuretica</i> (Mart.) Handlos	trapoeraba- rósea	NATIVA	RS	NÃO	PANC	PANC	PANC	6
Convolvulaceae	Ipomoea alba L.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	PANC	PANC PANC POR PARTE	3
	Ipomoea batatas (L.) Lam. Ipomoea carnea subsp. fistulosa	batata doce	NATURALIZAD A	MG;PE;PA; RJ	NÃO	PANC	PANC	CONSUMID A	1; 7; 11; 13; 16; 17
	(Mart. ex Choisy) D.F.Austin	maniorana	NATIVA	PA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2
	Ipomoea quamoclit L. Ipomoea serrana Sim-Bianch. &	corda-de-viola	NATIVA	RS	NÃO	PANC	PANC	PANC	6
	L.V.Vasconcelos	batata da serra	NATIVA	BA	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	32
	Ipomoea triloba L.	corda-de-viola	NATIVA	PA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2
Costaceae	Operculina macrocarpa (L.) Urb. Costus amazonicus (Loes.)	batatão	NATIVA	PA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2
Oosiaocac	J.F.Macbr.	cana-do-brejo	NATIVA NÃO OCORRE	MT	NÃO	PANC	PANC	PANC	10
	Costus spicatus (Jacq.) Sw.	cana-ficha	NO BRASIL	PA; MS; MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	1; 2; 3
Crassulaceae	Costus spiralis (Jacq.) Roscoe Kalanchoe fedtschenkoi Raym	cana-do-brejo	NATIVA NATURALIZAD	RJ	NÃO	PANC	NÃO	PANC	7
Orassulaceae	Hamet & H.Perrier	calanchoe	Α	RS	NÃO	PANC	PANC	PANC	5
Cucurbitaceae	Sedum dendroideum DC. Citrullus lanatus (Thunb.)	bálsamo	CULTIVADA	MG	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	1
Oddar Bildocae	Matsum. & Nakai Citrullus Schrad. ex Eckl. &	melancia	CULTIVADA	MA	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	15
	Zeyh.	melancia	NATIVA	PA	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	16
	Cucumis anguria L.	maxixe	NATIVA	PA;MT;BA;PE	NÃO	PANC	PANC	PVA	2; 9; 10; 16; 27
	Cucumis sativus L. Cucurbita maxima Duchesne ex	pepino	CULTIVADA	PA	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	16
	Lam.	abóbora	CULTIVADA	RJ;MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1; 7
	Cucurbita moschata Duchesne. Cyclanthera pedata (L.) Schrad.	abóbora	CULTIVADA	MA; PA; RJ	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	7; 15; 16
	Melothria campestris (Naudin) H.	maxixe-lise melancia-do-	CULTIVADA	MG	NÃO	NÃO	PANC	PANC	1
	Schaef. & S.S. Renner Melothria cucumis Vell.	cerrado pepininho-do-mato	NATIVA NATIVA	MS RS;MT	NÃO NÃO	NÃO PANC	NÃO PANC	PANC PANC	3 5; 10; 14
	Momordica charantia L.	melao-de-são- caetano	NATURALIZAD A	SC;MG;RS;PR;MT	NÃO	PANC	PANC	PANC	4; 5; 10; 13; 22; 31
	Sicana odorifera (Vell.) Naudin	melão-croá	CULTIVADA	MG	SIM	PANC	PANC	PANC EM ASCENSAO	11
	` '		NATURALIZAD		NÃO		PANC		
	Sicyos edulis Jacq. Trichosanthes cucumerina L.	chuchu quiabo-de-metro	A CULTIVADA	MT; MG; RJ BA	NÃO NÃO	PANC PANC	PANC	PVA PANC	1; 7; 10 9
Dennstaedtiaceae	Pteridium aquillinum (L.) Kuhn	samambaia-do- mato	NÃO OCORRE NO BRASIL	MG	NÃO	PANC	PANC	PANC	11
Dilleniaceae	Curatella americana L.	lixeira	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Doliocarpus brevipedicellatus Garcke	cipó	NATIVA	PA	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	25
	Doliocarpus dentatus (Aubl.) Standl.	cipó-de-fogo	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Dioscoreaceae	Dioscorea acanthogene Rusby	cará	NATIVA	MS;PA	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 16
	Dioscorea alata L.	cará-roxo	CULTIVADA	MG; PA	NÃO	PANC	PANC	PANC	2; 13
	Dioscorea bulbifera L.	cará	NATURALIZAD A	PA;RS, MG	NÃO	PANC	PANC	PANC	1; 2; 5
									• •

						CLASS.	CLASS	CLASS.	
FAMILIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	ORIGEM	ESTADO	PVA	ARTIGO	. GUIA	NOVA	CITAÇÃO
	Dioscorea campestris Griseb.	cará-do-campo	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC PANC EM	3
	Dioscorea chondrocarpa Griseb.	ni	NATIVA	MS	SIM	NÃO	PANC	ASCENSAO	3
	Dioscorea dodecaneura Vell.	cará	NATIVA	MT;MS	NÃO	PANC	PANC	PANC	3; 10
	Dioscorea hassleriana Chodat	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Dioscorea ovata Vell. Dioscorea piperifolia Humb. &	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Bonpl. ex Willd.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC PANC EM	3
	Dioscorea trifida L.f	inhame-da-mata	NATIVA	AL;MS	SIM	NÃO	PANC	ASCENSAO	3; 12
Ebenaceae	Diospyros inconstans Jacq.	marmelo	NATIVA	SC	NÃO	PANC	NÃO	PANC	22
	Diospyros kaki L.f. Diospyros lasiocalyx (Mart.)	caqui	CULTIVADA	SP;PR;PA;MG;RJ	NÃO	PANC	NÃO	PVA	1; 2; 7; 21
	B.Walln. <i>Gaylussacia brasiliensis</i>	fruta-de-boi	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Ericaceae	(Spreng.) Meisn.	camarinha	NATIVA	SC	NÃO	PANC	NÃO	PANC	22; 31
Euphorbiaceae	Cnidoscolus quercifolius Pohl	favela	NATIVA	PB	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	26
	Croton campestris A.StHil.	velame	NATIVA	RJ	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	7
	Manihot carthagenensis (Jacq.) Mill.Arg.	macaxeira rosinha	NATIVA	PA	NÃO	NÃO	NÃO	PANC PANC POR PARTE CONSUMID	16
	Manihot esculenta Crantz	mandioca	NATIVA	MG;RJ; SC; PA	SIM	PANC	NÃO	A	1; 7; 11; 13; 16; 25; 29; 34
	Manihot glaziovii Mill.Arg. Microstachys corniculata (Vahl)	macaxeira	NATIVA	PA	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	16
	Griseb. Amburana cearensis (Allemão)	fruta-de-leite	NATIVA	RJ	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	18
Fabaceae	A. C. Sm. Arachis appressipila Krapov. &	cumarú	NATIVA	PB	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	26
	W.C.Greg. Arachis archeri Krapov. &	amendoim-bravo amendoim-do-	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	W.C.Greg.	campo-limpo	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Arachis benthamii Handro Arachis brevipetiolata Krapov. &	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	W.C.Greg. Arachis cryptopotamica Krapov.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	& W.C.Greg.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Arachis diogoi Hoehne	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Arachis douradiana Krapov. & W.C.Greg.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Arachis glabrata Benth.	amendoim-do- campo-baixo	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Arachis gracilis Krapov. & W.C.Greg.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Arachis guaranitica Chodat & Hassl.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Arachis hatschbachii Krapov. & W.C.Greg.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Arachis hermannii Krapov. & W.C.Greg.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Arachis hoehnei Krapov. & W.C.Greg.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Arachis hypogaea L.	amendoim	NATURALIZAD	SP;PR;MS	SIM	NÃO	NÃO	PVA	3; 21
	Arachis kretschmeri Krapov. &	ni	A NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3, 21
	W.C.Greg. Arachis kuhlmannii Krapov. &								
	W.C.Greg. Arachis lignosa (Chodat &	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Hassl.) Krapov. & W.C.Greg. Arachis major Krapov. &	ni amendoim-de-	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	W.C.Greg.	aquidauana	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Arachis martii Handro Arachis microsperma Krapov. et	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	al.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Arachis nitida Valls et al. Arachis oteroi Krapov. &	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	W.C.Greg. Arachis paraguariensis Chodat &	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Hassl. Arachis pflugeae C.E.Simpson et	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	al. Arachis pseudovillosa (Chodat &	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Hassl.) Krapov. & W.C.Greg.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Arachis repens Handro Arachis stenophylla Krapov. &	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	W.C.Greg. Arachis tuberosa Bong. ex	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Benth.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	<i>Arachis valida</i> Krapov. & W.C.Greg. <i>Arachis vallsii</i> Krapov. &	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	W.C.Greg.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Caesalpinia pulcherrima (L.) Sw.	flamboyanzinho	CULTIVADA	PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	4
	Cajanus cajan (L.) Huth	feijão-andum	NATURALIZAD A	SC;RJ;BA	NÃO	PANC	PANC	PANC	7; 9; 31

FAMILIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	ORIGEM	ESTADO	PVA	CLASS. ARTIGO	CLASS . GUIA	CLASS. NOVA	CITAÇÃO
	Campsiandra laurifolia Benth.	ni	NATIVA	PA	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	25
	Canavalia mattogrossensis								
	(Barb.Rodr.) Malme	feijão-bravo	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Cassia fistula L.	chuva-de-ouro	CULTIVADA	PR;MT	NÃO	PANC	PANC	PANC	4; 10
	Cassia grandis L.f. Cenostigma pyramidale (Tul.)	canafistula	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Gagnon & G.P. Lewis	catingueira	NATIVA NATURALIZAD	PA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2
	Clitoria ternatea L.	feijão-borboleta	Α	RS	NÃO	PANC	PANC	PANC	14
	Copaifera coriacea Mart.	guranazinho	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC PANC EM	3
	Dipteryx alata Vogel Dipteryx odorata (Aubl.) Forsyth	cumbaru	NATIVA	MS;MT	SIM	PANC	PANC	ASCENSAO	3; 10; 30
	f.	cumaru	NATIVA	PA	NÃO	PANC	PANC	PANC	2
	Discolobium pulchellum Benth.	cortiça	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Erythrina crista-galli L.	corticeira	NATIVA	PR	NÃO	PANC	NÃO	PANC	4
	Geoffroea spinosa Jacq.	amendoin-do-mato	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 28
	Hymenaea courbaril L.	jatobá mirim	NATIVA	CE;SP;PR;PB;MS;PA;RJ;MT	SIM	PANC	PANC	PANC EM ASCENSAO	2; 3; 7; 10; 16; 21; 23; 26; 30
	Hymenaea martiana Hayne	jatobá	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Hymenaea stigonocarpa Mart. ex Hayne	jatobá de veado	NATIVA	CE;MS	SIM	NÃO	NÃO	PANC EM ASCENSAO	3; 23; 28; 30
	Inga cinnamomea Spruce ex Benth.	angá	NATIVA	SC	NÃO	PANC	NÃO	PANC	22
	Inga edulis Mart.	ingá	NATIVA	SP;PR;SC;MG; PA	NÃO	PANC	PANC	PANC	13; 16; 21; 22
	Inga laurina (Sw.) Willd.	ingá-mirim	NATIVA	RJ;MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 18; 28
	Inga marginata Willd.	ingá-mirim	NATIVA	SP;PR;SC; MS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	3; 21; 22; 24
	• •	•			NÃO		NÃO		
	Inga sessilis (Vell.) Mart.	ingá-macaco	NATIVA NATIVA	SP;PR;SC MS	NÃO	PANC NÃO	NÃO	PANC PANC	21; 22; 24 3
	<i>Inga striata</i> Benth. <i>Inga subnuda</i> Salzm. ex Benth.	ni							
	subsp. Subnuda Inga vera subsp. affinis (DC.)	ingá	NATIVA	RJ;ES	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	18; 19; 29
	T.D. Penn.	angá	NATIVA	SC;MG;PR;MS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	4; 11; 13; 22; 28
	Inga vera Willd.	ingá banana	NATIVA	MG; PR; MS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	3; 4; 11; 13; 28
	Inga vulpina Mart. ex Benth. Libidibia ferrea (Mart. ex Tul.)	anga	NATIVA	SC	NÃO	PANC	NÃO	PANC	22
	L.P.Queiroz	jucá	NATIVA	PB	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	26
	Myroxylon peruiferum L.f.	jacarandá feijão-olho-de-	NATIVA NATURALIZAD	SP;PR	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	21
	Phaseolus lunatus L.	cabra	A	RS;MS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	3; 14
	Phaseolus vulgaris L.	feijão	CULTIVADA	MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1
	Pisum sativum L.	ervilha	CULTIVADA	MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1
	Prosopis rubriflora Hassler	algarrobo-preto	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	28
	Prosopis ruscifolia Griseb.	algarobo	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 28
	Samanea tubulosa (Benth.) Barneby & J.W.Grimes	farinha-seca	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Senna occidentalis (L.) Link	fedegoso	NATIVA	MS;PE	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 27; 28
	Tamarindus indica L.	tamarindo	CULTIVADA	MT;PA	NÃO	PANC	PANC	PVA	10; 16
	Vachellia farnesiana (L.) Wight & Arn.	aromita	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	28
	Vigna savi	feijão	NATIVA	PA	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	16
	Vigna unguiculata (L.) Walp.	feijão-de-corda	CULTIVADA	PA;RJ;MG	NÃO	PANC	PANC	PVA	1; 2; 7
Humiriaceae	Vantanea bahiaensis Cuatrec.	coquim-do-mato	NATIVA	ES	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	19; 20
Hypoxidaceae	Hypoxis decumbens L.	ni	NATIVA	PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	4
Juglandaceae	Carya illinoinensis (Wangenh.) K. Koch	noz pecã	CULTIVADA	SP; PR	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	21
Lamiaceae	Aegiphila verticillata Vell.	tamanqueira	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Melissa officinalis L.	erva-cidreira	CULTIVADA	PA;MG	NÃO	PANC	NÃO	PVA	2; 1
	Mentha aquatica L.	vega-morta	NÃO OCORRE NO BRASIL	PA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2
	Mentha arvensis L.	vigue	NÃO OCORRE NO BRASIL	PA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2
	Mentha piperita L.	vique hortelã-roxo	CULTIVADA	MG	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	1
	Mentha spicata L.		NATURALIZAD						
	Mentha suaveolens Ehrh.	hortelã pequeno	A NATURALIZAD	MG; PA	NÃO ~	PANC	NÃO ~	PVA	2; 13
	wientna suaveoiens Enm.	hortelã	A NATURALIZAD	MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1
	Ocimum americanum L.	alfavaca	A	MG;PA	NÃO	PANC	NÃO	PVA	13; 16
	Ocimum basilicum L.	alfavaca	CULTIVADA	MA;MG;PA	NÃO	PANC	NÃO	PVA	1; 2; 13; 15
	Ocimum campechianum Mill.	alfavaca	NATIVA	PA	NÃO	NÃO	PANC	PANC	16
	Ocimum carnosum (Spreng.) Link & Otto ex Benth.	atroveran	NATIVA	RJ;PA; MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	1; 2; 7
	Ocimum gratissimum L.	alfavaca-miúda	NATURALIZAD A	MG;RJ; BA;PA	NÃO	PANC	PANC	PANC	1; 7; 9; 13; 16
	Origanum majorana L.	manjerona	CULTIVADA	PA;MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	1; 2

		NOME COMUM	ORIGEM	ESTADO	PVA	ARTIGO	. GUIA	NOVA	CITAÇÃO
	Origanum vulgare L. Plectranthus amboinicus (Lour.)	orégano	CULTIVADA	MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1
	Spreng	hortela grande	CULTIVADA	MG;RJ; BA; PA	NÃO	PANC	PANC	PANC	7; 9; 13; 16
	Plectranthus barbatus Andr.	boldo	CULTIVADA	SC	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	34
	Rosmarinus officinalis L.	alecrim	CULTIVADA	MG	NÃO	PANC	NÃO	PVA	1; 13
	Stachys byzantina K. Koch	peixinho-da-horta	CULTIVADA	RS	NÃO	PANC	PANC	PANC	5; 14
	Vitex cymosa Bertero ex Spreng.	tarumã	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 28
	Vitex polygama Cham.	tarumã	NATIVA	SP; PR	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	21
Lauraceae	Cinnamomum verum J. Presl	caneleira- verdadeira	CULTIVADA	PA;RJ	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2; 7; 16
	Licaria puchury-major (Mart.) Kosterm.	pixuri	NATIVA	MT	SIM	PANC	PANC	PANC EM ASCENSAO	10
	Ocotea prolifera (Nees & Mart.) Mez	canela sassafrás	NATIVA NATURALIZAD	SP;PR	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	21
	Persea americana Mill.	abacate	Α	PA;MG;RJ;SP;PR	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1; 7; 16; 21
Lecythidaceae	Bertholletia excelsa Bonpl.	castanha do Pará	NATIVA	PA	SIM	NÃO	NÃO	PVA	16; 25
	Eschweilera nana (O.Berg) Miers	ovo-frito	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Eschweilera ovata (Cambess.) Mart. ex Miers	biriba	NATIVA	ES	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	19; 20
	Lecythis pisonis Cambess.	sapucaia	NATIVA	RJ	NÃO	PANC	PANC	PANC	7
Loganiaceae	Strychnos pseudoquina A.StHil.	limãozinho	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Lythraceae	Punica granatum L.	romã	CULTIVADA	SP;PR;MG; PA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	1; 13; 16; 21
Malpighiaceae	Byrsonima arthropoda A.Juss.	uvinha	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 30
	Byrsonima coccolobifolia Kunth	canjiqueira	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Demonstructure and office (L.) Konstle		NIATIV/A	MO-DA	OIM	NÃO	DANIO	PANC EM	0:40
	Byrsonima crassifolia (L.) Kunth	canjicao 	NATIVA	MS;PA	SIM	NÃO	PANC	ASCENSAO	3; 16
	Byrsonima cydoniifolia A.Juss	canjiqueira	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 30
	Byrsonima intermedia A.Juss.	murici do campo	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Byrsonima spicata (Cav.) DC.	murexi	NATIVA	PA	NÃO	NÃO	NÃO	PANC PANC EM	25
	Byrsonima verbascifolia (L.) DC.	murici	NATIVA	MS	SIM	NÃO	NÃO	ASCENSAO	3
	Malpighia emarginata DC.	acerola	CULTIVADA	SP;PR;SC;MG;RJ	NÃO	PANC	NÃO	PVA	1; 4; 7; 21; 22
	Malpighia glabra L.	acerola	CULTIVADA	MG;MA;PA	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	15; 16; 29
Malvaceae	Abelmoschus esculentus (L.) Moench	quiabo	CULTIVADA	PA; MG; RJ	NÃO	PANC	NÃO	PVA	1; 2; 7; 13; 16
	Ceiba speciosa (A.StHil.) Ravenna Eriotheca roseorum (Cuatrec.)	ni	NATIVA	PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	4
	A.Robyns	imbirussu	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Guazuma ulmifolia Lam.	chico-magro	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	PANC	PANC	3
	Hibiscus rosa-sinensis L.	ni	CULTIVADA	PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	4
	Malvaviscus arboreus Cav.	hibisco	CULTIVADA	PR; MT	NÃO	PANC	PANC	PANC	4; 10
	Pachira glabra Pasq.	castanheira	NATIVA	SP; PR	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	21
	Sida rhombifolia L.	ni	NATIVA	PR	NÃO	PANC	NÃO	PANC	4
	Sida spinosa L.	guanxuma	NATIVA	RS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	8
	Sterculia apetala (Jacq.) H.Karst.	mandovi	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Sterculia striata A.StHil. & Naudin	manduvi	NATIVA	MS	SIM	NÃO	NÃO	PANC EM ASCENSAO PANC POR	3
	Theobroma cacao L.	cacau	NATURALIZAD A	RJ;SP;PR;PA	SIM	PANC	PANC	FORMA DE CONSUMO	7; 16; 21
	Theobroma grandiflorum (Willd.								, ,
	ex Spreng.) K. Schum. Theobroma speciosum Willd. ex Spreng.	cupuaçu	NATIVA NATIVA	RJ;PA PA	SIM NÃO	PANC NÃO	PANC PANC	PVA PANC	7; 16 25
Marantaceae	Maranta arundinacea L.	araruta	CULTIVADA	MA;PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	4; 15
	Thalia geniculata L.	caeté	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	PANC	PANC	3
Marcgraviaceae	Marcgravia coriacea Vahl	mão-de-onça	NATIVA	PA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2
Melastomataceae	Bellucia imperialis Saldanha & Cogn.	tapira-goiaba	NATIVA	PA	NÃO	NÃO	PANC	PANC	25
	Clidemia biserrata DC.	cambucá-do- campo	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 30
	Clidemia hirta (L.) D. Don	pixirica	NATIVA	RJ	NÃO	PANC	PANC	PANC	7
	Leandra australis (Cham.) Cogn.	mixirica	NATIVA	SC;SP	NÃO	PANC	NÃO	PANC	22; 24
	Leandra debilis (Naudin) Cogn.	pixirica	NATIVA	SP	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	24
	Leandra purpurascens (DC.)	pixirica	NATIVA	SP	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	24
	Cogn.	•	NATIVA	SP	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	24
	Leandra regnellii (Triana) Cogn Miconia chamissois Naudin	pixirica sabiazeira	NATIVA	MS	NÃO	NÃO NÃO	NÃO NÃO	PANC	3
		Saniazella	INCLINA	IVIO	INAU	INAU		1 AINO	J
	Mouriri apiranga Spruce ex								
	Triana	apiranga	NATIVA	PA	NÃO	NÃO	NÃO ~	PANC	25
		apiranga coroa-de-frade roncador	NATIVA NATIVA NATIVA	PA MS MS	NÃO NÃO NÃO	NÃO NÃO NÃO	NÃO NÃO NÃO	PANC PANC PANC	25 3 3

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	ORIGEM	ESTADO	PVA	CLASS. ARTIGO	CLASS . GUIA	CLASS. NOVA	CITAÇÃO
	Mouriri pusa Gardner	puçá	NATIVA	CE	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	23
Meliaceae	Trichilia catigua A. Juss. Abuta grandifolia (Mart.)	ni	NATIVA	RJ	NÃO	PANC	NÃO	PANC	7
Menispermaceae	Sandwith	grão-de-galo	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Disciphania ernstii Eichler	uva-do-mato	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Menyanthaceae	Nymphoides indica (L.) Kuntze	lagartixa	NÃO OCORRE NO BRASIL	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Metteniusaceae	Emmotum nitens (Benth.) Miers	sobré	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Moraceae	Artocarpus altilis (Parkinson)	fruta-pão-de-	NATURALIZAD		NÃO				
	Fosberg	massa	A NATURALIZAD	PA;MT		PANC	PANC	PANC	2; 10
	Artocarpus heterophyllus Lam.	jaca	Α	SP;PR;SC;PA;RJ;MT	NÃO	PANC	PANC	PANC	2; 7; 10; 16; 21; 22
	Brosimum gaudichaudii Trécul	mamica de cadela	NATIVA	RS;MS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	3; 8
	Ficus carica L.	figo-roxo	CULTIVADA	SC;PA;RJ	NÃO	PANC	NÃO	PVA	1; 7; 22
	Ficus maxima Mill.	caximguba	NATIVA	PA	NÃO	PANC	NÃO ~	PANC	2
	Ficus pertusa L.f. Maclura tinctoria (L.) D. Don ex	fiueirinha	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Steud.	taiuva	NATIVA	SP;PR;MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 21
	Morus alba L.	amora	CULTIVADA	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	13
	Morus nigra L. Sorocea sprucei (Baill.)	amora-do-mato	CULTIVADA	SP;PR;SC;MT;MG, RJ	NÃO	PANC	PANC	PANC	1; 7; 10; 21; 22; 24
	J.F.Macbr.	figueirinha	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Moringaceae	Moringa oleifera Lam.	moringa	CULTIVADA	MT;BA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	9; 10
Muntingiaceae Musaceae	Muntingia calabura L.	calabura	NATIVA	SP;PR	NÃO	NÃO	NÃO	PANC PANC POR	21
	Musa paradisiaca L.	banana	CULTIVADA	PR;MT;RS; SC;MG, RJ	NÃO	PANC	PANC	PARTE CONSUMID A	1; 4; 7; 8; 10; 34
Myrtaceae	Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O.Berg	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Campomanesia adamantium (Cambess.) O.Berg	guavira	NATIVA	SC;MS	SIM	PANC	NÃO	PANC EM ASCENSAO	3; 22; 28; 30
	Campomanesia eugenioides (Cambess.) D.Legrand ex Landrum	guavira	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Campomanesia guaviroba (DC.) Kiaersk.	gabiroba	NATIVA	SC	NÃO	PANC	NÃO	PANC	22
	Campomanesia guazumifolia	· ·						PANC EM	
	(Cambess.) O.Berg Campomanesia littoralis D.	gabiroba	NATIVA	RJ	SIM	NÃO	PANC	ASCENSAO	18
	Legrand Campomanesia neriiflora	gabiroba	NATIVA	SC	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	31
	(O.Berg) Nied. Campomanesia phaea (O.Berg)	gabiroba miúda	NATIVA	SP;PR	NÃO	NÃO	NÃO	PANC PANC EM	21
	Landrum	cambuci	NATIVA	SP;PR	SIM	NÃO	PANC	ASCENSAO	21
	Campomanesia pubescens (Mart. ex DC.) O.Berg	guavira	NATIVA	MS;MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	3; 11; 30
	Campomanesia schlechtendaliana (O.Berg) Nied.	guabiroba	NATIVA	MT	NÃO	PANC	PANC	PANC	10
	Campomanesia sessiliflora	quavira	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	(O.Berg) Mattos Campomanesia xanthocarpa	guavira			NAO	NAO	NAO	PANC EM	3
	(Mart.) O.Berg	gabiroba	NATIVA	SP;PR;RS;MS	SIM	PANC	NÃO	ASCENSAO	21; 5; 14; 3
	Eugenia arenaria Cambess.	cambui	NATIVA	RJ	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	18
	Eugenia astringens Cambess.	baguaçu	NATIVA	SC	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	31
	Eugenia aurata O.Berg Eugenia beaurepairiana	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	(Kiaersk.) D.Legrand	murta	NATIVA	SP;PR	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	21
	Eugenia bimarginata DC.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Eugenia brasiliensis Lam.	gumixama	NATIVA	SP;PR;SC;RJ	SIM	PANC	NÃO	PANC EM ASCENSAO	21; 22; 7
	Eugenia chiquitensis O.Berg	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC PANC EM	3
	Eugenia dysenterica (Mart.) DC.	cagaita	NATIVA	MS	SIM	NÃO	NÃO	ASCENSÃO	3
	Eugenia egensis DC.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Eugenia florida DC.	camarinho	NATIVA	SP;PR;MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	21; 3
	Eugenia inundata DC.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Eugenia involucrata DC.	cereja	NATIVA	SP;PR;RS;MS	SIM	PANC	NÃO	PANC EM ASCENSAO	21; 5; 4; 3
	Eugenia itaguahiensis Nied.	grumixama	NATIVA	SC	NÃO	PANC	NÃO	PANC	22
	Eugenia matogrossensis Sobral	guabiroba	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Eugenia modesta DC.	cambucá	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Eugenia myrcianthes Nied.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Eugenia neomyrtifolia Sobral	laranjinha do mato	NATIVA	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	11
	Eugenia pitanga (O.Berg) Nied.	pitanga	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Eugenia pruniformis Cambess	azeitona	NATIVA	RJ	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	18
	Eugenia punicifolia (Kunth) DC.	pitangobaia	NATIVA	RJ;ES;MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	18; 19; 3
	Eugenia pyriformis Cambess.	uvaina	NATIVA	SP;PR;RJ;MS;PB	SIM	PANC	NÃO	PANC EM	21; 7; 24; 3; 26

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	ORIGEM	ESTADO	PVA	CLASS. ARTIGO	CLASS . GUIA	CLASS. NOVA	CITAÇÃO
	Eugenia repanda O.Berg	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	ASCENSAO PANC	3
	Eugenia stictopetala Mart. ex DC.	cambucá	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Eugenia subterminalis DC.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	· ·			RJ;SC;ES;MG;SP;PR;RS;M S	SIM	PANC	NAO	PANC EM ASCENSAO	18; 31; 19; 34; 29; 21; 11; 13; 5;
	Eugenia uniflora L. Feijoa Sellowiana (O.Berg)	pitanga	NATIVA					PANC EM	4; 7; 28; 14; 3; 1
	O.Berg Myrceugenia campestris (DC.)	goiaba-serrana	NATIVA	RS	SIM	PANC	NAO	ASCENSAO	14
	D.Legrand & Kausel	ni	NATIVA	SP	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	24
	Myrcia guianensis (Aubl.) DC.	goiabinha	NATIVA	MG	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	29
	Myrcia loranthifolia (DC.) G.P.Burton & E.Lucas	guamirim	NATIVA	SP	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	24
	Myrcia multiflora (Lam.) DC.	guamirim	NATIVA	SP	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	24
	Myrcia neolucida A.R.Lourenço	-:	NIATIV/A	Me	NÃO	NÃO	NÃO	DANC	3
	& E.Lucas	ni boloomim	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC PANC	3
	Myrcia palustris DC.	balsemim	NATIVA	MS SP:MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	
	Myrcia splendens (Sw.) DC. Myrcia tomentosa (Aubl.) DC.	guamirim cabeluda	NATIVA NATIVA	SP;MS SC	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	24; 3 31
	Myrcianthes pungens (O.Berg)								
	D.Legrand <i>Myrciaria dubia</i> (Kunth)	guabijú	NATIVA	RS;MS	NAO	PANC	NAO	PANC PANC EM	14; 3
(0	McVaugh	araça	NATIVA	MT	SIM	PANC	PANC	ASCENSAO	10
(Con	in (Marção a.g)azioviana (Kiaersk.) G.M.Barroso ex Sobral	cabeludinha	NATIVA	SP;PR;SC;RJ	NÃO	PANC	NĀO	PANC	21; 22; 7; 24
	Myrciaria strigipes O.Berg	cambucá	NATIVA	ES	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	19
	Neomitranthes obscura (DC.) N. Silveira	bapuana	NATIVA	RJ	NAO	NAO	NAO	PANC	18
	Pimenta pseudocaryophyllus (Gomes) Landrum	canela sassafrás	NATIVA	SP;PR	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	21
	Plinia coronata (Mattos) Mattos	jabuticaba	NATIVA	SC SC	NÃO	PANC	NÃO	PANC	22
	Plinia edulis (Vell.) Sobral	cambucá	NATIVA	SC;MG;RJ	NÃO	PANC	NÃO	PANC	22; 11; 7
(Cont	inua) Plinia peruviana (Poir.) Govaerts	jabuticaba	NATIVA	RJ;MS;MT;SP;PR;SC;PA;M G	SIM	PANC	PANC	PANC EM ASCENSAO	7; 28; 10; 21; 34; 22; 3; 16; 1
	Psidium acutangulum DC.	araça	NATIVA	MS	SIM	NÃO	PANC	PANC EM ASCENSAO	3
	Psidium cattleyanum Sabine	araça-do-mato	NATIVA	RJ;SC;ES;MG;SP;PR;PA;RS	SIM	PANC	NÃO	PANC EM ASCENSAO	1; 2; 5; 7; 11; 14; 18; 19; 21; 22; 29; 31
	Psidium densicomum Mart. ex DC.	araça	NATIVA	PA	NAO	NAO	NAO	PANC	25
	Psidium grandifolium Mart. ex DC.	araça-cavalo	NATIVA	SC	NÃO	PANC	NÃO	PANC	22
		ŕ	NATURALIZAD						
	Psidium guajava L.	goiaba	A NATIVA	SC;ES;PR;SP;PA;MG;RJ	SIM	PANC	NÃO	PVA PANC EM	1; 4; 7; 16; 19; 21; 24; 31; 34
	Psidium guineense Sw.	araçá	NATIVA	ES;MG;CE;AL;MS;PA	SIM	PANC	NÃO	ASCENSAO	3, 11; 13; 16; 19; 23; 29; 32
	Psidium hians Mart. ex DC.	ni 	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Psidium kennedyanum Morong	araçazinho	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Psidium laruotteanum Cambess.	araça preto	NATIVA	CE;MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 23
	Psidium myrsinites DC. Psidium sartorianum (O.Berg)	araça vermelho	NATIVA	CE	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	23
	Nied. Psidium sobralianum Landrum &	araçá	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Proença	goiabinha	NATIVA	CE	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	23
	Psidium striatulum Mart. ex DC.	goiabinha	NATIVA NATURALIZAD	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Syzygium cumini (L.) Skeels	jamelão	Α	ES;SP;PR;SC;MG;RJ;AL;PA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	7; 11; 12; 16; 22
	Syzygium jambos (L.) Alston	jambolão	NATURALIZAD A	SP;PR;SC;MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	1; 21; 22
	Syzygium malaccense (L.) Merr.	•	CULTIVADA		NÃO	PANC	PANC	PANC	
Nuctoring	& L.M. Perry	jambo	NATURALIZAD	RJ;BA;MT;PA	NAO	PANC	PANC	PANC	7; 9; 10; 16
Nyctaginaceae	Boerhavia diffusa L.	erva tostão	Α	MT	NÃO	PANC	PANC	PANC	10
	Neea hermaphrodita S.Moore Nymphaea amazonum Mart. &	pau-de-sal	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Nymphaeaceae	Zucc.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Victoria amazonica (Poepp.) J.E.Sowerby	vitória-régia	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	PANC	PANC	3
Opiliaceae	Agonandra Miers ex Benth. & Hook.f.	tinge-cuia	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Orchidaceae	Vanilla palmarum (Salzm. ex Lindl.) Lindl.	baunilha-de-acuri	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Oxalidaceae	Averrhoa bilimbi L.	biri-biri	CULTIVADA	BA;PA	NÃO	PANC	PANC	PANC	2; 9
	Averrhoa bilimbi L. Averrhoa carambola L.	carambola	CULTIVADA	SP;PR;MA;PA;RJ;MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2, 9 1; 2; 4; 7; 15; 16; 21
	Oxalis articulata Savigny	ni	NATIVA	PR	NÃO	PANC	NÃO	PANC	1, 2, 4, 7, 13, 16, 21
	Oxalis corniculata L.	trevo-azedo	NATURALIZAD A	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	11
	Oxalis floribunda Lehm.	trevo-azedo	A NATIVA	MG RS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	6
			NATURALIZAD						
	Oxalis latifolia Kunth	trevinho	A	RS;PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	4; 5
	Oxalis niederleinii Knuth	trevo-amarelo	NATIVA	RS	NÃO	PANC	NÃO	PANC PANC EM	6
Passifloracaea	Passiflora alata Curtis	maracuja-poça	NATIVA	ES;MS;MG	SIM	NÃO	PANC	ASCENSÃO	1; 3; 19

FAMILIA	ESPECIE	NOME COMUM	ORIGEM	ESTADO	PVA	CLASS. ARTIGO	CLASS . GUIA	CLASS. NOVA	CITAÇAO
	Passiflora amethystina J. C. Mikan	maracujá-do-mato	NATIVA	MG;MS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	3; 11; 13
	Passiflora capsularis L.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Passiflora chrysophylla Chodat	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
								PANC EM	
	Passiflora cincinnata Mast.	maracujá-do-mato	NATIVA	CE;BA;MS	SIM	NÃO	NÃO ~	ASCENSAO	3; 12; 23
	Passiflora edulis Sims	maracujá-comum	NATIVA	RJ;SC;MG;BA;RS;MS;PA;	SIM	PANC	NÃO	PVA	1; 3; 6; 7; 16; 18; 22; 29; 31; 32
	Passiflora foetida L.	canapú	NATIVA	PB;PE	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	26; 27
	Passiflora gibertii N.E.Br.	maracujazinho	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Passiflora mansoi (Mart.) Mast.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Passiflora mediterranea Vell.	maracujá	NATIVA	RJ	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	18
	Passiflora mucronata Lam.	maracujá pocã miúdo	NATIVA	ES	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	19
	Passiflora silvestris Vell.	sururuca	NATIVA	ES;CE;AL	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	19; 23; 32
	Passiflora speciosa Gardner	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Passiflora suberosa L.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Passiflora tenuifila Killip	maracujá-de-cobra	NATIVA	RS	NÃO	PANC	NÃO	PANC	5
	Passiflora tricuspis Mast.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	,		NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Passiflora vesicaria L. Passiflora vitifolia Kunth	maracujá-do-mato	NATIVA	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	3 11
Dadaliaasaa	Passiliora vitilolia Kuntii	maracujá-mirim	NATURALIZAD						
Pedaliaceae	Sesamum indicum L.	gergelim	Α	PA	NÃO	PANC	NÃO	PVA	2
Phytolaccaceae	Gallesia integrifolia (Spreng.) Harms	guararema	NATIVA	SP;PR	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	21
	Phytolacca dioica L.	caruru	NATIVA	SP;PR	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	21
Piperaceae	Piper aduncum L.	jaborandi	NATIVA	SP;PR	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	21
	Piper aduncum L. var. aduncum	pimenta-do-mato	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Piper fuligineum Kunth	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Piper peltatum L.	santa-maria	NATIVA	BA	NÃO	NUS	PANC	PANC	9
	, ,				NÃO		NÃO		
	Piper tuberculatum Jacq.	pimenta-do-mato	NATIVA	MS		NÃO		PANC	3
Plantaginaceae	Piper umbellatum L.	capeba	NATIVA	BA;MT;MG	NÃO	PANC	PANC	PANC	1; 10; 12
i laittagiilaceae	Plantago australis Lam.	tanchagem transagem-do-	NATIVA	MT;MG	NÃO	PANC	PANC	PANC	1; 10
	Plantago brasiliensis Sims	mato	NATIVA	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	11
	Plantago major L.	transagem-da- horta	NATURALIZAD A	MG;RS;PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	4; 5; 8; 11
Poaceae	Bambusa vulgaris Schrad. ex J.C.Wendl.	broto-de-bambu	NATURALIZAD A	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	13
			NATURALIZAD						
	Cymbopogon citratus (DC.) Stapf Guadua chacoensis (Rojas Acosta) Londoño &	capim-limão	А	SC;PA;PR;RJ;MT;MG	NÃO	PANC	PANC	PVA	1; 2; 4; 7; 10; 16; 22
	P.M.Peterson	taquaruçu	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Oryza latifolia Desv.	arroz do pantanal	NATIVA NATURALIZAD	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 30
	Oryza rufipogon Griff.	arroz do pantanal	A	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 30
	Saccharum officinarum L.	cana-de-açúcar	CULTIVADA	PA;MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1; 16
	Urochloa plantaginea (Link) RDWebster	capim-papuã	NATURALIZAD A	PA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2
	Zea mays L.	milho	CULTIVADA	PA;MG;RJ	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1; 7; 16
Polygalaceae	Diclidanthera laurifolia Mart.	jabuticaba de rama	NATIVA	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	11
Polygonaceae	Coccoloba parimensis Benth.	canjiquinha	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 28
	Coccoloba rigida Meisn.	poró	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	28
	Rumex acetosa L.	azedinha	CULTIVADA	MG	NÃO	PANC	PANC	PANC	1; 11
			NATURALIZAD						
	Rumex obtusifolius L. Eichhornia crassipes (Mart.)	língua-de-vaca	Α	RS;MG	NÃO	PANC	PANC	PANC	1; 5; 6; 8
Pontideriaceae	Solms	camalote	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 28
Portulacacea	Portulaca grandiflora Hook.	nove-horas	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC PANC EM	3
	Portulaca oleracea L. Ceratopteris pteridoides (Hook.)	beldroega	NATURALIZAD A	MG;RS;MT;BA	SIM	PANC	PANC	ASCENSAO	5; 8; 9; 10; 11; 13; 14
Pteridaceae	Hieron.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Rhamnaceae	Condalia buxifolia Reissek	saputiaba-mirim	NATIVA NATURALIZAD	RJ	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	18
	Hovenia dulcis Thunb. Rhamnidium elaeocarpum	uva-do-japão	Α	PR;SP;MG	NÃO	PANC	PANC	PANC	1; 4; 21
	Reissek	cabriteira	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Sarcomphalus joazeiro (Mart.) Hauenshild	juazeiro	NATIVA	PB	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	26
	Scutia arenicola (Casar.) Reissek	arribeira	NATIVA	RJ	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	18
Rosaceae	Eriobotrya japonica (Thunb.)		NATURALIZAD		NÃO		NÃO		
	Lindl.	ameixa-amarela moranguinho	Α	SC;MG;PR;RJ;SP		PANC		PANC	1; 4; 7; 13; 21; 22
	Fragaria vesca L.	silvestre	CULTIVADA	SP;MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	1; 13; 24
	Malus pumila Mill.	maça	CULTIVADA	SP;PR;MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1; 21

Part	FAMILIA	ESPECIE	NOME COMUM	ORIGEM	ESTADO	PVA	CLASS. ARTIGO	CLASS . GUIA	CLASS. NOVA	CITAÇAO
Particus control Liberton Particus Par		Prunus avium (L.) L.	ginja	CULTIVADA	PA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2
Phone communit piers Cult PiADA Spie NAD NAD NAD PiADA 11 12 12 13 14 14 14 14 14 14 14		Prunus myrtifolia (L.) Urb.	pêssego-do-mato	NATIVA	SP	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	24
Pubble content		Prunus persica (L.) Batsch	pêssego	CULTIVADA	SP;PR;MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1; 21
Pubblic services Function of the state Func		Pyrus communis L.	pêra	CULTIVADA	SP;PR	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	21
Pubble membrane Pubble mem		Rubus brasiliensis Mart.	amora de árvore	NATIVA	MG;RS	SIM	PANC	NÃO	PVA	13; 14
Pubble profession		Rubus idaeus L.	framboesa	CULTIVADA	SC	NÃO	PANC	NÃO	PVA	22
Mahlam melhaka 5m		Rubus niveus Thunb.	framboesa	CULTIVADA	MG	NÃO	NÃO	NÃO		1
Rubaser and Reference Refe		Rubus rosifolius Sm.	amora do mato	NATIVA	MG;SC;RS	SIM	PANC	NÃO	ASCENSAO	1; 5; 6; 11; 13; 22; 29
Alborition and Special A Riches marmine MaTUA MS MAO NAO NAO PANC PA		Rubus sellowii Cham. & Schltdl.	amora-do-mato	NATIVA	SC;RS	SIM	PANC	PANC	ASCENSAO	5; 22
Campitorian pieconachine (Binny)		Rubus urticifolius Poir.	amorinha	NATIVA	SP			NÃO	PANC	24
Colfes careaded Security Procession	Rubiaceae	, ,	marmelo	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Coffice componence Former s. A. Fourier Cacle		L. Andersson	·	NATURALIZAD				_		
Control			care		SP;PR;MA;PA;MG;RJ	NAO	NAO	NAO	PVA	1; 7; 15; 16; 21
Concessina bydrangenfelole (Benfil) Mulfild partition de-clabe Cult TVADA R.J. NAO NAO PANC PANC Concession of Cult TVADA R.J. NAO PANC PA			café	Α	RJ		NÃO		PVA	7
Geneticia jaminicides J. Ellis jaminicide catho CULTIVADA R.J. NAO PANC PA		Coussarea hydrangeifolia	·		,					·
Genipa americana L. penipapo NATTVA SPPEMSALATEPA SIM PANC PANC ASCERSAS 2, 3, 10, 16, 21, 22, 30, 12		, , ,								
Monitor centrolia L. Position Position		•	,						PANC EM	
Pentidon personative		,								
Passage Pass			noni		MI		_	_	PANC	10
Flantide revox (Chiam. & Schild.) evaluation evalua		(Schumach. & Thonn.) Vatke Posoqueria latifolia (Rudge)		Α			_	_		
Rutaceale Ruta		Randia ferox (Cham. & Schltdl.)			,					
Citrus auramitificities (Christern) Swingle Citrus auramitificities (Christern) Swingle Citrus auramitificities (Christern) Swingle Citrus auramitificities (Christern) Citrus caramitima L Istanaja-da-terra (CULTIVADA R.J.PAMG NÃO NÃO NÃO PANC PANC 1: 7: 16		Rudgea viburnoides (Cham.)	·							
Swingle Ilina do-doce CULTIVADA MTMC;SPPREJ NÃO PANC PANC PANC 1;7; 10; 13; 21	Rutaceae									
Citrus Limon (L.) Osbock Ilimão comum CULTIVADA SP,PR,PA,MG NÃO NÃO NÃO PVA 1;16;21			limão-doce	CULTIVADA	MT;MG;SP;PR;RJ	NÃO	PANC	PANC	PANC	1; 7; 10; 13; 21
Citrus medica Cidrus medica Cidrus medica Cidrus resiculate Bilanco misirica CULTIVADA R.J.SP.JPR.PA.MG NÃO NÃO NÃO PANC 1; 7; 16; 21 PANC PAN		Citrus aurantium L.	laranja-da-terra	CULTIVADA	RJ;PA;MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1; 7; 16
Citrus reticulata Blanco mixirica CULTIVADA R.J.;SP,PR,PAMG NÃO NÃO NÃO PANC PARTE COSTUMINO PARTE PARTE COSTUMINO PARTE COSTUMINO PARTE PARTE PARTE COSTUMINO PARTE		Citrus Limon (L.) Osbeck	limão comum	CULTIVADA	SP;PR;PA;MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1; 16; 21
Citrus sinensis (L.) Osbeck. Iaranja-da-terra CULTIVADA R.J.P.A.S.P.P.R.SC.MG NÃO PANC NÃO A 1; 2; 7; 18; 21; 34		Citrus medica L.	cidra	CULTIVADA	MG		PANC		PANC	1; 13
Citrus sinensis (L.) Osbeck Iaranja-da-terra CULTIVADA R.J.PA;SP,PR;SC;MG NÃO NÃO NÃO PANC A 1;2,7;18;21;34		Citrus reticulata Blanco	mixirica	CULTIVADA	RJ;SP;PR;PA;MG	NÃO	NÃO	NÃO	PANC POR PARTE	1; 7; 16; 21
Murraya paniculata (L.) Jack ni CULTIVADA PR NÃO PANC PANC PANC 2		Citrus sinensis (L.) Osbeck.	laranja-da-terra	CULTIVADA	RJ;PA;SP;PR;SC;MG	NÃO	PANC	NÃO		1; 2; 7; 18; 21; 34
Salicaceae Casearia rupestris Eichler		Esenbeckia almawillia Kaastra	coca	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Salicaceae Casearia rupestris Eichler pururuca NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC 3 Sapindaceae Casearia sylvestris Sw. Casearia sylvestris Sw. Allophylus educils (AS. 1-Hill. et al.) Hieron. ex Niederl. olho-de-pomba NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC PANC 3 Allophylus pauciflorus Radlik. all, Hieron. ex Niederl. cuncum NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC 9ANC 3 Allophylus pauciflorus Radlik. Cuncum NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC 3 Allophylus pauciflorus Radlik. Cuncum halicacabum L. Diolodendron bipinnatum Radlik. Diochem pobratum Radlik. Allorica elegans Sonn. Bichia CULTIVADA MS NÃO NÃO NÃO PANC PANC 21 Allocherton bipinnatum Radlik. Paulinia pinnatu L. Diochembers. Paulinia pinnatu L. Signatura elegans Cambess. Ini NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC PANC 3 28 Apalik. Talisia esculente (Cambess.) Radlik. Talisia esculente (Cambess.) Radlik. Talisia esculente (Cambess.) Radlik. Pitomba: Allorica elata (Cambess.) Pitomba: Allorica elata (Cambess.) Pitomba: Allo		Murraya paniculata (L.) Jack	ni	CULTIVADA	PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	4
Casearia sylvestris Sw. Châ-de-frade NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC 3		Ruta graveolens L.	arruda	CULTIVADA	PA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2
Sapindaceae	Salicaceae	Casearia rupestris Eichler	pururuca	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Alj Hieron, ex Niederl Olho-de-pomba NATIVA RS;MS NÃO PANC PANC PANC 3; 5		•	chá-de-frade	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Cardiospermum halicacabum L. pocă NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC 3	Sapindaceae		olho-de-pomba	NATIVA	RS;MS	NÃO	PANC	PANC	PANC	3; 5
Cardiospermum halicacabum L. pocă NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC 3		,	_	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Litchi chinensis Sonn. Iichia CULTIVADA SP;PR NÃO NÃO NÃO PANC 21			pocã	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Melicoccus lepidopetalus Radlk. água-pomba NATIVA MS		Dilodendron bipinnatum Radlk.	mulher-pobre	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Paullinia elegans Cambess. ni NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC 3 Paullinia pinnata L. cipó-cinco-folha NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC 3 Talisia cerasina (Benth.) Radlk. Talisia esculenta (Cambess.) Radlk. Talisia macrophylla (Mart.) Radlk. Pitomba: NATIVA PA NÃO NÃO PANC PANC PANC 25 Talisia macrophylla (Mart.) Radlk. Pitomba-da-mata NATIVA AL NÃO NÃO PANC PANC PANC 12 Sapotaceae Chrysophyllum cainito L. Chrysophyllum cuneifolium (Rudge) A.DC. Chrysophyllum gonocarpum (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl. Chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radlk. Manilkara eata (Allemão ex Miq.) Monach. Manilkara eata (Allemão ex Miq.) Monach. Manilkara zapota (L.) P. Royen Micropholis venulosa (Mart. & Eichler) Pierre corrubixá NATIVA ES NATIVA RJ NÃO NÃO NÃO PANC 15; 25 Manilkara zapota (L.) P. Royen Sapota CULTIVADA RJ NÃO NÃO NÃO PANC 15; 25 NATIVA RJ NÃO NÃO NÃO PANC 15; 25 NATIVA RJ NÃO NÃO NÃO PANC 15; 25 Manilkara zapota (L.) P. Royen Sapota CULTIVADA RJ NÃO NÃO NÃO PANC 15; 25 Manilkara venulosa (Mart. & Eichler) Pierre corrubixá NATIVA ES NÃO NÃO NÃO NÃO PANC 19; 20		Litchi chinensis Sonn.	lichia	CULTIVADA	SP;PR	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	21
Paullinia pinnata L. cipó-cinco-folha NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC 3 Talisia cerasina (Benth.) Radlk. pitomba NATIVA PA NÃO NÃO NÃO PANC 25 Radlk. pitomba NATIVA MA;RJ;MS NÃO PANC PANC 3; 7; 15 Talisia esculenta (Cambess.) Radlk. pitombeira NATIVA AL NÃO NÃO NÃO PANC 12 Sapotaceae Chrysophyllum cainito L. abiu-roxo CULTIVADA RJ NÃO PANC NÃO PANC 7 Chrysophyllum cuneifolium (Rudge) A.DC. Grysophyllum muneifolium (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl. ní NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC 3 Chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radlk. leiteirinho NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC 3 Manilkara eata (Allemão ex Miq.) Engl. chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radlk. Manilkara eata (Allemão ex Miq.) P. Royen sapota CULTIVADA RJ NÃO NÃO NÃO NÃO PANC 15; 25 Manilkara zapota (L.) P. Royen sapota CULTIVADA RJ NÃO NÃO NÃO PANC 15; 25 Manilkara vapota (L.) P. Royen Micropholis venulosa (Mart. & Eichler) Pierre corrubixá NATIVA ES NÃO NÃO NÃO NÃO PANC 19; 20		Melicoccus lepidopetalus Radlk.	água-pomba	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 28
Talisia cerasina (Benth.) Radlk. pitomba NATIVA PA NÃO NÃO NÃO PANC 25		Paullinia elegans Cambess.	ni	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Talisia esculenta (Cambess.) Radlk. Talisia macrophylla (Mart.) Radlk. Pitombeira NATIVA NATIVA AL NÃO NÃO NÃO NÃO PANC PANC PANC 3; 7; 15 Talisia macrophylla (Mart.) Radlk. Pitomba-da-mata NATIVA AL NÃO NÃO NÃO PANC 12 Sapotaceae Chrysophyllum cainito L. Chrysophyllum cuneifolium (Rudge) A.D.C. Chrysophyllum gonocarpum (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl. Chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radlk. Manilkara elata (Allemão ex Miq.) Monach. Macaranduba NATIVA MAS NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO PANC 3 Chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radlk. Manilkara zapota (L.) P. Royen Micropholis venulosa (Mart. & Eichler) Pierre corrubixá NATIVA ES NÃO NÃO NÃO NÃO PANC 15; 25 NÃO NÃO PANC 19; 20		Paullinia pinnata L.	cipó-cinco-folha	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
Radlk. pitombeira NATIVA MA;RJ;MS NÃO PANC PANC PANC 3;7;15 Talisia macrophylla (Mart.) Radlk. pitombe-da-mata NATIVA AL NÃO NÃO NÃO PANC 12 Sapotaceae Chrysophyllum cainito L. Chrysophyllum cuneifolium (Rudge) A.DC. golosa NATIVA PA NÃO NÃO NÃO NÃO PANC 16 Chrysophyllum gonocarpum (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl. ni NATIVA MS NÃO NÃO NÃO NÃO PANC 3 Chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radlk. leiteirinho NATIVA MS NÃO NÃO NÃO NÃO PANC 3 Manilkara elata (Allemão ex Miq.) Monach. maçaranduba NATIVA MA;PA NÃO NÃO NÃO PANC 15; 25 Manilkara zapota (L.) P. Royen sapota CULTIVADA RJ NÃO NÃO NÃO PANC 7 Micropholis venulosa (Mart. & Eichler) Pierre corrubixá NATIVA ES NÃO NÃO NÃO PANC 19; 20		` ,	pitomba	NATIVA	PA	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	25
Radlk. pitomba-da-mata NATIVA AL NÃO NÃO NÃO PANC 12 Sapotaceae Chrysophyllum cainito L. abiu-roxo CULTIVADA RJ NÃO PANC NÃO PANC 7 Chrysophyllum cuneifolium (Rudge) A.D.C. golosa NATIVA PA NÃO NÃO NÃO NÃO PANC 16 Chrysophyllum gonocarpum (Mart. & Eichler ex Míq.) Engl. ni NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC 3 Chrysophyllum magniantum (Hook. & Arn.) Radlk. leiteirinho NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC 3 Manilkara elata (Allemão ex Míq.) Monach. maçaranduba NATIVA MA;PA NÃO NÃO NÃO PANC 15; 25 Manilkara zapota (L.) P. Royen sapota CULTIVADA RJ NÃO PANC NÃO PANC 7 Micropholis venulosa (Mart. & Eichler) Pierre corrubixá NATIVA ES NÃO NÃO NÃO PANC 19; 20		Radlk.	pitombeira	NATIVA	MA;RJ;MS	NÃO	PANC	PANC	PANC	3; 7; 15
Chrysophyllum cuneifolium (Rudge) A.DC. golosa NATIVA PA NÃO NÃO NÃO PANC 16 Chrysophyllum gonocarpum (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl. ni NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC 3 Chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radik. leiteirinho NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC 3 Manilkara elata (Allemão ex Miq.) Monach. maçaranduba NATIVA MA;PA NÃO NÃO NÃO PANC 15; 25 Manilkara zapota (L.) P. Royen sapota CULTIVADA RJ NÃO PANC NÃO PANC 7 Micropholis venulosa (Mart. & Eichler) Pierre corrubixá NATIVA ES NÃO NÃO NÃO PANC 19; 20	Sapotaceae		pitomba-da-mata	NATIVA	AL	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	12
Chrysophyllum gonocarpum (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl. ni NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC 3 Chrysophyllum magnipanatum (Hook. & Arn.) Radlk. leiteirinho NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC 3 Manilkara elata (Allemão ex Miq.) Monach. maçaranduba NATIVA MA;PA NÃO NÃO NÃO PANC 15; 25 Manilkara zapota (L.) P. Royen sapota CULTIVADA RJ NÃO PANC NÃO PANC 7 Micropholis venulosa (Mart. & Eichler) Pierre corrubixá NATIVA ES NÃO NÃO NÃO PANC 19; 20		Chrysophyllum cuneifolium					_	_		
(Mart. & Eichler ex Miq.) Engl. ni NATIVA MS NAO NAO NAO PANC 3 Chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radlk. leiteirinho NATIVA MS NÃO NÃO NÃO PANC 3 Manilkara elata (Allemão ex Miq.) Monach. maçaranduba NATIVA MA;PA NÃO NÃO NÃO PANC 15; 25 Manilkara zapota (L.) P. Royen sapota CULTIVADA RJ NÃO PANC NÃO PANC 7 Micropholis venulosa (Mart. & Eichler) Pierre corrubixá NATIVA ES NÃO NÃO NÃO PANC 19; 20			goiosa	NATIVA	PA		NAO	NAO	PANC	16
Manilkara elata (Allemão ex Miq.) Monach. maçaranduba NATIVA MA;PA NÃO NÃO NÃO PANC 15; 25 Manilkara zapota (L.) P. Royen sapota CULTIVADA RJ NÃO PANC NÃO PANC 7 Micropholis venulosa (Mart. & Eichler) Pierre corrubixá NATIVA ES NÃO NÃO NÃO PANC 19; 20		(Mart. & Eichler ex Miq.) Engl. Chrysophyllum marginatum				_	_	_		
Miq.) Monach. maçaranduba NATIVA MA;PA NÃO NÃO NÃO PANC 15; 25 Manilkara zapota (L.) P. Royen sapota CULTIVADA RJ NÃO PANC NÃO PANC 7 Micropholis venulosa (Mart. & Eichler) Pierre corrubixá NATIVA ES NÃO NÃO NÃO PANC 19; 20			ieiteirinho	NATIVA	MS	NAO	NAO	NAO	PANC	3
Micropholis venulosa (Mart. & Eichler) Pierre corrubixá NATIVA ES NÃO NÃO NÃO PANC 19; 20		Miq.) Monach.	•					_		
		Micropholis venulosa (Mart. &	·			_	_	_		

FAMÍLIA	ESPÉCIE Radlk	NOME COMUM	ORIGEM	ESTADO	PVA	CLASS. ARTIGO	CLASS . GUIA	CLASS. NOVA ASCENSAO	CITAÇÃO
	Pouteria gardneri (Mart. & Miq.) Baehni	frutinha-de-veado	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Pouteria glomerata (Miq.) Radlk.	laranjinha-de-pacu	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 30
	Pouteria ramiflora (Mart.) Radlk.	fruta-de-veado	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3, 30
	Pouteria torta (Mart.) Radlk.	laranjinha	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Sideroxylon obtusifolium (Roem.	•					_		
	& Schult.) T.D.Penn.	quixabeira	NATIVA	PB;MS	NÃO	NÃO ~	NÃO	PANC	3; 26
Smilacaceae	Smilax quinquenervia Vell.	japecanga	NATIVA	SP	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	24
Solanaceae	Capsicum annuum L.	pimenta-de-cheiro	CULTIVADA	PA;MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1; 16
	Capsicum baccatum L.	pimenta pimenta-olho-de-	NATIVA NATURALIZAD	MS;MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1; 3
	Capsicum chinense Jacq.	peixe	A NATURALIZAD	PA;MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1; 16
	Capsicum frutescens L.	pimenta- malagueta	A	PA	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	16
	Capsicum praetermissum Heiser & PGSm.	pimenta	NATIVA	MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	29
	lochroma arborescens (L.) J.M.H. Shaw	mariana	NATIVA	RJ	NÃO	PANC	PANC	PANC	7
			NATURALIZAD					PANC EM	
	Physalis angulata L.	juá-manso	A NATURALIZAD	MG;SP;PA	SIM	PANC	PANC	ASCENSAO	2; 11; 24
	Physalis peruviana L.	ni	Α	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC PANC EM	3
	Physalis pubescens L.	fisális	NATIVA	RS	SIM	PANC	PANC	ASCENSAO	14
	Solanum aculeatissimum Jacq.	rebenta-cavalo	NATIVA	SC	NÃO	PANC	NÃO	PANC	22
	Solanum aethiopicum L.	jiloeiro	CULTIVADA	PA;MG	NÃO	PANC	NÃO	PVA	1; 2; 16
	Solanum agrarium Sendtn.	gogóia	NATIVA	PE	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	27
	Solanum alternatopinnatum Steud.	jequiri	NATIVA	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	11
	Solanum americanum Mill.	erva moura	NATIVA	MG;PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	1; 4; 13
	Solanum betaceum Cav.	tomate de árvore	NATURALIZAD A	MG;RS	NÃO	PANC	PANC	PANC	1; 14; 13
	Solanum granulosoleprosum						_		
	Dunal	jurubeba-prata	NATIVA	SP	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	24
	Solanum lycocarpum A. StHil.	fruta do lobo	NATIVA	MG;MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3; 29
	Solanum lycopersicum L.	tomate	CULTIVADA	RJ;MG;PA	NÃO	PANC	NÃO	PVA	1; 7; 11; 16
	Solanum melongena L. Solanum paniculatum L.	beringela	CULTIVADA	RJ	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	7
	·	jurubeba	NATIVA	MG;MS;PA	NÃO	PANC	PANC	PANC	2; 3; 13; 28
	Solanum pimpinellifolium L	tomatinho do mato	CULTIVADA	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC PANC EM	13
	Solanum sessiliflorum Dunal	cubiu	NATIVA	PA	SIM	PANC	PANC	ASCENSAO	2
	Solanum stramoniifolium Jacq.	jurubeba	NATIVA	MT;BA	NÃO	PANC	PANC	PANC	9; 10
	Solanum tuberosum L.	batata	CULTIVADA	MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1
	Vassobia breviflora (Sendtn.) Hunz.	grão-de-galo	NATIVA	RS;PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	4; 6
Talinaceae	Talinum fruticosum (L.) Juss.	língua-de-vaca	NATIVA	BA:PR:MS	SIM	PANC	NÃO	PANC EM ASCENSAO	3; 4; 9
	Talinum paniculatum (Jacq.)	ŭ		, , -				PANC EM	
	Gaertn	major-gomes	NATIVA NATURALIZAD	RS;PR;RJ;SP;MT;PA	SIM	PANC	PANC	ASCENSAO	2; 4; 5; 6; 7; 10; 16; 24
ropaeolaceae	Tropaeolum majus L.	capuchinha	Α	SC;MG;RS;MT	NÃO	PANC	PANC	PANC	1; 5; 10; 11; 14; 22
	Tropaeolum pentaphyllum Lam.	batata-crem	NATIVA	RS	SIM	PANC	PANC	PANC EM ASCENSAO	5; 14
Typhaceae	Typha angustifolia L.	taboa	NATIVA	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	11
	Typha domingensis Pers.	taboa	NATIVA	MG;RS;MS	NÃO	PANC	PANC	PANC	3; 5; 13
Urticaceae	Boehmeria caudata Sw.	urtiga	NATIVA	RS	NÃO	PANC	PANC	PANC	14
	Boehmeria nivea (L.) Gaudich.	rami	CULTIVADA	MG	NÃO	PANC	NÃO	PANC	11
	Cecropia pachystachya Trécul	embaúba	NATIVA	MS;MG	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	1; 3
	Cecropia saxatilis Snethl.	embaúba	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Laportea aestuans (L.) Chew	cansanção	NATIVA	MG	NÃO	PANC	PANC	PANC	11
	Parietaria debilis G. Forst.	•	NATURALIZAD		NÃO				
		folha-pepino	A NATIVA	RS	NÃO	PANC	PANC	PANC	6 3
	Urera aurantiaca Wedd. Urera baccifera (L.) Gaudich. ex	urtiga-de-pacu	NATIVA	MS	_	NÃO	PANC	PANC	
	Wedd Urera caracasana (Jacq.)	urtiga-roxa	NATIVA	RS	NÃO	PANC	PANC	PANC PANC EM	5; 6
	Griseb.	urtiga	NATIVA	MT	SIM	PANC	PANC	ASCENSAO	10
	Urtica urens L.	urtiga	NATURALIZAD A	PA	NÃO	PANC	NÃO	PANC	2
Verbenaceae	Aloysia gratissima (Gillies &	erva-canta	NATIVA	RS	NÃO	PANC	PANC	PANC	8
	Hook.) Tronc. Lantana trifolia L.	erva-santa cidreira (falsa)	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Lippia alba (Mill.) N. E. Br. ex	, ,				_	_		
\ r.	Britton & P. Wilson Cissus campestris (Baker)	erva-cidreira	NATIVA	RJ;MS;PA;MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1; 3; 7; 16
Vitaceae	Planch.	cipó-de-arraia	NATIVA	MS	NÃO	NÃO	NÃO	PANC	3
	Vitis vinifera L.	uva	CULTIVADA	MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1
					NÃO	NÃO	NÃO		

FAMILIA	ESPECIE	NOME COMUM	ORIGEM	ESTADO	PVA	CLASS. ARTIGO	CLASS . GUIA	CLASS. NOVA	CITAÇÃO
Zingiberaceae	Hedychium coronarium J. Koenig	gengibre-do- brejo	NATURALIZAD A	RS;PR	NÃO	PANC	PANC	PANC	4; 5
	Zingiber officinale Roscoe	gengibre	CULTIVADA	MA;RJ;MG	NÃO	NÃO	NÃO	PVA	1; 7; 15

O resgate aos conceitos e a necessidade de constantes reformulações traz ao acrônimo um sentido amplo e dinâmico da semântica do convencional. Dessa forma, o sistema não linear que envolve as PANC determina um universo de plantas alimentícias que possuem formas de preparo e consumo não habituais, além de não serem conhecidas e/ou reconhecidas, produzidas e comercializadas em larga escala ao ponto de agregarem interesse e valor comercial.

A literatura base e conceitual carrega registros importantes da origem e completude do contexto histórico e é nessa perspectiva que a obra dos pesquisadores Valdely Ferreira Kinnupp e Harri Lorenzi (KINNUPP; LORENZI, 2014) "Plantas Alimentícias não Convencionais (PANC) no Brasil" se encaixa. Contendo um total de 351 espécies de PANC, esse guia de identificação norteou os passos da categorização das espécies levantadas e agregou segurança ao vasto campo das plantas alimentícias não convencionais, visto a importância de seu pioneirismo. Em paralelo, já tecendo as margens da atualidade, a Portaria nº 10 de 21 de julho de 2021 (BRASIL, 2021) traz uma listagem com 94 espécies nativas de valor alimentício para fins comerciais e agrega novas informações à categoria das plantas alimentícias no Brasil. Essa portaria surge em um contexto de descaso ambiental e perda de grande parte da biodiversidade, no intuito de estabelecer autonomia a muitas espécies de valor alimentar, não somente na esfera de programas e políticas públicas, mas na divulgação e incentivo à comercialização das mesmas. Destarte, essas referências somam um marco valoroso no que tange a emancipação de plantas marginalizadas e que muitas vezes podem sofrer riscos de extinção, além da preservação da biodiversidade. Ademais, trazem um legue de possibilidades de reformulação de uma postura estática que se encontram muitas espécies alimentícias, estando convencionais ou não. Após análise dos levantamentos etnobotânicos foram identificadas 618 espécies de PANC, o que representa 86% do total de plantas alimentícias encontradas nos estudos, distribuídas entre 104 famílias botânicas, das quais merecem destaque as famílias Myrtaceae com 69 (11,1%) espécies, seguida por Fabaceae com 65 (10,5%), Arecaceae com 49 (8%), Asteraceae com 29 (4,7%), Passifloraceae com 17 (2,7%), Solanaceae com 16 (2,6%), Annonaceae com 15 (2,4%), Cactaceae com 14 (2,3%), Sapotaceae com 13 (2,1%), Bromeliaceae com 12 (1,9%), Lamiaceae com 12 (1,9%), seguido por Malvaceae também com 12 (1,9%), Melastomataceae com 12 (1,9%) e as demais famílias somando 283 (46%) espécies de PANC (Figura 1).

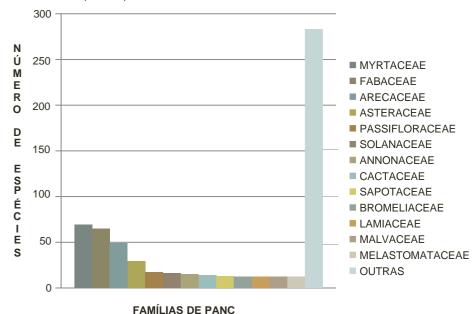


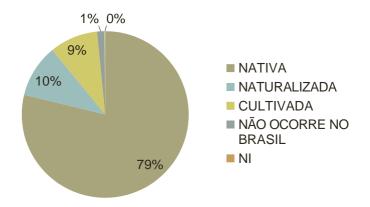
Figura 1: Famílias botânicas por número de espécies de plantas alimentícias não convencionais (PANC) encontradas nos levantamentos etnobotânicos.

Barreira et al. (2015) relatam um estudo na zona rural de Viçosa (MG) sobre plantas alimentícias não convencionais, na qual a prevalência da família Myrtaceae e a importância que ela exerce na alimentação da comunidade, foram relevantes. Leal et al. (2018) citam uma pesquisa realizada no Distrito de Ribeirão da Ilha (SC) com uma maior representatividade das famílias Myrtaceae, Arecaceae e Fabaceae. Dentre essas famílias, a Myrtaceae apresenta uma diversidade de utilização de suas espécies, incluindo o uso da madeira. óleos essenciais e frutas comestíveis. Sua importância econômica alcança vários países da Europa, Ásia e América do Sul através do uso de muitas de suas espécies na alimentação (EBADOLLAHI, 2013; MORAIS et al., 2014; RODRIGUES-SILVA et al., 2021). Já a família Fabaceae, considerada a terceira maior família em termos de espécies entre as angiospermas e a segunda família botânica de relevada importância econômica, possui espécies alimentícias que têm sido utilizadas pelo homem desde a antiguidade por conter alto teor de proteínas, boa proporção de gordura, assim como de carboidratos, além de propriedades terapêuticas antioxidantes (SÁ-FILHO et al., 2021). A família Arecaceae constitui uma das famílias mais importantes e utilizadas em todo o mundo. Suas palmeiras oferecem recursos para herbívoros, polinizadores e outros animais através de seus frutos e sementes, além de serem exploradas economicamente para a produção de óleo, amido e palmito (SANTELLI et al., 2006; BÜTTOW et al., 2009; ROSA et al., 2021).

As espécies de PANC presentes nos levantamentos etnobotânicos tiveram maior representatividade quanto à origem nativa, apresentando 488 espécies (79%), dentre elas 131 espécies endêmicas, seguido pela naturalizada com 62 (10%) e 58 (9%) plantas de origem cultivada e 10

(2%) plantas não ocorriam no Brasil e/ou não possuíam informação de origem, conforme Figura 2. Corroborando com esses resultados, Mendonça et al. (2017) citam o incentivo ao cultivo de espécies exóticas em detrimento das espécies nativas, o que representa um cenário de subutilização, sobretudo com risco de extinção dessas espécies e descaso com a conservação do patrimônio natural do país, fato este observado nessa pesquisa através do maior percentual de PANC entre as espécies nativas.

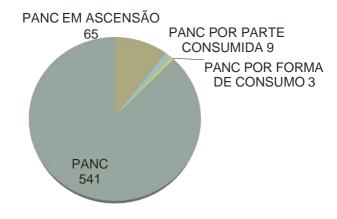
Figura 2: Origem das plantas alimentícias não convencionais (PANC) segundo a plataforma Flora do Brasil *Online* (2020). (NI): Não Informado.



A nova classificação de PANC proposta para as espécies encontradas nos levantamentos etnobotânicos sugere uma reavaliação do conceito e apresenta novas possibilidades de interpretações. Dessa dentre as 618 espécies de PANC encontradas levantamentos etnobotânicos, 88% das espécies foram mantidas e/ou classificadas como plantas alimentícias não convencionais (PANC) por não apresentarem uso recorrente e cadeia produtiva estabelecida. Quanto à categoria de PANC em ascensão, foram classificadas 10% das espécies que mantiveram as características de plantas alimentícias não convencionais (PANC), além de estarem presentes na lista de espécies da sociobiodiversidade para fins de comercialização (BRASIL, 2021). As espécies classificadas como PANC por parte consumida totalizaram 1,5% das plantas que, apesar de serem consideradas convencionais, apresentam outras partes comestíveis não habituais. Já as espécies que apresentaram variadas formas de consumo não convencionais foram catalogadas como PANC por forma de consumo e totalizaram 0,5% das plantas, conforme Figura 3. Esse resultado reforça a realidade que muitas espécies de plantas alimentícias ainda enfrentam nos dias atuais, mantendo-se como plantas negligenciadas e marginalizadas por grande parte da população. Nascimento et al. (2019) defendem a idéia de que a demanda inexistente e a falta de

conhecimento dificultam a inserção dessas plantas não convencionais no cotidiano alimentar.

Figura 3: Número de espécies de plantas alimentícias não convencionais (PANC) por nova classificação. PANC: plantas alimentícias não convencionais que mantiveram as características; PANC EM ASCENSÃO: plantas alimentícias que apresentam relativa visibilidade e crescimento produtvo; PANC POR PARTE CONSUMIDA: plantas alimentícias que possuem partes comestíveis não habituais; PANC POR FORMA DE CONSUMO: plantas alimentícias que possuem formas de consumo variadas e não habituais.



Algumas espécies de valor alimentício contidas na lista correspondente à Portaria Interministerial nº 10 de 21 de julho de 2021 (BRASIL, 2021) não estão presentes nos levantamentos etnobotânicos de plantas alimentícias analisados. A Tabela 2 descreve as 19 espécies e suas respectivas famílias botânicas, representando uma lacuna de 20% de plantas de valor alimentício nas diversas referências bibliográficas encontradas, o que pode traduzir o cenário crítico que as plantas subutilizadas ainda enfrentam à medida que tentam se consolidar enquanto fontes nutricionais e de saberes tradicionais.

Tabela 2: Espécies Nativas da Sociobiodiversidade Brasileira e Famílias Botânicas de Valor Alimentício presentes na Portaria Interministerial Nº 10 de 21 de Julho de 2021, que não foram representadas nos levantamentos etnobotânicos analisados.

FAMÍLIAS

ESPÉCIES NATIVAS DA SOCIOBIODIVERSIDADE BRASILEIRA

Anacardiaceae Aocynaceae Asteraceae Cactaceae Chrysobalanaceae Chrysobalanaceae Chrysobalanaceae Cucurbitaceae Humiriaceae Malvaceae Marantaceae Metteniusaceae Myrtaceae Myrtaceae Myrtaceae Piperaceae Sapindaceae Solanaceae

Urticaceae

Spondias bahiensis P. Carvalho, Van den Berg & M. Machado.
Couma utilis (Mart.) Mill.Arg.
Bidens bipinnata L.

Opuntia elata Salm-Dyck
Acioa edulis Prance
Acioa longipendula (Pilg.) Sothers & Prance
Couepia bracteosa Benth.
Melothria pendula L.
Endopleura uchi (Huber) Cuatrec.
Matisia cordata Humb. & Bonpl.
Goeppertia allouia (Aubl.) Borchs. & S. Suárez
Poraqueiba sericea Tul.
Eugenia klotzschiana O.Berg
Eugenia stipitata Mc Vaugh
Myrciaria floribunda (H. West ex Willd.) O.Berg
Peperomia pellucida (L.) Kunth
Paullinia cupana Kunth
Solanum scuticum M.Nee

Pourouma cecropiifolia Mart.

FONTE: Portaria Interministerial nº 10 de 21 de julho de 2021.

O perfil dos participantes dos estudos etnobotânicos que conhecem plantas alimentícias é característico. e/ou consomem as majoritariamente, por mulheres, sobretudo idosas que residem em comunidades rurais. Fato semelhante ocorreu nos estudos de Sfogglia et al. (2019) no qual as mulheres eram maioria entre os entrevistados. além de serem responsáveis pela diversidade alimentar à mesa. Corroborando com essa análise, Santos et al. (2020) comprovam o domínio do conhecimento e das práticas de cultivo por parte das mulheres da terceira idade. Polesi et al. (2017) através de seus estudos, também contribuem com um relato de maior prevalência entre o gênero feminino e a faixa etária idosa dentre os entrevistados, além de residirem na zona rural e serem responsáveis pela preparação dos alimentos. O conhecimento da culinária tradicional passada por gerações configura um legado importante dentro do contexto de uma cultura e essa prática, fundamentada entre as mulheres da família, reflete nos saberes desse gênero, originalmente de ambiente rural, o que contrasta com os novos hábitos de vida propostos pelo público mais jovem, favorecendo o esquecimento dessas culturas às gerações futuras.

Em relação aos estados mais presentes nos levantamentos etnobotânicos destaca-se Mato Grosso do Sul (cidade de Porto Murtinho e Pantanal). Rio Grande do Sul (cidade de Santana do Livramento e Vale do Taquari), Minas Gerais (cidades de Ouro Preto, Viçosa e Durandé), Rio de Janeiro (cidades de Niterói e Arraial do Cabo), São Paulo (região do Vale do Ribeira e Joanópolis) e Santa Catarina (cidades de Florianópolis e Governador Celso Ramos), correspondendo à área de um dos principais biomas brasileiros e hotspots da biodiversidade, à Mata Atlântica, o que explica a grande variedade de espécies e o interesse em estudos nessas áreas (OZORIO et al., 2019). Ainda no âmbito da diversidade, é notável também destacar as espécies de PANC mais presentes nesses estudos, dentre as quais citam-se a pitanga (Eugenia uniflora L.), araça-do-mato (Psidium cattleyanum Sabine), jabuticaba (Plinia peruviana (Poir.) Govaerts) e jatobá (Hymenaea courbaril L.), todas elas catalogadas como PANC em ascensão, devido ao histórico bibliográfico de serem não convencionais - o que não abstêm o valor regional que muitas dessas espécies podem carregar nas regiões de origem - e estarem presentes na lista de espécies nativas da sociobiodiversidade (BRASIL, 2021b).

A família Myrtaceae possui espécies de grande importância econômica em vários países da Europa, África, Ásia e América do Sul. A pitanga (*Eugenia uniflora* L.) é um dos exemplos claros dessa família, sendo citada nos levantamentos etnobotânicos das regiões do RJ, SC,

ES, MG, SP, RS, PR e MS. Segundo o livro de Alimentos Regionais Brasileiros (BRASIL, 2015b) essa espécie, de sabor levemente ácido e de perfume característico, tem origem em Minas Gerais até o Rio Grande do Sul e sua utilização está baseada no consumo in natura, em sucos, geleias, doces e licores, todavia ainda apresenta pobre exploração industrial e comercial no país (BRASIL, 2015b; TOBAL; RODRIGUES, 2019). Outro exemplo é o araça-do-mato (Psidium cattleyanum Sabine), originário da Amazônia e presente nos estados do RJ, SC, ES, MG, SP, RS e PA. Possui reconhecimento de seu valor econômico devido o grande conteúdo de ácido ascórbico e compostos fenólicos, todavia seu potencial industrial ainda é pouco explorado (ZANELA et al., 2018; TAFAREL et al., 2021). Estando presente na publicação sobre Alimentos Regionais Brasileiros (BRASIL, 2015b) e na lista das espécies nativas da sociobiodiversidade (BRASIL, 2021), o araçá, assim como outras espécies nativas, possui amparo através da Lei 13.123, de 20 de maio de 2015 - Lei da Biodiversidade - que estabelece proteção ao conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético de comunidades indígenas e tradicionais. expressando sua regionalidade à medida que combate explorações ilícitas (BRASIL, 2015a). A jabuticaba (*Plinia peruviana* (Poir.) Govaerts), também pertencente à família Myrtaceae, nativa e endêmica no Brasil, citada nos estados de SP, RJ, MS, MT, SC, PA e MG, tem sua ocorrência no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país, destacando-se regionalmente na cidade de Sabará (MG) através do Festival da Jabuticaba que sempre acontece no último trimestre do ano. Seu consumo, indicado devido suas propriedades antioxidantes, pode ser ao natural, como também em forma de doces, geleias e licores, contudo seus pomares comerciais ainda são mínimos (VIEIRA; FERREIRA, 2013; BRASIL, 2015b; SILVA et al., 2019).

O jatobá (*Hymenaea courbaril* L.), pertencente à família Fabaceae e encontrado em diversos biomas, foi citado nos estados do RJ, SP, CE, PB, PA, MS e MT. Essa espécie, além de apresentar importância ecológica, possui potencial para uso na indústria alimentícia devido à riqueza de compostos bioativos, sobretudo os flavonóides e o alfa tocoferol, importantes antioxidantes para a saúde humana (DIAS et al., 2013; BRASIL, 2015b; SPERA et al., 2019).

O regionalismo enraizado em muitas culturas abarca um legado de características que se perpetuam de forma atemporal e constroem uma identidade própria de cada região. O açaí (*Euterpe oleracea* Mart.), nativo da região amazônica, é um exemplo típico dessa cultura que vem conquistando espaços, cada vez mais amplos, estando entre os principais produtos da agricultura brasileira de maior valor entre o grupo dos alimentícios (IBGE, 2019). Leal et al. (2018), apesar de considerarem o açaí como uma PANC, defendem outras classificações conforme contexto geográfico e sociocultural e ainda citam sobre comercialização de polpas no campo internacional. Para a comunidade ribeirinha da cidade de Altamira (PA), o açaí configura um recurso alimentício tradicional, coletado e preparado através de mutirões de membros comunitários, amassado com as mãos e consumido, habitualmente, com farinha de mandioca (SILVA; LUCAS, 2019). Nesse

42

contexto, tem-se o livro Alimentos Regionais Brasileiros (BRASIL, 2015b) com uma listagem de alimentos referentes a todas as regiões do Brasil, não sendo citada referência ao termo PANC e/ ou alusão às categorias de espécies negligenciadas, contudo traz o reconhecimento da herança cultural através do estímulo da cozinha típica regional e do resgaste às tradições. O fato de um alimento ser marcado por fortes características culturais e regionais independe da categorização estabelecida no contexto das PANC e não limita as possibilidades de crescimento e produção de diversas culturas para além da esfera de origem, o que pode representar o começo da expressividade e autonomia de uma comunidade e valorização de sua cultura.

Quando se fala de representação regional de uma cultura é importante o destaque para a palmeira nativa Allagoptera arenaria (Gomes) Kuntze que está entre as 10 espécies de maior valor de importância entre as formações arbustivas inundáveis e não inundáveis da Restinga (KUSTER et al., 2019). Grenha et al. (2008) e Carvalho et al. (2014) relatam o papel ecológico relevante dessa espécie como fonte representativa de recursos apresentando condições propicias de oferta de biomassa e nutrientes para o estabelecimento de outras espécies no bioma. O guriri ou coquinho-guriri como é popularmente conhecido, é indicativo de ecossistemas de restinga e faz parte da rotina dos pescadores da Praia Grande, em Arraial do Cabo, através do consumo de seus frutos (FONSECA-KRUEL; PEIXOTO, 2004). Lopes e Lobão (2013) relatam também o consumo de folhas e frutos do guriri em uma comunidade de pescadores no litoral norte do Espírito Santo. A importância dessa espécie tem se restringido as áreas de ocorrência de restinga que se estende de Pernambuco ate o Paraná (DEFAVERI et al., 2015). Dessa forma essas realidades apresentam uma forte tradição regional caracterizada por um elemento em comum que revela sabedoria e identidade, todavia ainda restrito e marginalizado, o que é comprovado pelo registro de apenas dois levantamentos etnobotânicos encontrados, conduzindo a espécie à categoria de PANC carregada de simbologia entre as comunidades da restinga, mas que pode se tornar extinta pela falta de conhecimento e interesse da população.

Além do aspecto regional, observa-se um movimento favorável à transitoriedade do conceito de PANC, ou seja, plantas consideradas alimentícias não convencionais por diversos autores, também foram inclusas, recentemente, na listagem de plantas de valor alimentício, como é o caso da aroeira vermelha (Schinus terebinthifolia Raddi). Corroborando com o incentivo da produção de frutos, a Embrapa (2016) elaborou um documento de orientações técnicas sobre o cultivo dessa cultura. No entanto, Biondo et al. (2018) e Machado e Boscolo (2018) acrescentam em seus estudos outras partes comestíveis além do fruto da aroeira vermelha, conhecido também como pimenta rosa, caracterizando-a sob a perspectiva de PANC em ascensão, como também PANC por outras formas de consumo. Outra realidade controversa é vivenciada pela espécie Theobroma cacao popularmente conhecida como cacau e citada como PANC por Machado e Boscolo (2018) e Kinnupp e Lorenzi (2014) e como plantas de valor alimentício (PVA) (BRASIL, 2021). Em um levantamento

realizado em quintais na cidade de Livramento (RJ), essa espécie foi relatada como não convencional, sendo o consumo por meio do fruto in natura e de sementes torradas, o que já é habitual (MACHADO; BOSCOLO, 2018). Para Kinupp e Lorenzi (2014), a menção dessa cultura se dá pelas formas de consumo não convencionais, tais como geleias, saladas e frutos imaturos, mas ainda carecem de estudos que comprovem sua segurança. Ainda assim, o cacau compreende uma das principais culturas relacionadas no Levantamento Sistemático de Produção Agrícola do Brasil (IBGE, 2017), todavia diante das possibilidades não habituais de consumo, pode ser caracterizado como não convencional.

Outras culturas também destaque às merecem quanto classificações, como por exemplo, a erva-mate (*Ilex paraguariensis* A. St.-Hil.) e o pequi (Caryocar brasiliense Cambess.) que apresentaram grande participação entre os produtos extrativos não madeireiros no ano de 2020, porém foram categorizados como não convencionais por parte consumida, tais como ramos foliares frescos e amêndoas dos carocos, respectivamente (KINUPP; LORENZI, 2014; IBGE, 2019). No mesmo contexto, a palmeira conhecida como juçara (Euterpe edulis Mart.) e responsável pelo fornecimento de palmito e polpa de açaí, está entre as espécies de plantas de valor alimentício (PVA), todavia caracteriza-se como PANC por parte consumida devido o consumo não convencional das sementes (LEAL et al., 2018; BRASIL, 2021).

A laranja (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck.) uma das principais espécies produtivas da região sudeste, foi classificada como PANC por parte consumida de acordo com Santos et al. (2020), que relatam além do fruto, o consumo das folhas e flores por uma população rural da Amazônia Oriental. Ainda nesse sentido, têm-se a espécie *Helianthus annuus* L., conhecida como girassol e de grande importância na fabricação de óleos vegetais. Essa espécie foi catalogada como não convencional por forma de consumo através do uso de suas sementes em formato de pó (TULER et al., 219). Para a mandioca (*Manihot esculenta* Crantz.) e o mamão (*Carica papaya* L.), embora façam parte do rol comercial do país, podem ser considerados não convencionais quanto às diversas partes da planta, especificamente no consumo da folha da mandioca e dos frutos imaturos, flores masculinas e sementes do mamão (HUERGO et al., 2020).

Esses estudos etnobotânicos trazem de volta a história esquecida de muitas espécies vegetais. A busca catalográfica, as visitas *in loco* e os relatos perpetuados sob gerações, refazem o cenário biodiverso que não é visto e provocam inspirações na monotonia do sistema alimentar. O resgate ao regionalismo auxilia as mudanças de paradigmas de muitas espécies no contexto das PANC, além do tocante à preservação, que vai favorecer a manutenção de espécies, antes desconhecidas, como também em risco de extinção. Dessa forma, observa-se a grande importância da troca e manutenção dos saberes, muitas vezes mesclados por tradições e estudos científicos, que sofrem alterações à medida do tempo, mas que convergem a um denominador comum de soberania e universalidade.

4. CONCLUSÃO

As pesquisas de caráter etnobotânico configuram um retrato da realidade de muitas espécies vegetais, destaque para as plantas alimentícias não convencionais (PANC) que também estão inclusas nesse cenário. Cabe ressaltar algumas espécies importantes de PANC nativas e endêmicas do Brasil, citadas nos levantamentos etnobotânicos e que apresentam abrangência nacional, como por exemplo, o araticumdo-mato (*Annona sylvatica* A.St.-Hil.), coco-tucum (*Bactris setosa* Mart.), araça-do-mato (*Psidium cattleyanum* Sabine), além de algumas espécies que possuem cadeia produtiva em desenvolvimento, como o umbú (*Spondias tuberosa* Arruda) e o coco-licuri (*Syagrus coronata* (Mart.) Becc.).

O fato de sustentarem ainda um conceito dotado de julgamentos e percepções, não isenta as PANC de suas características históricas, muitas vezes configuradas como patrimônio de uma comunidade, assim como suas riquezas em formato de nutrientes. As plantas alimentícias não convencionais são espécies vegetais de cunho alimentar que ainda são desconhecidas por grande parte da população, mas que combinam propriedades nutricionais com uma maior facilidade de cultivo, utilização e manutenção da biodiversidade. Algumas delas, por possuírem simbologia associada às regiões, tornam-se figuras representativas de um legado perpetuado entre gerações, porém carregam o risco de serem esquecidas ou substituídas por alimentos embalados e ditados pelo ritmo da globalização. Mesmo com todas as forças contrárias, as PANC vêm conquistando espacos através desses estudos de natureza etnobotânica que agregam conhecimento científico e difundem as potencialidades de muitas culturas agrícolas regionais, contudo ainda é notável a carência de dados e interesse em espécies regionais negligenciadas que possam contribuir e minimizar os danos sofridos pelo meio ambiente.

O conhecimento intergeracional destas plantas alimentícias não convencionais deve ser resgatado a fim de contemplar sua difusão em escala local, regional e nacional. A inclusão de saberes culturais, principalmente relacionados aos alimentos tradicionais e comidas típicas, deve abranger desde o contexto da educação básica através de reformulações nos conteúdos das disciplinas, como no fomento às pesquisas acadêmicas, além do incentivo de políticas públicas e programas de alimentação e nutrição. Essas estratégias favorecem a disseminação da informação e despertam possibilidades de consumo mais saudáveis, rentáveis e de caráter predominantemente sustentável, o que traduz a verdadeira necessidade do mundo atual.

5. REFERÊNCIAS

BARREIRA, T. F.; PAULA FILHO, G. X.; RODRIGUES, V. C. C.; ANDRADE, F. M. C.; SANTOS, R. H. S.; PRIORE, S. E.; PINHEIRO-SANT'ANA, H. M. Diversidade e equitabilidade de plantas alimentícias não convencionais na zona rural de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 17, p. 964-974, 2015.

BIONDO, E.; FLECK, M.; KOLCHINSKI, E. M.; VOLTAIRE, S. A.; POLESI, R. G. Diversidade e potencial de utilização de plantas alimentícias não convencionais no Vale do Taquari, RS. **Revista Eletrônica Científica da UERGS**, v. 4, n. 1, p. 61-90, 2018.

BITTER, D.; BITAR, N. P. Comida, trabalho e patrimônio: notas sobre o ofício das baianas de acarajé e das tacacazeiras. **Horizontes antropológicos**, v. 18, n. 38, p. 213-236, 2012.

BORTOLOTTO, I. M.; HIANE, P. A.; ISHII, I. H.; SOUZA, P. R.; CAMPOS, R. P.; GOMES, R. J. B.; FARIAS, C. S.; LEME, F. M.; ARRUDA, R. C. O.; COSTA, L. B. L. C.; DAMASCENO-JUNIOR, G. A. A knowledge network to promote the use and valorization of wild food plants in the Pantanal and Cerrado, Brazil. **Regional Environmental Change**, v. 17, n. 5, p. 1329-1341, 2017.

BORTOLOTTO, I. M.; DAMASCENO-JUNIOR, G. A.; POTT, A. Lista preliminar das plantas alimentícias nativas de Mato Grosso do Sul, Brasil. **Iheringia Série Botânica**, v. 73, p. 101-116, 2018.

BORTOLOTTO, I. M.; SELEME, E. P.; ARAÚJO, I. P. P.; MOURA, S. S.; SARTORI, A. L. B. Conhecimento local sobre plantas alimentícias nativas no Chaco brasileiro. **Oecologia Australis**, v. 23, n. 4, 2019.

BRASIL. **Decreto nº 3.551 de 04 de agosto de 2000**. Institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro, cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 04 de agosto de 2000. Disponível em: <

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3551.htm#:~:text=D3551&text=DECRETO%20N%C2%BA%203.551%2C%20DE%204,Imaterial%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAncias.> Acesso em: 28 de dez de 2021.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Manual de hortaliças não-convencionais.** Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. – Brasília: Mapa/ACS, 2010.

BRASIL. **Lei nº 13.123 de 20 de maio de 2015**. Dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. Diário Oficial da União, Brasília, 20 de maio de 2015a. Disponível em: <

https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2015/lei-13123-20-maio-2015-780834-publicacaooriginal-146991-pl.html> Acesso em: 10 de mai de 2021.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde.

 Departamento de Atenção Básica. **Alimentos regionais brasileiros** 2.
 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015b. Disponível em: <
 https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentos_regionais_brasileiros_2ed.pdf> Acesso em: 10 de mai de 2021.
- BRASIL. Portaria Interministerial MAPA/MMA nº 10, de 21 de julho de 2021. Institui lista de espécies nativas da sociobiodiversidade de valor alimentício, para fins de comercialização in natura ou de seus produtos derivados. Diário Oficial da União, 2021. Disponível em: https://in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-interministerial-mapa/mma-n-10-de-21-de-julho-de-2021-333502918 Acesso em: 20 de jan de 2021.
- BÜTTOW, M. V.; BARBIERI, R. L.; NEITZKE, R. S.; HEIDEN, G. Conhecimento tradicional associado ao uso de butiás (Butia spp., Arecaceae) no sul do Brasil. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 31, p. 1069-1075, 2009.
- CAMPOS, L.; NASCIMENTO, A.; ALBUQUERQUE, U.; ARAÚJO, E. Criteria for native food plant collection in Northeastern Brazil. **Human Ecology**, v. 44, n. 6, p. 775-782, 2016.
- CARVALHO, D. C.; PEREIRA, M. G.; MENEZES, L. F. T. Aporte de biomassa e nutrientes por *Allagoptera arenaria* na restinga da Marambaia, Rio de Janeiro, RJ. **Floresta**, v. 44, n. 3, p. 349-358, 2014.
- CASEMIRO, I. P.; VENDRAMIN, A. L. A. Plantas Alimentícias não convencionais no Brasil: o que a Nutrição sabe sobre esse tema? **Demetra: Alimentação, Nutrição e Saúde**, v. 15, 2020.
- COELHO, A. A. O. P.; GIULIETTI, A. M. The genus Portulaca L. (Portulacaceae) in Brazil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 24, n. 3, 2010.
- CONDE, B. E.; TICKTIN, T.; FONSECA, A. S.; MACEDO, A. L.; ORSI, T. O.; CHEDIER, L. M.; RODRIGUES, E.; PIMENTA, D. S. Local ecological knowledge and its relationship with biodiversity conservation among two Quilombola groups living in the Atlantic Rainforest, Brazil. **PLoS One**, v. 12, n. 11, p. e0187599, 2017.
- CUNHA, M. A.; PARAGUASSÚ, L. A. A.; ASSIS, J. G. D. A.; SILVA, A. B. D. P. C.; CARDOSO, R. D. C. V. Urban gardening and neglected and underutilized species in Salvador, Bahia, Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 16, n. 1, p. 1-16, 2020.
- DEFAVERI, A.; CARINA, A.; BARROS, C. F.; ARRUDA, R. C. O.; SIMAS, N. K.; SATO, A. *Allagoptera arenaria* (Arecaceae): Leaf anatomy of a palm from the Brazilian shore. **Brittonia**, v. 67, n. 4, p. 336-349, 2015.
- DIAS, L. S.; LUZIA, D. M. M.; JORGE, N. Physicochemical and bioactive properties of Hymenaea courbaril L. pulp and seed lipid fraction. **Industrial Crops and Products**, v. 49, p. 610-618, 2013.
- EBADOLLAHI, A. Essential oils isolated from Myrtaceae family as natural insecticides. **Annual Research & Review in Biology**, p. 148-175, 2013.
- FLORA DO BRASIL ONLINE. Flora do Brasil 2020 em construção.

- Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: < http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/PrincipalUC/PrincipalUC.do;j sessionid=0D1FFFA2E977803ED44B1F5F32FF5DFE#CondicaoTaxonCP> Acesso em: 17 de mar de 2021.
- FONSECA-KRUEL, V. S.; PEIXOTO, A. L. Etnobotânica na reserva extrativista marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 18, n. 1, p. 177-190, 2004.
- GANDOLFO, E. S.; HANAZAKI, N. Etnobotânica e urbanização: conhecimento e utilização de plantas de restinga pela comunidade nativa do distrito do Campeche (Florianópolis, SC). **Acta Botanica Brasilica**, v. 25, n. 1, p. 168-177, 2011.
- GRENHA, V.; MACEDO, M. V.; MONTEIRO, R. F. Predação de sementes de *Allagoptera arenaria* (Gomes) O'Kuntze (Arecaceae) por Pachymerus nucleorum Fabricius (Coleoptera, Chrysomelidae, Bruchinae). **Revista Brasileira de Entomologia**, v. 52, p. 50-56, 2008.
- HUERGO, E. M.; GALEANO, Y. P. G.; LIMA, L. C. P. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) do município de Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil. **Heringeriana**, v. 14, n. 2, p. 107-132, 2020.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Levantamento Sistemático de Prodrução Agrícola**. Rio de Janeiro, v. 30, n.10, p.1-83, 2017. Disponível em: <
- https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/6/lspa_pesq_2017_out.pdf> Acesso em: 28 de dez de 2021.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura 2019**. Rio de Janeiro, v.34, p.1-8, 2019. Disponível em: <
- https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/74/pevs_2019_v34_inf ormativo.pdf> Acesso em: 28 de dez de 2021.
- JACOB, M. C. M. Biodiversidade de plantas alimentícias não convencionais em uma horta comunitária com fins educativos. **Demetra: Alimentação, Nutrição e Saúde**, v. 15, 2020.
- JUNQUEIRA, A. H.; PERLINE, E. A. Gosto, ideologia e consumo alimentar: práticas e mudanças discursivas sobre plantas alimentícias não convencionais-PANC. **Cadernos de Linguagem e Sociedade**, v. 20, n. 2, p. 17-35, 2019.
- KELEN, M. E. B.; NOUHUYS, I. S. V.; KEHL, L. C. K.; BRACK, P.; SILVA, D. B. Plantas alimentícias não convencionais (PANC's): hortaliças espontâneas e nativas. **1**^a ed: **UFRGS**, Porto Alegre, 2015.
- KINUPP, V. F.; BARROS, I. B. I. Levantamento de dados e divulgação do Potencial das Plantas Alimentícias Alternativas no Brasil. **Horticultura brasileira**, v. 22, n. 2, p. 17-25, 2004.

- KINUPP, V. F.; BARROS, I. B. I. Riqueza de plantas alimentícias nãoconvencionais na região metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 5, n. S1, p. 63-65, 2007.
- KINUPP, V. F.; LORENZI, H. Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. **Nova Odessa: Ed. Plantarum**, p. 768, 2014.
- KUSTER, V. C.; POSSATTI, L.; MARBACH, P. A. S.; MARTINS, M. L. L. Atributos florísticos e ecológicos de formações arbustivas da Restinga em área-chave para conservação da biodiversidade, Guarapari, ES, Brasil. **Hoehnea**, v. 46, 2019.
- LEAL, M. L.; ALVES, R. P.; HANAZAKI, N. Knowledge, use, and disuse of unconventional food plants. **Journal of ethnobiology and ethnomedicine**, v. 14, n. 1, p. 1-9, 2018.
- LIBERATO, P. S.; TRAVASSOS, D. B.; SILVA, G. M. B. PANCs Plantas alimentícias não convencionais e seus benefícios nutricionais. **Environmental Smoke**, v. 2, n. 2, p. 102-111, 2019.
- LOPES, L. C. M.; LOBAO, A. Q. Etnobotânica em uma comunidade de pescadores artesanais no litoral norte do Espírito Santo, Brasil. **Bol Mus Biol Mello Leitão**, v. 32, p. 29-52, 2013.
- LOPES, L. C. M.; CREPALDI, M. O. S.; LOBAO, A. Q. Useful woody species and its environmental availability: the case of artisanal fishermen in Itaúnas, Brazil. **Acta Scientiarum. Biological Sciences**, v. 39, n. 2, p. 227-234, 2017.
- LUDWINSKY, R. H.; HANAZAKI, N. Ethnobotany in a coastal environmental protected area: shifts in plant use in two communities in southern Brazil. **Journal of ethnobiology and ethnomedicine**, v. 14, n. 1, p. 1-10, 2018.
- LUNELLI, N. P.; RAMOS, M. A.; OLIVEIRA JÚNIOR, C. J. F. Do gender and age influence agroforestry farmers' knowledge of tree species uses in an area of the Atlantic Forest, Brazil?. **Acta Botanica Brasilica**, v. 30, p. 667-682, 2016.
- MACHADO, C. C.; BOSCOLO, O. H. Plantas alimentícias não convencionais em quintais da comunidade da Fazendinha, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 16, n. 1, 2018.
- MEDEIROS, P. M.; FIGUEIREDO, K. F.; GONÇALVES, P. H. S.; CAETANO, R. A.; SANTOS, E. M. C.; SANTOS, G. M. C.; BARBOSA, D. M.; PAULA, M.; MAPELI, A. M. Wild plants and the food-medicine continuum—an ethnobotanical survey in Chapada Diamantina (Northeastern Brazil). **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 17, n. 1, p. 1-10, 2021a.

- MEDEIROS, P. M.; SANTOS, G. M. C.; BARBOSA, D. M.; GOMES, L. C. A.; SANTOS, E. M. D. C.; SILVA, R. R. V. Local knowledge as a tool for prospecting wild food plants: experiences in northeastern Brazil. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, p. 1-14, 2021b.
- MENDONÇA, G. C.; CHICHORRO, J. F.; MENDONÇA, A. R.; GUIMARÃES, L. A. O. P. Avaliação silvicultural de dez espécies nativas da Mata Atlântica. **Ciência Florestal**, v. 27, p. 277-290, 2017.
- MORAIS, L.; CONCEIÇÃO, G.; NASCIMENTO, J. Família Myrtaceae: Análise morfológica e distribuição geográfica de uma coleção botânica. **Agrarian Academy**, v. 1, n. 01, 2014.
- NASCIMENTO, S. G. S.; MORAES, C. J.; HANKE, D.; ÁVILA, M. R.; NUNES, O. M. Plantas alimentícias não convencionais e agricultura familiar. **Revista Científica Agropampa**, v. 2, n. 2, 2019.
- NEVES; E. J. M.; SANTOS, A. M.; GOMES, J. B. V.; RUAS, F. G.; VENTURA, J. A. Cultivo da aroeira-vermelha (*Schinus terebinthifolius* Raddi) para produção de pimenta-rosa. **Colombo: Embrapa Florestas**, 2016. Disponível em: < https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/147129/1/Doc-294-

1270-Completo.pdf> Acesso em: 21 de fev de 2021.

- NUNES, E. N.; GUERRA, N. M.; ARÉVALO-MARÍN, E.; ALVES, C. A. B.; NASCIMENTO, V. T.; CRUZ, D. D.; LADIO, A. H.; SILVA, S. M.; OLIVEIRA, R. S.; LUCENA, R. F. P. Local botanical knowledge of native food plants in the semiarid region of Brazil. **Journal of ethnobiology and ethnomedicine**, v. 14, n. 1, p. 1-13, 2018.
- OLIVEIRA JUNIOR, C. J. F. D.; VOIGTEL, S. D. S.; NICOLAU, S. A.; ARAGAKI, S. Sociobiodiversidade e agricultura familiar em Joanópolis, SP, Brasil: potencial econômico da flora local. **Hoehnea**, v. 45, n. 1, p. 40-54, 2018.
- OZÓRIO, J. M. B.; ROSSET, J. S.; SCHIAVO, J. A.; PANACHUKI, E.; SOUZA, C. B. S.; MENEZES, R. S.; XIMENES, T. S.; PIERRI CASTILHO, S. C.; MARRA, L. M. Estoque de carbono e agregação do solo sob fragmentos florestais nos biomas Mata Atlântica e Cerrado. **Brazilian Journal of Environmental Sciences**, n. 53, p. 97-116, 2019.
- PADILHA, M. D. 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,** v. 6, n. 9, p. 64928-64940, 2020.
- PARAGUASSU, R. R.; SCHNEIDER, M. H.; MAIA, P. C. C.; BONATTI, J. Cultivo residencial e comércio de plantas alimentícias não convencionais

- nas cidades de Cuiabá e Várzea Grande, Estado de Mato Grosso, Brasil. **Biodiversidade**, v. 18, n. 3, 2019.
- PENZO, T. A.; BASTOS, A. L. Perfil do uso das Plantas Alimentícias Não Convencionais em Comunidades com visão sustentável em Maceió/AL. **Diversitas Journal**, v. 6, n. 1, p. 311-332, 2021.
- POLESI, R. G.; ROLIM, R.; ZANETTI, C.; SANT'ANNA, V.; BIONDO, E. Agrobiodiversidade e segurança alimentar no Vale do Taquari, RS: Plantas alimentícias não convencionais e frutas nativas. **Revista Científica Rural**, v. 19, n. 2, p. 118-135, 2017.
- RANIERI, G. Matos de comer: identificação de plantas comestíveis. **São Paulo: Ed do Autor**, 2021.
- REGO, C. A. R. M.; ROCHA, A. E.; OLIVEIRA, C. A.; PACHECO, F. P. F. Levantamento etnobotânico em comunidade tradicional do assentamento Pedra Suada, do município de Cachoeira Grande, Maranhão, Brasil. **Acta Agronómica**, v. 65, n. 3, p. 284-291, 2016.
- RIBEIRO, R. T. A.; MENASCHE, R. A vida social das PANC: um estudo etnográfico em feiras ecológicas de Porto Alegre. **Iluminuras**, v. 20, n. 51, p. 263-277, 2019.
- RODRIGUES-SILVA, P. L.; FERNANDES, P. B. B.; RODRIGUES, M. T.; MENDONÇA, M. L.; FIGUEIREDO, L. H. M.; GROSSI-DE-SA, M. F. Tendências quanto ao conhecimento e às aplicações biotecnológicas do *Psidium guineense* evidenciadas pelo monitoramento tecnológico. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 38, n. 1, p. e26704, 2021.
- ROSA, L. Z.; ALMEIDA, C. G. M.; BRASIL, A. M. A.; LAINDORF, B. L.; COGO, M. R. M.; KUHN, S. A.; BACEGA, A.; SANTOS, N. L.; SILVEIRA, D. N. B.; CASSOL, A. P. V.; PEREIRA, A. B.; SOUZA, V. Q. A importância da hibridização para a preservação da variabilidade genética da família Arecaceae (palmeiras) frente a fatores antropogênicos: uma revisão sobre o caso da palmeira x *Butyagrus nabonnandii* (Prosch.) Vorste. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, p. e347101422104-e347101422104, 2021.
- SÁ-FILHO, G. F.; SILVA, A. I. B.; OLIVEIRA, L. C.; CAVALCANTE, J. S.; CAVALCANTI, J. R. L. P.; GUZEN, F. P. Levantamento ciênciométrico da presença de potencial terapêutico anti-inflamatório em plantas nativas da Caatinga Brasileira. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, v. 13, n. 01, p. 87-107, 2021.
- SANTELLI, P.; CALBO, M. E. R.; CALBO, A. G. Fisiologia pós-colheita de frutos da palmeira *Syagrus oleracea* (Mart.) Becc.(Arecaceae). **Acta Botanica Brasilica**, v. 20, n. 3, p. 523-528, 2006.

- SANTILI, J. O reconhecimento de comidas, saberes e práticas alimentares como patrimônio cultural imaterial. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 10, n. 3, p. 585-606, 2015.
- SANTOS, L. L.; RAMOS, M. A.; SILVA, S. I.; SALES, M. F.; ALBUQUERQUE, U. P. Caatinga ethnobotany: anthropogenic landscape modification and useful species in Brazil's semi-arid Northeast. **Economic Botany**, v. 63, n. 4, p. 363-374, 2009.
- SANTOS-FONSECA, D. J.; COELHO-FERREIRA, M.; FONSECA-KRUEL, V. S. Useful plants referenced by the naturalist Richard Spruce in the 19 th century in the state of Pará, Brazil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 33, p. 221-231, 2019.
- SANTOS, A. C. A.; ROSÁRIO, K. D. S.; FONSECA, D. J. S.; MENDES, J. C. R. Plantas alimentícias não convencionais (PANCs) utilizadas por população rural na Amazônia Oriental, Brasil. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 69174-69191, 2020.
- SFOGGLIA, N.; BIONDO, E.; ZANETTI, C.; CHEROBINI, L.; KOLCHINSKI, E. M.; SANT'ANNA, V. Caracterização da agrobiodiversidade no Vale do Taquari, RS: levantamento florístico, consumo e agroindustrialização de hortaliças não convencionais. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 36, n. 3, p. e26489, 2019.
- SILVA, G. C.; LUCAS, F. C. A. Ribeirinhos e a Hidrelétrica Belo Monte: a desterritorialização e influências no cultivo de plantas alimentícias. **Ambiente & Sociedade**, v. 22, 2019.
- SILVA, J. A. A.; TEIXEIRA, G. H. A.; MARTINS, A. B. G.; CITADIN, I.; WAGNER JUNIOR, A.; DANNER, M. A. Advances in the propagation of Jabuticaba tree. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 41, n. 3, 2019.
- SOARES, D. T. N.; SFAIR, J. C.; REYES-GARCÍA, V.; BALDAUF, C. Plant knowledge and current uses of woody flora in three cultural groups of the Brazilian semiarid region: does culture matter?. **Economic Botany**, v. 71, n. 4, p. 314-329, 2017.
- SOUZA, M. R. M; PEREIRA, R. G. F.; PINTO, C. L. O.; DONZELES, S. 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 de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 16, n. 2, p. 189-198, 2021.
- SPERA, K. D.; FIGUEIREDO, P. A.; SANTOS, P. C.; BARBOSA, F. C.; ALVES, C. P.; DOKKEDAL, A. L.; SALDANHA, L. L.; SILVA, L. P.; FIGUEREDO, C. R.; FERREIRA, P. C.; SILVA, R. M. Genotoxicity, antimelanoma and antioxidant activities of *Hymenaea courbaril* L. seed extract. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 91, n. 4, 2019.

- TAFAREL, A. Z.; SILVESTRE, W. P.; PANSERA, M. R.; RODRIGUES, L. S.; SARTORI, V. C. Seed dormancy and germination in *Psidium cattleyanum* Sabine (red and yellow araçá). **Revista Interdisciplinar de Ciência Aplicada**, v. 5, n. 9, p. 20-27, 2021.
- TERRA, S. B.; FERREIRA, B. P. Conhecimento de plantas alimentícias não convencionais em assentamentos rurais. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 15, n. 2, p. 221-228, 2020.
- TOBAL, T. M.; RODRIGUES, L. V. Effect of storage on the bioactive compounds, nutritional composition and sensory acceptability of pitanga jams. **Food Science and Technology**, v. 39, p. 581-587, 2019.
- TULER, A. C.; PEIXOTO, A. L.; SILVA, N. C. B. D. Plantas alimentícias não convencionais (PANC) na comunidade rural de São José da Figueira, Durandé, Minas Gerais, Brasil. **Rodriguésia**, v. 70, 2019.
- URRIAGO-OSPINA, L. M.; JARDIM, C. M.; RIVERA-FERNANDEZ, G.; KOZOVITS, A. R.; LEITE, M. G. P.; MESSIAS, M. C. T. B. Traditional ecological knowledge in a ferruginous ecosystem management: lessons for diversifying land use. **Environment, Development and Sustainability**, v. 23, n. 2, p. 2092-2121, 2021.
- VIEIRA, V. L. L. P.; FERREIRA, W. R. A Festa da Jabuticaba e o Empreendedorismo Feminino no Município de Sabará/MG. **Revista Brasileira de Gestão e Engenharia**, n. 8, p. 01-28, 2013.
- ZANELA, J.; CASAGRANDE, M.; WAGNER JUNIOR, A.; LUCCHETTA, L.; CHIM, J. F. Extração de compostos fenólicos e atividade antioxidante em subprodutos da industrialização da polpa de araçá Ya-Cy (*Psidium cattleianum* Sabine). **Brazilian Journal of Food Research**, v. 9, n. 4, p. 14-26, 2018.

CAPÍTULO 2

A (IN) SEGURANÇA ALIMENTAR DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC): POTENCIAIS RISCOS DE CONSUMO E (RE) CONHECIMENTO DE NOVOS ALIMENTOS

A (IN) SEGURANÇA ALIMENTAR DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC): POTENCIAIS RISCOS DE CONSUMO E (RE) CONHECIMENTO DE NOVOS ALIMENTOS

RESUMO: Algumas PANC são conhecidas pela dualidade entre o valor alimentício e medicinal por conterem substâncias que contribuem para a promoção da saúde, como percentuais significativos de carboidratos, proteínas, além de vitaminas, sais minerais, fibras e compostos funcionais. Todavia, apesar da qualidade nutricional, muitos vegetais têm compostos secundários e/ou antinutrientes, dentre os quais nitratos e nitritos, taninos, fitatos, glicosídeos cianogênicos e inibidores de protease que podem provocar danos à saúde de quem as consome a depender da quantidade. Dentro do contexto de contaminação alimentar ainda existem plantas potencialmente úteis na limpeza do solo por acumularem concentrações de metais tóxicos, sendo muitas delas hortaliças comestíveis, convencionais e não convencionais, chamadas de hiperacumuladoras ou fitorremediadoras. Essas plantas, a depender das condições dos solos onde são cultivadas, podem representar um risco para a saúde humana, o que reforça a grande importância das legislações que abrangem o registro de alimentos e defedem um consumo seguro e de qualidade. Com a expansão do mercado alimentício e a necessidade de garantir segurança no consumo de muitos alimentos, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA publicou a Resolução nº 16 de 30 de abril de 1999 com o intuito de estabelecer procedimentos para registro de novos alimentos e ou novos ingredientes, na qual determina como novos alimentos àqueles sem histórico de consumo no país ou àqueles com substâncias adicionadas ou utilizadas em níveis maiores aos observados nos alimentos consumidos em uma alimentação regular. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é indicar entre as PANC identificadas em levantamentos bibliográficos àquelas que são novos alimentos e carecem de regulamentação. Além disto, realizar um levantamento sucinto das PANC quanto à presença de compostos antinutricionais e acúmulo de metais pesados, assim como informar sobre os riscos do consumo indiscriminado dessas espécies alimentícias. Após análise das 618 espécies de PANC, foram identificadas 497 espécies como novos alimentos, o que representa 80% do total de PANC avaliadas. As demais 122 espécies (20%) são plantas alimentícias não convencionais com relativo reconhecimento e histórico de uso. Segundo os resultados da análise dos riscos de consumo das PANC avaliadas, 378 espécies (61%) não apresentaram informações a respeito do risco de consumo, 160 (26%) apresentaram evidência de ausência de risco (EAR) e 81 (13%) apresentaram evidência de risco (ER), conforme a literatura pesquisada. Para além dos benefícios dessas espécies, os aspectos negativos associados à composição de antinutrientes e contaminações por metais pesados precisam alcançar visibilidade através de pesquisas e estudos de segurança alimentar e nutricional, desde o nível básico de ensino, visto que a maioria das PANC pesquisadas e que foram categorizadas como novos alimentos apresentam informações precárias e inscipientes sobre os riscos de consumo.

Palavras chave: Antinutrientes, alimentos, toxinas.

THE (IN) FOOD SAFETY OF UNCONVENTIONAL FOOD PLANTS (PANC): POTENTIAL RISKS OF CONSUMPTION AND (RE) KNOWLEDGE OF NEW FOODS

ABSTRACT: Some PANC are known for the duality between food and medicinal value because they contain substances that contribute to health promotion, such as significant percentages of carbohydrates, proteins, as well as vitamins, minerals, fibers and functional compounds. However, despite the nutritional quality, many vegetables have secondary compounds and/or antinutrients, including nitrates and nitrites, tannins, phytates, cyanogenic glycosides and protease inhibitors that can cause damage to the health of those who consume them, depending on the amount. In the context of food contamination, there are still potentially useful plants in soil rescue by accumulating concentrations of toxic metals. Many of them being vegetables, both conventional and unconventional, hyperaccumulators or phytoremediators. These plants, depending on the conditions of the soil where they are grown, can pose a risk to human health, which reinforces the great importance of legislation that covers food registration and defends safe and quality consumption. With the expansion of the food market and the need to ensure safety in the consumption of many foods, the National Health Supervisory Agency - ANVISA published Resolution No. 16, April 30, 1999 new ingredients, aiming determines new foods those with no history of consumption in the country or those with substances added or used at levels greater than those observed in foods consumed in a regular diet. This way, the aim of this work is to indicate among the PANC identified in bibliographic surveys those that are new foods and lack regulation. In addition, to carry out a brief survey of the PANC regarding the presence of anti-nutritional compounds and accumulation of heavy metals, as well as to inform about the risks of indiscriminate consumption of these food species. After analyzing the 618 PANC species, 497 species were identified as novel foods, which represents 80% of the total PANC evaluated. The remaining 122 species (20%) are unconventional food plants with relative recognition and history of use. According to the results of the analysis of the consumption risks of the evaluated PANC, 378 species (61%) did not present information regarding the consumption risk, 160 (26%) presented evidence of absence of risk (EAR) and 81 (13%) presented evidence of risk (ER), according to the researched literature. In addition to the benefits of these species, the negative aspects associated with the composition of antinutrients and contamination by heavy metals need to reach visibility through research and studies on food and nutrition security. From the basic level of education, since most of the PANC researched and that were categorized as new foods present precarious and incipient information about the risks of consumption.

Keywords: Antinutrients, foods, toxins.

1. INTRODUÇÃO

A alimentação consiste em uma das necessidades básicas de todo indivíduo, sendo inserida como um direito social no artigo 6º da Constituição Federal de 1988, através da Emenda Constitucional nº 64 de 2010 (BRASIL, 2010). Todavia, para que haja garantia de bem estar e qualidade de vida, os alimentos devem ser produzidos e estarem acessíveis na quantidade e qualidade necessárias ao funcionamento adequado do organismo e, consequentemente, na manutenção da saúde (GERMANO; GERMANO, 2015).

A segurança no consumo de alimentos é um dos fatores fundamentais à saúde e para minimizar os riscos à população, determinou-se, através do Decreto-Lei nº 986 de 21 de outubro de 1969, artigo 3º, que todo alimento exposto ao consumo humano ou à venda deverá apresentar registro no órgão competente do Ministério da Saúde. Em contrapartida, alimentos in natura poderão ser dispensados da obrigatoriedade desses registros para consumo (BRASIL, 1969). Com a expansão do mercado alimentício e a necessidade de garantir segurança no consumo de muitos alimentos, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA publicou a Resolução nº 16 de 30 de abril de 1999, com o intuito de estabelecer procedimentos para registro de novos alimentos e ou novos ingredientes, na qual determina como novos alimentos àqueles sem histórico de consumo no país ou àqueles com substâncias adicionadas ou utilizadas em níveis maiores aos observados nos alimentos consumidos em uma alimentação regular (BRASIL, 1999a). Ainda nessa perspectiva, a Resolução nº 240 de 26 de julho de 2018 estabelece categorias de alimentos e embalagens isentos e com obrigatoriedade de registro sanitário, no qual, para este último se enquadram os novos alimentos (BRASIL, 2018).

Em meio às contradições existentes entre as legislações que abrangem os alimentos, especificamente da não obrigatoriedade de registro de alimentos *in natura* e da exigência de registro de novos alimentos, têm-se as Plantas Alimentícias não Convencionais (PANC) que, sobretudo, são espécies de plantas com grande potencial alimentício, muitas delas utilizadas em tempos longínquos, com consumo, majoritariamente restrito, o que pode caracterizá-las como novos alimentos, necessitando avaliação da segurança de uso através dos órgãos competentes.

Algumas PANC são conhecidas pela dualidade entre o valor alimentício e medicinal por conterem substâncias que contribuem para a promoção da saúde, como percentuais significativos de carboidratos, proteínas, além de vitaminas, sais minerais, fibras e compostos funcionais (BRASIL, 2010; CALLEGARI et al., 2017; JACOB, 2020). Todavia, apesar da qualidade nutricional, muitos vegetais têm compostos secundários e/ou antinutrientes, dentre os quais nitratos e nitritos, taninos, fitatos, glicosídeos cianogênicos e inibidores de protease que podem provocar danos à saúde de quem as consome a depender da quantidade (ALMEIDA et al., 2014; BENEVIDES et al., 2020). Diversos efeitos negativos estão relacionados aos compostos secundários em alguns vegetais, como por exemplo, redução na biodisponibilidade de minerais e na digestibilidade de proteína, inibição da citocromo oxidase, formação de substâncias carcinogênicas e inibição de enzimas proteolíticas (SOUZA et al., 2019b).

Segundo Ranieri (2021) o nível de toxicidade causado por substâncias antinutricionais em muitos vegetais está relacionado com a fase de maturação, forma de preparo, além das partes utilizadas na

alimentação e quantidade ingerida. Naves et al. (2010) acrescentam que esses compostos podem interferir na absorção de nutrientes ou serem tóxicos a depender da dose. Como exemplo, tem-se o oxalato, que não é metabolizado pelos humanos e é excretado na urina, possuindo a capacidade de se ligar a micronutrientes, como ferro e o cálcio, além da formação do oxalato de cálcio cristalizado, fato este responsável pela gênese de cálculos renais, sobretudo acúmulo nos tecidos cardíacos, vasos circulatórios e pulmões. O cianeto, por sua vez, apresenta poder tóxico através do bloqueio da cadeia de elétrons no processo de respiração celular e os taninos, compostos fenólicos que agem como antioxidantes primários ou varredores de radicais livres podem diminuir a digestibilidade protéica ao formar complexos com proteínas (NAVES et al., 2010; BENEVIDES et al., 2011; NAFIU et al., 2018; BELLO et al., 2019).

Dentro do contexto de contaminação alimentar ainda existem plantas potencialmente úteis na limpeza do solo por acumularem concentrações de metais tóxicos, sendo muitas delas hortaliças comestíveis, convencionais e não convencionais, chamadas de hiperacumuladoras ou fitorremediadoras (ZHUANG et al., 2007; AMEH et al., 2019). Essas plantas, a depender das condições dos solos onde são cultivadas, podem representar um risco para a saúde humana, o que reforça a grande importância das legislações que abrangem o registro de alimentos e defedem um consumo seguro e de qualidade.

Complementando as demais legislações direcionadas à segurança no consumo de alimentos, a RDC nº 42 de 29 de agosto de 2013 foi determinada com o intuito de estabelecer limites máximos de contaminantes inorgânicos em alimentos. No âmbito internacional, temse o *Codex Alimentarius* com o estabelecimento de códigos de práticas, padrões para alimentos, guias e textos relacionados, como a Norma Geral Para Contaminantes e Toxinas Presentes em Alimentos e Rações - CXS 193-1995 (FAO/WOH, 2015), na qual determina níveis máximos de contaminantes em alimentos, dentre eles metais e ácido cianídrico. Todavia, para os componentes funcionais, também chamados de fitoquímicos, os níveis seguros para ingestão diária ainda não foram estabelecidos (GERMANO; GERMANO, 2015). Destarte, devido à lacuna no estabelecimento de padrões de consumo de muitos compostos em alimentos, alguns autores utilizam limites de segurança estabelecidos através da Farmacopéia Brasileira.

Ainda no contexto da oferta de uma alimentação segura e da garantia do direito humano à alimentação adequada, surge a Lei Orgânica de Seguranca Alimentar e Nutricional – LOSAN (BRASIL, 2006). Essa lei traz o entendimento do conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e preconiza o direito de todos a terem acesso regular e permanente a alimentos de qualidade e na quantidade adequada através de práticas alimentares promotoras de saúde e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis. Corroborando com esse conceito, Jacob (2020) relata em seu estudo que as PANC podem auxiliar na promoção da SAN, conferindo resiliência e sustentabilidade ao sistema alimentar no quesito da acessibilidade. eficiência dos recursos naturais е na biodisponibilidade de nutrientes encontrados nessas espécies, todavia necessitam de estudos mais aprofundados que garantam o consumo seguro e regular para a população.

As PANC representam uma parcela de plantas que tiveram utilidade no passado remoto, mas que perderam sua importância e reconhecimento entre as gerações atuais para os alimentos convencionais e industrializados. Destarte, configuram alimentos que carecem de estudos, sobretudo de avaliações do potencial alimentício e da segurança de consumo pela população. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é indicar entre as PANC identificadas em levantamentos bibliográficos àquelas que são novos alimentos e carecem de regulamentação. Além disto, realizar um levantamento sucinto das PANC quanto à presença de compostos antinutricionais e acúmulo de metais pesados, assim como informar sobre os riscos do consumo indiscriminado dessas espécies alimentícias.

2. METODOLOGIA

2.1. COLETA DE DADOS

A construção do estudo foi baseada na revisão sistemática de levantamentos etnobotânicos de espécies de plantas alimentícias do Brasil. Foram analisadas 618 espécies de plantas alimentícias não convencionais (PANC) com base em evidências na literatura sobre o enquadramento no conceito de novo alimento. Para auxiliar na avaliação destas espécies foi utilizada a Resolução nº 16 de 30 de abril de 1999 que institui o regulamento técnico de procedimentos para registro de alimentos e ou novos ingredientes. Segundo a mesma "alimentos ou novos ingredientes são alimentos ou substâncias sem histórico de consumo no País, ou alimentos com substâncias já consumidas, e que, entretanto, venham a ser adicionadas ou utilizadas em níveis muito superiores aos atualmente observados nos alimentos utilizados na dieta regular" (BRASIL, 1999).

Ainda assim, com base nos levantamentos etnobotânicos, foram investigados possíveis evidências de risco de consumo alimentar das 618 espécies alimentícias em estudo. A bibliografia utilizada foi baseada em artigos científicos nacionais e internacionais, assim como livros e regulamentações nacionais nas bases de dados "Portal de periódicos da CAPES", "Biblioteca Central da UFRB", "Scielo", "Google Acadêmico" e "ResearchGate". Os descritores empregados foram o nome de cada espécie seguido dos termos: "plantas alimentícias", "toxicidade", "antinutrientes" e "novos alimentos".

2.2. ANÁLISE DE DADOS

Os critérios utilizados para categorização das espécies como novos alimentos foram: espécies que não estavam presentes na listagem da Portaria Interministerial nº 10 de 21 de julho de 2021 (BRASIL, 2021) e/ou nas obras nacionais sobre Alimentos Regionais Brasileiros (BRASIL, 2002; 2015). A Portaria Interministerial institui uma lista de espécies nativas da sociobiodiversidade de valor alimentício para fins de comercialização in natura ou de seus produtos derivados e as obras intituladas Alimentos Regionais Brasileiros (1ª e 2ª edição) buscam resgatar o conhecimento e o interesse nas mais variadas espécies de frutas, hortaliças, leguminosas, tubérculos, cereais e ervas das diversas

59

regiões brasileiras, além de estimular hábitos culinários típicos, reforçando a variedade de alimentos regionais existentes no país.

A seleção dos artigos seguiu as etapas de análise dos títulos, leitura dos resumos, metodologia e dos resultados encontrados, além dos livros que foram utilizados à medida que os capítulos e seções se enquadravam ao tema. O período de publicação das pesquisas foi amplo, o que resultou na busca por estudos mais antigos que retratassem a história, além de materiais que refletissem o momento atual. Os critérios de exclusão estiveram relacionados com os artigos científicos e demais publicações que não atenderam aos requisitos explorados, como a ausência de critérios de risco de consumo e a menção de plantas que não são alimentícias. Portanto, quando encontrado nas publicações científicas relato de risco de consumo de determinada espécie ou parte dela, ou presença de substâncias antinutricionais em demasia, a espécie foi caracterizada com potencial risco de consumo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Decreto-Lei nº 986 de 21 de outubro de 1969, no artigo 3º é posto que "Todo alimento somente será exposto ao consumo ou entregue à venda depois de registrado no órgão competente do Ministério da Saúde". No artigo 6º, deste mesmo documento, afirma-se que ficam dispensados da obrigatoriedade de registros as matérias-primas alimentares e os alimentos *in natura* (BRASIL, 1969). Entretanto, a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 240 de 26 de julho de 2018 estabelece obrigatoriedade de registro sanitário para novos alimentos e novos ingredientes. Logo, os novos alimentos e novos ingredientes necessitam de avaliação de segurança para consumo, o que abrange também alimentos *in natura* (ANVISA, 2019).

De acordo com o Guia Para Comprovação da Segurança de Alimentos e Ingredientes elaborado pela ANVISA (2019), os alimentos são "todas as substâncias ou misturas de substâncias destinadas à ingestão por humanos, que tenham como objetivo fornecer nutrientes ou outras substâncias necessárias para a formação, manutenção e desenvolvimento normais do organismo, independente do seu grau de processamento e de sua forma de apresentação". Para a Resolução nº 16 de 30 de abril de 1999 do Ministério da Saúde "ALIMENTOS E OU NOVOS INGREDIENTES: são os alimentos ou substâncias sem histórico de consumo no País, ou alimentos com substâncias já consumidas, e que, entretanto, venham a ser adicionadas ou utilizadas em níveis muito superiores aos atualmente observados nos alimentos utilizados na dieta regular" (BRASIL, 1999).

No Guia Para Comprovação da Segurança de Alimentos e Ingredientes (ANVISA, 2019) o alimento que não é conhecido, comercializado ou consumido significativamente no Brasil, mas tem histórico de consumo em outro país, pode ser considerado novo alimento. Ainda no mesmo documento também é categorizado como novo alimento àquele que é consumido por pequeno grupo de indivíduos ou durante curto período.

Por outro lado, é dito que alimentos que fazem parte do hábito alimentar de determinadas regiões do país, como por exemplo, *Caryocar brasiliensis* Cambess. (pequi) e *Portulaca oleracea* L. (beldroega) não são considerados novos alimentos. Dessa forma, o conceito de novo alimento estabelece uma subjetividade na qual tornase complexo mensurar o que seja um consumo significativo, ao mesmo tempo que dificulta uma definição clara do que seja um pequeno grupo de indivíduos. Esse pequeno grupo pode referir-se ao consumo restrito a uma cidade, ou, também, a um povoado de uma zona rural. Portanto, a subjetividade quanto ao registro de novo alimentos determina um cenário de contradições quanto à garantia de segurança no consumo de alimentos, sobretudo aqueles cuja utilização é realizada de forma *in natura*.

Assim, para caracterizar as espécies alimentícias não convencionais em novos alimentos ou não, foram utilizados materiais bibliográficos de grande importância no âmbito nacional e que trouxeram informações tecno-científicas a respeito de muitas espécies alimentícias, sobretudo desconhecidas pela maioria da população, mas que foram resgatadas do rol do anonimato. A Portaria Interministerial nº 10 de 21 de julho de 2021 (BRASIL, 2021) é um exemplo, na qual retrata uma lista de espécies nativas da sociobiodiversidade de valor alimentício com potencial comercial e que agrega valorização e soberania aos recursos vegetais, muitas vezes negligenciados do cenário alimentício do país. Para complementar, foram utilizadas duas obras do Ministério da Saúde intituladas Alimentos Regionais Brasileiros (BRASIL, 2002; 2015), de extrema relevância para a segurança alimentar e nutricional de muitas comunidades, cujo objetivo foi divulgar a variedade de frutas, hortalicas, tubérculos, leguminosas, cereais e ervas das cinco regiões do Brasil, além de preparações culinárias. Esses documentos refletem a grande riqueza de recursos naturais pouco explorados, no entanto com histórico de consumo no país, fato este que inviabiliza a categorização dessas espécies de PANC como novos alimentos. Portanto, espécies presentes na Portaria nº 10 de 21 de julho de 2021 (BRASIL, 2021) e nas obras sobre Alimentos Regionais Brasileiros (BRASIL, 2002; 2015) não foram consideradas como novos alimentos.

A Tabela 1 exemplifica a relação das PANC categorizadas como novos alimentos ou não, além daquelas que apresentaram risco de consumo quanto à presença de compostos antinutricionais e ou metais pesados provenientes de solos contaminados, segundo as referências bibliográficas pesquisadas.

Tabela 1: Família Botânica, Espécie, Nome comum, PVA, A. R. B. (2002), A. R. B. (2015), Risco, Citação do Risco, Fitorremediador de solo e Classificação de Novo Alimento em espécies de plantas alimentícias não convencionais (PANC) do Brasil. Legenda: (PVA): Plantas de Valor Alimentício; (A. R. B, 2002): Alimentos Regionais Brasileiros (BRASIL, 2002); (A. R. B, 2015): Alimentos Regionais Brasileiros (BRASIL, 2015); (ER): Evidência de Risco; (EAR): Evidência de Ausência de Risco; (S/I): Sem

Informação.

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	PVA	A. R. B 2002	A. R. B 2015	RISCO	CITAÇÃO DO RISCO	FITORRE- MEDIADOR DE SOLO	CLASS. NOVO ALIMENTO
Adoxaceae	Sambucus nigra L.	sabugueiro	NÃO	NÃO	NÃO	ER	SENICA et al., 2016	S/I	SIM
Alismataceae	Echinodorus grandiflorus (Cham. E	chapéu-de-couro	NÃO	NÃO	NÃO	ER	LIMA-DELLAMORA et	S/I	SIM

	FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	PVA	A. R. B 2002	A. R. B 2015	RISCO	CITAÇÃO DO RISCO	FITORRE- MEDIADOR DE SOLO	CLASS. NOVO ALIMENTO
Linearization State Bachterian carraison MAD MAD MAD MAD S5 S7 S6 S8 S8 S9 S9 S9 S9 S9 S9		Echinodorus macrophyllus (Kunth)	erva-do-brejo	NÃO	NÃO	NÃO	EAR		S/I	SIM
Autocomenic computer			camalote	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Administration Manufacture Manufactur		Sagittaria guayanensis Kunth	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Aniscreptification of Control (Assert) Security S	Alstroemeriaceae	Alstroemeria caryophyllaea Jacq.	lírio-dos-incas	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Semantic or Net Fire		Alstroemeria psittacina Lehm.	lírio-dos-incas	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Alternambrino accusio (L.) R. Bu. on who do menacion MAO MAO MAO SI	Amaranthacea		perpétua	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Amazondhan definess L. Conzu NÃO NÃO NÃO SI SI SI SI SI SI Amazondhan rybrindas L. Conzu NÃO NÃO NÃO NÃO SÃO CONSUST est. 2000 SI SI SI SI SI SI SI			orelha-de-macaco	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Amazonethus hydroids L. Carurus N.NO NAO NAO NAO EAR ORCH et al. 2001 Sill SIM Amazonethus systems L. Earlunde desprise D. NAO NAO NAO EAR SIMM-NORMER, 2017 Sill SIM Amazonethus vivides L. bredo NAO NAO NAO EAR SIMM-NORMER, 2017 Sill SIM NAO NAO EAR SIMM-NORMER, 2017		Alternanthera tenella Colla	alecrim-carrapicha	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Americanius aprinosus L. Americanius aprinosus L. Americanius arceiter L. Bredo NAO NAO NAO NAO RA SINH, KINKE, 2017 SI SIM Americanius varies L. Americani		Amaranthus deflexus L.	caruru	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Answerdhus sprincous L. Directo NAD NAD NAD NAD EAR DIRECTORIONE, SI SIM		Amaranthus hybridus L.	caruru	NÃO	NÃO	NÃO	EAR		S/I	SIM
Ammerantum recolor L. Deviso NAO NAO NAO RA SINHA, ROMARE 2017 SI SIM		Amaranthus spinosus L.	caruru-de-espinho	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	OKUKPE; ADELOVE,	S/I	SIM
Colonia argantino L. Prob. ob. galo NÃO SIM NÃO EAR ADECIDAL I et al. SIM SIM Daybhana anthrosolosis (L.) Instanza NÃO NÃO NÃO RA SILVA et al. 2021 SI SIM SIM Amorphisma anthrosolosis (L.) Instanza NÃO NÃO NÃO RA SILVA et al. 2021 SI SIM SIM Amorphisma anthrosolosis (L.) Instanza NÃO NÃO NÃO RA SILVA et al. 2021 SI SIM SIM Amorphisma anthrosolosis (L.) Instanza NÃO NÃO NÃO RA SILVA et al. 2021 SI SIM SIM Amorphisma SIM NÃO NÃO NÃO SI SI SI SIM NÃO NÃO SI SI SI NÃO NÃO SI SI SI SIM NÃO NÃO SI SI SI SIM NÃO NÃO SI SI SI SIM SI		Amaranthus tricolor L.	bredo	NÃO	NÃO	NÃO	EAR		S/I	SIM
Cramiseos affisitine (Jaco) Kurth si N.O. NÃO NÃO EAR GARCÍA (GARCÍA (GARC		Amaranthus viridis L.	bredo	NÃO	NÃO	NÃO	ER	GUIL et al., 1997	S/I	SIM
Chamistone dissistante (ascop) Kuruth si NÃO NÃO NÃO EAR CARCIA CIMENTEZ et Si SIM Dopphation ambronicistics (1) mostature NÃO NÃO NÃO SI SIV		Celosia argentea L.	rabo-de-galo	NÃO	SIM	NÃO	EAR	2019; YEKEEN et al.,	S/I	NÃO
Department amthrosolides (E.) mastruz NÃO NÃO NÃO ER SILVA et al., 2011 SI SIM Micro Marcurin Rottine in Spring nin NÃO NÃO NÃO ER GAO et al., 2018 SI SIM NÃO NÃO NÃO SI SI SIM NÃO NÃO NÃO SI SIM NÃO NÃO SI SIM NÃO NÃO SI SIM NÃO NÃO NÃO SI SIM NÃO NÃO NÃO SIM SIM NÃO NÃO SI SIM NÃO NÃO NÃO SI SIM NÃO NÃO NÃO SIM SIM SIM NÃO NÃO NÃO SI SIM NÃO NÃO NÃO NÃO SI SIM NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO SI SIM NÃO NÃO NÃO NÃO SI SIM NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO SI SIM NÃO		Chamissoa altissima (Jacq.) Kunth	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	GARCÍA GIMENEZ et	S/I	SIM
Amagnitatoceae Allum tuberiosum Rottine se Spreng. nifa NÃO NÃO NÃO SI SI SIM Anacardiaceae Anacardium spacesarum Benth. ex cajui NÃO NÃO NÃO SI SI SI SIM Anacardum spacesarum Benth. ex cajui NÃO NÃO NÃO NÃO SI SI SI SIM Anacardum spacesarum Benth. ex cajui NÃO NÃO NÃO NÃO SI SI SI SIM B. Louris A, VI-Hill Spondos duber Parkinson cajarrana NÃO NÃO NÃO SI SI SI NÃO Spondos puberosa Anruda umbu SIM SIM SIM SIM SIM SI SI SI NÃO Annona conticola ASI-HIL atracticodom NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO SI SI SI Annona conticola ASI-HIL atracticodom NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO SI SI		Dysphania ambrosioides (L.)	mastruz	NÃO	NÃO	NÃO	ER		S/I	SIM
Anacardisona	Amaryllidaceae		nirá	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	GAO et al., 2018	S/I	SIM
Arrocardium specesonum Benth, ex		, ,			_					
Engl.		Anacardium spruceanum Benth, ex	•	_	_	_				
El Eurit 8 A M-Hill Schinus probabilifolio Radd aroeira-vermelha SIM NÃO NÃO SIM		Engl.								
Spondies fulcicle Parkinson Cajarana NÃO NÃO SAI SII SII NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO SII SII SII NÃO		B.L.Burtt & A.W.Hill	•							
Spondias purpurea Seriguela NÃO SIM SIM SI SI SI NÃO NÃO NÃO SIM										
Spondiae tuberosa Arruda		•								
Annonaceae Annona cacens Warm. sí NÃO NÃO NÃO Sí Sí SÍM Annona corindeae Mart. araticum NÃO NÃO NÃO NÃO BR FAGUNDES et al., 2005 Síl SÍM Annona corindoia A.StHill. sta-de-cobra NÃO NÃO NÃO NÃO Síl Síl Síl SÍM Annona doias para facilidal A.StHill. síl NÃO NÃO NÃO NÃO Síl Síl SÍM Annona demarginata (Schitdal) H. saraticum NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO Síl Síl Síl Síl Annona gabbra L. fruta-conde NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO Síl <			-							
Annona corilacea Mart. araticum NÃO NÃO NÃO ER FAGUNDES et al., 2005 SI SIM	Annanagaa	•								
Annona comilolia A.StHill. ata-de-cobra NÃO NÃO NÃO S/I	Annonaceae				_					
Annona doloca A.StHill. sri NÃO NÃO NÃO Sri Sri Sri SliM Annona dolabripetala Raddi frula-do-conde domation NÃO NÃO NÃO Sri Sri Sri Sli Sli <td></td>										
Annona dollabripetala Raddi				_						
Annona emarginate (Schitdl.) H. Annona emarginate (Schitdl.) H. Annona glabra L. Frita-conde NÃO NÃO NÃO NÃO S/I										
Ráiner Annona glabra L. fruta-conde NÃO NÃO NÃO SI SI SI Annona montana Macidad araticum NÃO NÃO NÃO SI SI SI SIM Annona nutana (R.E. Fr.) R.E. Fr. sí NÃO NÃO NÃO SI SI SI SIM Annona reticulate L. fruta-do-conde NÃO NÃO NÃO SI SI SI SIM Annona sylvatica A.StHil. araticum-do-mato NÃO NÃO NÃO NÃO SI SI SI SIM Duguetia furfuracea (A.StHil.) Saff. ariticuzinho NÃO NÃO NÃO SI SI SI SI NÃO Duguetia furfuracea (A.StHil.) Saff. ariticuzinho NÃO NÃO NÃO NÃO SI SI SI SI NÃO Duguetia furfuracea (A.StHil.) Saff. ariticuzinho NÃO NÃO NÃO NÃO SI SI SI SI SI SI <td></td> <td>•</td> <td>mato</td> <td>_</td> <td>_</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>		•	mato	_	_					
Annona montana Mactad araticum NÃO NÃO NÃO S/I		Rainer								
Annona nutans (R.E. Fr.) R.E. Fr. s/i NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I SIM Annona reticulata L. fruta-do-conde NÃO NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I SIM Annona sylvatica A.StHill. araticum-do-mato NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I SIM Duguetia furfuracea (A.StHill. graviola azeda NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I NÃO Duguetia lanceolata A.StHill. graviola azeda NÃO NÃO NÃO S/I NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I NÃO NÃO S/I S/I S/I NÃO NÃO S/I S/I S/I NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I NÃO NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I		-								
Annona reticulata L. fruta-do-conde NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM Annona sylvatica A.StHil. araticum-do-mato NÃO NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM Duguetia furfuracea (A.StHil.) Saff. ariticuzinho NÃO NÃO SIM SIM S/I S/I S/I S/I NÃO Duguetia lanceolata A.StHil. graviola azeda NÃO NÃO NÃO S/I										
Annona sylvatica A.StHil. araticum-do-mato NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I S/I NÃO NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO S/I		, ,								
Duguetia furfuracea (A.StHil.) Saff. ariticuzinho NÃO SIM SIM S/I S/I S/I NÃO NÃO Duguetia lanceolata A.StHil. graviola azeda NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM Mucosa de annona Jacq. biribá SIM NÃO SIM S/I S/I S/I S/I NÃO NÃO SIM S/I S/I S/I NÃO NÃO SIM S/I										
Duguetia lanceolata A.StHill. graviola azeda NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I S/I S/I NÃO NÃO SIM S/I S/I S/I S/I NÃO NÃO SIM S/I S/I S/I S/I S/I NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO SIM S/I S		·								
Apiaceae Mucosa de annona Jacq. biribá SIM NÃO SIM S/I S/I S/I NÃO Apiaceae Jopia aromatica (Lam.) Mart. Arracacia xanthorrhiza Bancr. pindaíva mandioquinha nãO NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I SIM Cyclospermum leptophyllum (Pers.) Sprague ex Britton & P.Wilson Daucus carota L. s/i NÃO NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I SIM Daucus pusillus Michx. s/i NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I SIM Enyngium elegans Cham. & Schltdl. caraguatá NÃO NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I SIM Enyngium foetidum L. coentro-bravo SIM NÃO NÃO SIM EAR JANWITTHAYANUCHIT S/I NÃO Eryngium pandanifolium Cham. & s/i NÃO NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I SIM Apocynaceae Allamanda cathartica L. mate NÃO		, ,		_						
Apiaceae		•	•							
Apiaceae Árracacia xanthorrhiza Bancr. mandioquinha NÃO NÃO SIM S/I S/I S/I NÃO Cyclospermum leptophyllum (Pers.) s/i NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM Sprague ex Britton & P.Wilson Daucus carota L. folha da cenoura NÃO NÃO NÃO NÃO EAR LEITE, 2010 S/I SIM Daucus pusillus Michx. s/i NÃO NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM Eryngium elegans Cham. & Schltdl. caraguatá NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM Eryngium foetidum L. coentro-bravo SIM NÃO NÃO S/I		•								
Sprägue ex Britton & P.Wilson Daucus carota L. folha da cenoura NÃO NÃO NÃO EAR LEITE, 2010 S/I SIM Daucus pusillus Michx. s/i NÃO NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I SIM Eryngium elegans Cham. & Schltdl. caraguatá NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I SIM Eryngium foetidum L. coentro-bravo SIM NÃO NÃO SIM EAR JANWITTHAYANUCHIT S/I NÃO Eryngium pandanifolium Cham. & s/i NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM Schltdl. Foeniculum vulgare Mill. funcho NÃO NÃO NÃO NÃO EAR BADGUJAR et al., 2014 S/I SIM Apocynaceae Allamanda cathartica L. mate NÃO NÃO NÃO NÃO EAR BADGUJAR et al., 2014 S/I SIM Aspidosperma pyricollum Müll. Arg. pequeá-peroba NÃO NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM Aspidosperma quebracho-blanco quina NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM	Apiaceae									
Daucus carota L. folha da cenoura NÃO NÃO NÃO EAR LEITE, 2010 S/I SIM Daucus pusillus Michx. s/i NÃO NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM Eryngium elegans Cham. & Schltdl. caraguatá NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM Eryngium foetidum L. coentro-bravo SIM NÃO SIM EAR JANWITTHAYANUCHIT S/I NÃO Eryngium pandanifolium Cham. & s/i NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM Schltdl. Foeniculum vulgare Mill. funcho NÃO NÃO NÃO NÃO EAR BADGUJAR et al., 2014 S/I SIM Apocynaceae Allamanda cathartica L. mate NÃO NÃO NÃO NÃO EAR BADGUJAR et al., 2014 S/I SIM Aspidosperma pyricollum Mûll. Arg. pequeá-peroba NÃO NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM Aspidosperma quebracho-blanco quina NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM			s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Eryngium elegans Cham. & Schltdl. caraguatá NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I SIM Eryngium foetidum L. coentro-bravo SIM NÃO SIM EAR JANWITTHAYANUCHIT S/I NÃO Et al., 2016 Eryngium pandanifolium Cham. & s/i NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM Schltdl. Foeniculum vulgare Mill. funcho NÃO NÃO NÃO EAR BADGUJAR et al., 2014 S/I SIM SIM Apocynaceae Allamanda cathartica L. mate NÃO NÃO NÃO NÃO ER PETRICEVICH; S/I SIM ABARCA-VARGAS, 2019 Aspidosperma pyricollum Müll. Arg. pequeá-peroba NÃO NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM Aspidosperma quebracho-blanco quina NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM			folha da cenoura	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	LEITE, 2010	S/I	SIM
Eryngium foetidum L. coentro-bravo SIM NÃO SIM EAR JANWITTHAYANUCHIT S/I NÃO Eryngium pandanifolium Cham. & S/I NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I SIM Schltdl. Foeniculum vulgare Mill. funcho NÃO NÃO NÃO NÃO EAR BADGUJAR et al., 2014 S/I SIM Apocynaceae Allamanda cathartica L. mate NÃO NÃO NÃO NÃO EAR BADGUJAR et al., 2014 S/I SIM Aspidosperma pyricollum Müll. Arg. pequeá-peroba NÃO NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM Aspidosperma quebracho-blanco quina NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM		Daucus pusillus Michx.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
et al., 2016 Eryngium pandanifolium Cham. & s/i NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM Schltdl. Foeniculum vulgare Mill. funcho NÃO NÃO NÃO NÃO EAR BADGUJAR et al., 2014 S/I SIM Apocynaceae Allamanda cathartica L. mate NÃO NÃO NÃO ER PETRICEVICH; S/I SIM Aspidosperma pyricollum Müll. Arg. pequeá-peroba NÃO NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM Aspidosperma quebracho-blanco quina NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM		Eryngium elegans Cham. & Schltdl.	caraguatá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Eryngium pandanifolium Cham. & s/i NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I SIM SchItdl. Foeniculum vulgare Mill. funcho NÃO NÃO NÃO EAR BADGUJAR et al., 2014 S/I SIM Apocynaceae Allamanda cathartica L. mate NÃO NÃO NÃO EAR PETRICEVICH; S/I SIM ABARCA-VARGAS, 2019 Aspidosperma pyricollum Müll. Arg. pequeá-peroba NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I SIM Aspidosperma quebracho-blanco quina NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM		Eryngium foetidum L.	coentro-bravo	SIM	NÃO	SIM	EAR		S/I	NÃO
Foeniculum vulgare Mill. funcho NÃO NÃO NÃO EAR BADGUJAR et al., 2014 S/I SIM Apocynaceae Allamanda cathartica L. mate NÃO NÃO NÃO ER PETRICEVICH; S/I SIM Aspidosperma pyricollum Müll. Arg. pequeá-peroba NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I SIM Aspidosperma quebracho-blanco quina NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I S/I SIM			s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I		S/I	SIM
ABARCA-VARGAS, 2019 Aspidosperma pyricollum Müll. Arg. pequeá-peroba NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I SIM Aspidosperma quebracho-blanco quina NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I SIM			funcho	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	BADGUJAR et al., 2014	S/I	SIM
Aspidosperma pyricollum Müll. Arg. pequeá-peroba NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I SIM Aspidosperma quebracho-blanco quina NÃO NÃO NÃO S/I S/I S/I SIM	Apocynaceae	Allamanda cathartica L.	mate	NÃO	NÃO	NÃO	ER	ABARCA-VARGAS,	S/I	SIM
		Aspidosperma pyricollum Müll. Arg.	pequeá-peroba	NÃO	NÃO	NÃO	S/I		S/I	SIM
			quina	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	PVA	A. R. B 2002	A. R. B 2015	RISCO	CITAÇÃO DO RISCO	FITORRE- MEDIADOR DE SOLO	CLASS. NOVO ALIMENTO
	Hancornia speciosa Gomes	mangaba	SIM	SIM	SIM	EAR	VASCONCELOS et al.,	S/I	NAO
	Plumeria rubra L.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	2021 S/I	S/I	SIM
Aquifoliaceae	Ilex paraguariensis A. StHil.	erva-mate	SIM	NÃO	NÃO	ER	POZEBON et al., 2015	S/I	NÃO
Araceae	Colocasia esculenta (L.) Schott	inhame-roxo	NÃO	SIM	SIM	EAR	SANCHEZ-CHINO et	S/I	NÃO
	Monstera deliciosa Liebm.	costela-de-adão	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	al., 2021 PETERS; LEE, 1977	S/I	SIM
	Pistia stratiotes L.	alface d' água	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Urospatha sagittifolia (Rudge) Schott	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Xanthosoma riedelianum (Schott)	s/i	SIM	NÃO	SIM	S/I	S/I	S/I	NÃO
	Schott Xanthosoma sagittifolium (L.) Schott	taioba	NÃO	NÃO	SIM	ER	SILVA et al., 2021	S/I	NÃO
	Xanthosoma taioba E.G.Gonç.	taioba	SIM	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	NÃO
Araliaceae	Dendropanax cuneatus (DC.) Decne.	embu	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Araucariaceae	& Planch. ` Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	pinheiro	SIM	SIM	SIM	EAR	PEREIRA et al., 2021	S/I	NÃO
Arecaceae	Acrocomia aculeata (Jacq.) Lodd. ex	coquinho	SIM	NÃO	SIM	EAR	TRAESEL et al., 2014;	S/I	NÃO
	Mart.	·	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	TRAESEL et al., 2015 S/I	S/I	SIM
	Allogantora granario (Camas) Kuntza	bocaiuva							
	Allagoptera arenaria (Gomes) Kuntze	guriri s/i	NÃO NÃO	NÃO NÃO	NÃO NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Allagoptera campestris (Mart.) Kuntze	s/i buri	NAO NÃO	NAO NÃO	NAO NÃO	S/I ER	S/I MARTINS et al., 2014	S/I S/I	SIM SIM
	Allagoptera leucocalyx (Drude) Kuntze	buri							
	Archontophoenix alexandrae (F. Muell.) H. Wendl. & Drude	palmeira-real	NAO	NAO	NAO	EAR	TRAMONTE, 2012.	S/I	SIM
	Astrocaryum aculeatissimum (Schott) Burret	brajauva	NAO	SIM	SIM	S/I	S/I	S/I	NAO
	Astrocaryum aculeatum G.Mey.	tucumã	SIM	NÃO	SIM	S/I	S/I	S/I	NÃO
	Astrocaryum vulgare Mart.	tucum	SIM	NÃO	NÃO	EAR	ALVES, 2020	S/I	NÃO
	Attalea dubia (Mart.) Burret	coco-de-indaiá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Attalea exigua Drude	pindó	NÃO	SIM	SIM	S/I	S/I	S/I	NÃO
	Attalea phalerata Mart. ex Spreng.	bacuri	NÃO	SIM	SIM	EAR	RAMOS et al., 2017; LIMA et al., 2016; LIMA et al., 2017	S/I	NÃO
	Attalea speciosa Mart. ex Spreng	babaçu	SIM	NAO	NAO	EAR	BARROQUEIRO et al., 2011; PAIXAO, 2019	S/I	NAO
	Attalea spectabilis Mart.	curuá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Bactris glaucescens Drude	tucum-branco	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Bactris major Jacq.	tucum-branco	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Bactris riparia Mart.	tucum-vermelho	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Bactris setosa Mart.	coco-tucum	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Butia campicola (Barb.Rodr.) Noblick	yataicapii	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Butia capitata (Mart.) Becc.	butiá	SIM	SIM	SIM	S/I	S/I	S/I	NÃO
	Butia catarinensis Noblick & Lorenzi	butiá	SIM	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	NÃO
	Butia eriospatha (Mart. ex Drude)	butiá	SIM	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	NÃO
	Becc. Butia exospadix Noblick	jataí-pony	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Butia lepidotispatha Noblick & Lorenzi	butiá-azul-do-cerrado	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Butia leptospatha (Burret) Noblick	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Butia matogrossensis Noblick &	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Lorenzi <i>Butia paraguayensis</i> (Barb.Rodr.) Bailey	butiá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Copernicia alba Morong	carandá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Copernicia prunifera (Mill.) H.E.Moore	carnaúba	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Desmoncus orthacanthos Mart.	urubamba	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Desmoncus polyacanthos Mart.	urubamba	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Euterpe edulis Mart.	juçara	SIM	NÃO	NÃO	ER	FELZENSZWALB et al., 2013	S/I	NÃO
	Geonoma brevispatha Barb.Rodr.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	2013 S/I	S/I	SIM
	Mauritia carana Wallace	buritirana	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Mauritia flexuosa L.f.	buriti	SIM	NÃO	SIM	ER	PEREIRA et al., 2021	S/I	NÃO
	Oenocarpus bacaba Mart.	bacaba	SIM	NÃO	NÃO	EAR	ALVES, 2020	S/I	NÃO
	Oenocarpus distichus Mart.	bacaba	SIM	NÃO	NÃO	EAR	CLEMENTE et al., 2019	S/I	NÃO
	Oenocarpus distichus Mart. Syagrus campylospatha (Barb.Rodr.) Becc.	bacaba yatai-mi	SIM NÃO	NÃO NÃO	NÃO NÃO	EAR S/I	CLEMENTE et al., 2019 S/I	S/I S/I	NÃO SIM

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	PVA	A. R. B 2002	A. R. B 2015	RISCO	CITAÇÃO DO RISCO	FITORRE- MEDIADOR DE SOLO	CLASS. NOVO ALIMENTO
	Syagrus cerqueirana Noblick & Lorenzi	acuma-mirim	NAO	NAO	NAO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Syagrus comosa (Mart.) Mart.	palmito amargo	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Syagrus coronata (Mart.) Becc.	coco licuri	SIM	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	NÃO
	Syagrus flexuosa (Mart.) Becc.	acumã	NÃO	SIM	SIM	S/I	S/I	S/I	NÃO
	Syagrus graminifolia (Drude) Becc.	palmeirinha	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Syagrus oleracea (Mart.) Becc.	coco-catolé	SIM	SIM	SIM	EAR	NOZAKI et al., 2012	S/I	NÃO
	Syagrus petraea (Mart.) Becc.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Syagrus procumbens Noblick &	ariri-rasteiro	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Lorenzi Syagrus romanzoffiana (Cham.)	jerivá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Glassman Trithrinax schizophylla Drude	carandilla	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Asparagaceae	Yucca gigantea Lem.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Asteraceae	Acmella oleracea (L.) R. K. Jansen	jambu	SIM	NÃO	NÃO	EAR	DRAVA et al., 2020	S/I	NÃO
	Arctium lappa	bardana	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Ayapana triplinervis (M.Vahl)	japana	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	R.M.King & H.Rob. Baccharis crispa Spreng.	carqueja	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Bidens pilosa L.	picão	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	ADEDAPO et al., 2011;	S/I	SIM
	Conyza bonariensis (L.) Cronquist	buva	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	LIANG et al., 2020 S/I	S/I	SIM
	Emilia fosbergii Nicolson	serralha branca	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Emilia sonchifolia (L.) DC.	serralhinha	NÃO	NÃO	NÃO	ER	HSIEH et al., 2015	S/I	SIM
	Erechtites hieracifolius (L.) Raf. ex	caruru-arnica	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	DC. Erechtites valerianifolius (Link ex	capiçova	NÃO	NÃO	SIM	S/I	S/I	S/I	NÃO
	Spreng.) DC. Galinsoga parviflora Cav.	picão-branco	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	ESSACK et al., 2017	S/I	SIM
	Helianthus annuus L.	girassol	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Hypochaeris albiflora (Kuntze)	radite do mato	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Azevêdo-Gonç. & Matzenb. Hypochaeris radicata L.	almeirão do campo	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Lactuca canadensis L.	almeirão roxo	NÃO	NÃO	SIM	EAR	LIBERAL et al., 2021	S/I	NÃO
	Mikania lindleyana DC.	folha-de-sucurijú	NÃO	NÃO	NÃO	ER	FERREIRA et al., 2009	S/I	SIM
	Pacourina edulis Aubl.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Porophyllum ruderale (Jacq.) Cass.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	ER	ARIAS-RICO et al., 2020; MENDONÇA et	S/I	SIM
	Smallanthus sonchifolius (Poepp.)	batata-iacon	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	al., 2019 PEREIRA et al., 2013	S/I	SIM
	H.Rob. Sonchus asper (L.) Hill	serralha espinhenta	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	AFOLAYAN; JIMOH,	S/I	SIM
	Sonchus oleraceus L.	dente de leão	NÃO	SIM	SIM	EAR	2009 GUIL-GUERRERO et	S/I	NÃO
		caá-êhê	NÃO	NÃO	NÃO	ER	al., 1998 GUPTA et al., 2015	S/I	SIM
	Stevia rebaudiana (Bertoni) Bertoni	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Tagetes erecta L.	cravo-de-defunto	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I		SIM
	Tagetes patula L. Taraxacum campylodes G.E.Haglund	cravo-de-derunto s/i	NÃO	NÃO NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I S/I	SIM
	Taraxacum campyiodes G.E. Hagiund	dente de leão	NÃO	SIM	SIM	EAR	ESCUDERO et al.,	S/I	NÃO
	Vernonanthura patens (Kunth) H.Rob.	cambará	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	2003 S/I	S/I	SIM
(Contingos	OVermonanthura patens (Kuntin) H.Rob.								
(Contidaçã	Vega & Dematteis	assa-peixe	NÃO	NÃO	NÃO	ER S/I	PRADO, 2018	S/I	SIM
D "	Youngia japonica (L.) DC.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Basellaceae	Anredera cordifolia (Ten.) Steenis	bertalha-coração	NÃO	NÃO	SIM	EAR	LELIQIA et al., 2017	S/I	NÃO
Paganisassa	Basella alba L.	bertalha	NÃO	SIM	SIM	EAR S/I	BOROKINI et al., 2017	S/I	NÃO
Begoniaceae	Begonia cucullata Willd.	azedinha	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	a (Bonpl.) L.G.Lohmann	crajiru	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	AMARAL et al., 2012; MAFIOLETI et al., 2013	S/I	SIM
	напаroantnus heptaphyllus (Vell.) Mattos	piúva	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Tabebuia aurea (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S.Moore	paratudo	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Boraginaceae	Varronia curassavica Jacq.	caiambé-preto	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Varronia polycephala Lam.	caramona-de-gato	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Brassicaceae	Coronopus didymus (L.) Sm.	mastruço	NÃO	NÃO	NÃO	ER	SIDHU et al., 2018	SIM	SIM
	Lepidium pseudodidymum Thell. ex Druce	mentrasto	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Raphanus sativus L.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	KEYATA et al., 2020	S/I	SIM

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	PVA	A. R. B 2002	A. R. B 2015	RISCO	CITAÇÃO DO RISCO	FITORRE- MEDIADOR DE SOLO	CLASS. NOV ALIMENTO
	Sinapis arvensis L.	mostarda silvestre	NAO	NAO	NAO	ER	SAGHI et al., 2016	SIM	SIM
Bromeliaceae	Aechmea comata (Gaudich.) Baker	gravatá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Aechmea distichantha Lem.	caraguatá-chuçá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Aechmea nudicaulis (L.) Griseb.	gravatá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Ananas bracteatus (Lindl.) Schult. &	abacaxi-do-mato	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Schult.f. Ananas ananassoides (Baker)	abacaxizinho	NÃO	SIM	SIM	S/I	S/I	S/I	NÃO
	L.B.Sm. Ananas fritzmuelleri Camargo	ananás-do-mato	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Bromelia antiacantha Bertol.	gravatá	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	MANETTI et al., 2010	S/I	SIM
	Bromelia balansae Mez	gravatá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Bromelia interior L.B.Sm.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Bromelia serra Griseb.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Neoregelia cruenta (R.Graham)	gravatá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	L.B.Sm. Pseudananas sagenarius (Arruda)	abacaxi-do-mato	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Burseraceae	Camargo Commiphora leptophloeos (Mart.)	umburana	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Sarotrateae	J.B.Gillet				_				
	Protium heptaphyllum (Aubl.) Marchand	almescla	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Protium icicariba (DC.) Marchand	almescla	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Cactaceae	Brasiliopuntia brasiliensis (Willd.) A.Berger	arumbeba	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Cereus bicolor Rizzini & A.Mattos	urumbeva	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Cereus hildmannianus K.Schum.	mandacaru	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Cereus jamacaru DC.	cacto-cardero	SIM	NÃO	NÃO	EAR	LIMA, et al., 2019	S/I	NÃO
	Epiphyllum phyllanthus (L.) Haw.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	ER	PEREIRA et al., 2008	S/I	SIM
	Nopalea cochenillifera (L.) Salm-Dyck	s/i	NÃO	SIM	SIM	EAR	NECCHI, 2016	S/I	NÃO
	Opuntia ficus-indica (L.) Mill.	palma	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	REDA; ATSBAH, 2019	S/I	SIM
	Pereskia aculeata Mill.	ora-pro-nobis	SIM	SIM	SIM	ER	POMPEU et al., 2014	S/I	NÃO
	Pereskia bahiensis Gurke	ora-pro-nobis ereta	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Pereskia grandifolia Haw.	lobrobô graudo	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	SIM et al., 2010	S/I	SIM
	Pereskia sacharosa Griseb.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Pilosocereus arrabidae (Lem.) Byles	cardeiro	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	& Rowley Pilosocereus piauhyensis (Girke)	mandacaru	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Byles & G.D.Rowley Rhipsalis teres (Vell.) Steud.	olho-de-pinto	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Calophyllaceae	Calophyllum brasiliense Cambess.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Cannabaceae	Celtis iguanaea (Jacq.) Sarg.	pataquinha	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Celtis spinosa Spreng.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Cannaceae	Canna glauca L.	cana-do-brejo	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Canna indica L.	cana	NÃO	NÃO	NÃO	ER	ENYOH; ISIUKU, 2021	SIM	SIM
Capparaceae	Anisocapparis speciosa (Griseb.)	mangaba-brava	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
• •	Cornejo & Iltis Capparicordis tweediana (Eichler) Iltis	s/i	NAO	NAO	NAO	S/I	S/I	S/I	SIM
	& Cornejo		NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	•	trapiá							
	Griseb.) Cornejo	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Caricaceae	Carica papaya L.	mamão	NÃO	NÃO	SIM	EAR	ODUOLA et al., 2007	S/I	NÃO
	Jacaratia corumbensis Kuntze	mamãozinho	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Jacaratia spinosa (Aubl.) A.DC.	mamãozinho-do-mato	SIM	NÃO	NÃO	ER 0/I	LUIZ et al., 2021	S/I	NÃO
	Vasconcellea quercifolia A.StHill.	mamãozinho-do-mato	SIM	NÃO ~	NÃO	S/I	S/I	S/I	NÃO ~
	brasiliense Cambess.	pequi	SIM	NÃO ~	SIM	ER	FONSECA et al., 2016	S/I	NÃO
	aria media (L.) Vill.	erva-de-galinha	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Celastraceae	Monteverdia ilicifolia (Mart. Ex Reissek) Biral	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Peritassa campestris (Cambess.) A.C. Sm.	bacupari	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Salacia elliptica (Mart.) G. Don	saputá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Tontelea micrantha (Mart.) A.C. Sm.	bacupari-do-cerrado	NÃO	SIM	NÃO	S/I	S/I	S/I	NÃO
hrysobalanaceae	Chrysobalanus icaco L.	bajirú	NÃO	NÃO	NÃO	ER	RIBEIRO et al., 2020	S/I	SIM
	Couepia grandiflora (Mart. & Zucc.)	genciana	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM

Couepia rufa Ducke Couepia uiti (Mart. & Zucc.) Benth. ex Hook.f.	goiti						DE SOLO	
Hook.f.		NAO	NAO	NAO	S/I	S/I	S/I	SIM
	fruta-de-pato	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Hirtella corymbosa Cham. & Schltdl.	suvaco de véia	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Parinari obtusifolia Hook.f.	fruta de ema	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Garcinia brasiliensis Mart.	bacupari	SIM	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	NÃO
Garcinia cochinchinensis (Lour.)	mangustão	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Choisy Garcinia gardneriana (Planch. &	vacupari	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Triana) Zappi Mammea americana L.	biricó	NÃO	NÃO	SIM	S/I	S/I	S/I	NÃO
Platonia insignis Mart.	bacuri	SIM	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	NÃO
· ·	capitão	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	BESERRA et al., 2018	S/I	SIM
· ·	·							SIM
.,						2015		SIM
Boatwr.			_	_				
								SIM
	·	_		_				SIM
Bosse	·							SIM
Tripogandra diuretica (Mart.) Handlos	trapoeraba-rósea				S/I	S/I	S/I	SIM
Ipomoea alba L.	s/i		_		EAR	DAGAWAL, 2015	S/I	SIM
Ipomoea batatas (L.) Lam.	folha da batata doce			SIM	ER	ANTIA et al., 2006	S/I	NÃO
Ipomoea carnea subsp. fistulosa (Mart. ex Choisv) D.F.Austin	maniorana	NÃO	NÃO	NÃO	ER		S/I	SIM
Ipomoea quamoclit L.	corda-de-viola	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Ipomoea serrana Sim-Bianch. &	batata da serra	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Ipomoea triloba L.	corda-de-viola	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Operculina macrocarpa (L.) Urb.	batatão	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	SILVA et al., 2016 b	S/I	SIM
Costus amazonicus (Loes.)	cana do brejo	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
J.F.Macbr. Costus spicatus (Jacq.) Sw.	cana do brejo	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	NASCIMENTO et al.,	S/I	SIM
Costus spiralis (Jacq.) Roscoe	cana do brejo	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	2016 S/I	S/I	SIM
Kalanchoe fedtschenkoi Raym	calanchoe	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Hamet & H.Perrier Sedum dendroideum DC.	bálsamo	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	CARRASCO et al.,	S/I	SIM
Cyclenthere nedate (L.) Schrad		NÃO	NÃO	SIM	9/1	2014	9/1	NÃO
, , , ,		_		_				SIM
Schaef. & S.S. Renner								
			_					SIM
	melao-de sao-caetano					2019		SIM
Sicana odorifera (Vell.) Naudin	maracujina	SIM	NÃO	SIM	EAR	ALBUQUERQUE et al., 2021	S/I	NÃO
Trichosanthes cucumerina L.	quiabo-de-metro	NÃO	NÃO	SIM	EAR	ARAWWAWALA et al., 2011	S/I	NÃO
Pteridium aquillinum (L.) Kuhn	samambaia do mato	NÃO	NÃO	NÃO	ER	LATORRE et al., 2011	S/I	SIM
Curatella americana L.	lixeira	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	LOPES et al., 2016	S/I	SIM
Doliocarpus brevipedicellatus Garcke	cipó	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Doliocarpus dentatus (Aubl.) Standl.	cipó-de-fogo	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	BRANQUINHO et al.,	S/I	SIM
Dioscorea acanthogene Rusby	cará	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Dioscorea alata L.	cará	NÃO	NÃO	SIM	EAR	UDENSI et al., 2010	S/I	NÃO
Dioscorea bulbifera L.	cará-moela	NÃO	SIM	NÃO	ER	GUAN et al., 2017	S/I	NÃO
Dioscorea campestris Griseb.	cará-do-campo	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Dioscorea chondrocarpa Griseb.	s/i	SIM	NÃO	NÃO	ER	DIAS; SILVA, 2021	S/I	NÃO
Dioscorea dodecaneura Vell.	cará	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Dioscorea hassleriana Chodat	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Dioscorea ovata Vell.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Dioscorea piperifolia Humb. & Bonpl.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
ex Willd.								NÃO
								SIM
								SIM
, , ,		_						SIM
	Triana) Zappi Mammea americana L. Platonia insignis Mart. Terminalia argentea Mart. & Zucc. Terminalia catappa L. Terminalia corrugata (Ducke) Gere & Boatwr. Commelina erecta L. Tradescantia fluminensis Vell. Tradescantia zebrina Heynh. ex Bosse Tripogandra diuretica (Mart.) Handlos Ipomoea alba L. Ipomoea batatas (L.) Lam. Ipomoea carnea subsp. fistulosa (Mart. ex Choisy) D.F. Austin Ipomoea quamoclit L. Ipomoea serrana Sim-Bianch. & L.V.Vasconcelos Ipomoea triloba L. Operculina macrocarpa (L.) Urb. Costus amazonicus (Loes.) J.F. Macbr. Costus spiralis (Jacq.) Roscoe Kalanchoe fedtschenkoi Raym Hamet & H. Perrier Sedum dendroideum DC. Cyclanthera pedata (L.) Schrad. Melothria campestris (Naudin) H. Schaef. & S.S. Renner Melothria cucumis Vell. Momordica charantia L. Sicana odorifera (Vell.) Naudin Trichosanthes cucumerina L. Pteridium aquillinum (L.) Kuhn Curatella americana L. Doliocarpus brevipedicellatus Garcke Doliocarpus dentatus (Aubl.) Standl. Dioscorea acanthogene Rusby Dioscorea acanthogene Rusby Dioscorea acanthogene Rusby Dioscorea campestris Griseb. Dioscorea chondrocarpa Griseb. Dioscorea chondrocarpa Griseb. Dioscorea dodecaneura Vell. Dioscorea hassleriana Chodat Dioscorea piperifolia Humb. & Bonpl.	Choisy Garcinia gardneriana (Planch. & Triana) Zappi Mamme americana L. Platonia insignis Mart. Terminalia argentea Mart. & Zucc. Terminalia corrugata (Ducke) Gere & Boatwr. Commelina erecta L. Tradescantia fluminensis Vell. Tradescantia zebrina Heynh. ex Bosse Tripogandra diuretica (Mart.) Handlos Ipomoea alba L. Ipomoea batatas (L.) Lam. Ipomoea batatas (L.) Lam. Ipomoea carnea subsp. fistulosa (Mart. ex. Choisy) D.F. Austin Ipomoea quamoclif L. Ipomoea serrana Sim-Bianch. & L.V. Vasconcelos Ipomoea triloba L. Operculina macrocarpa (L.) Urb. Costus amazonicus (Loes.) J.F. Macbr. Costus spiralis (Jacq.) Roscoe Kalanchoe fedtschenkoi Raym.—Hamet & H.Perrier Sedum dendroideum DC. Cyclanthera pedata (L.) Schrad. Melothria campestris (Naudin) H. Schael. & S. S. Renner Melothria cucumis Vell. Momordica charantia L. Sicana odorifera (Vell.) Naudin Trichosanthes cucumerina L. Pteridium aquillinum (L.) Kuhn Curatella americana L. Dioscorea acanthogene Rusby Dioscorea achordocarpa Griseb. Dioscorea bulbifera L. Dioscorea piperifolia Humb. & Bonpl. ex Willid. Dioscorea dioscorea piperifolia Humb. &	Choisy Garcinia gardmeriana (Planch. & Triana) Zappi Mammea americana L. biricó NÃO Platonia insignis Mart. bacuri SIM Terminalia argentea Mart. & Zucc. capitão NÃO Terminalia catappa L. amendoeira NÃO Terminalia corrugata (Ducke) Gere & Boatwr. Commelina erecta L. flor azul NÃO Tradescantia fluminensis Vell. trapoeraba NÃO Tradescantia fluminensis Vell. trapoeraba NÃO Tradescantia zebrina Heynh. ex Bosse Tripogandra diuertica (Mart.) Handios trapoeraba-rósea NÃO Ipomoea alba L. sri NÃO Ipomoea batatas (L.) Lam. folha da batata doce NÃO Ipomoea carmea subsp. fistulosa (Mart. ex Choisy) D.F. Austin Ipomoea quamoclit L. Ipomoea serrana Sim-Bianch. & L.Y. Vasconcelos Ipomoea filoba L. Operculina macrocarpa (L.) Urb. batatão NÃO Costus sapiralis (Jacq.) Sw. cana do brejo NÃO Costus spiralis (Jacq.) Sw. cana do brejo NÃO Costus spiralis (Jacq.) Sw. cana do brejo NÃO Costus spiralis (Jacq.) Roscoe cana do brejo NÃO Costus spiralis (Jacq.) Roscoe cana do brejo NÃO Costus spiralis (Jacq.) Roscoe cana do brejo NÃO Costus spiralis (Naudin) H. Schael. & S.S. Renner Sedum dendroideum DC. bálsamo NÃO Cyclanthera pedata (L.) Schrad. maxixe-lise NÃO Melothria campestris (Naudin) H. Schael. & S.S. Renner Melothria cucumis Vell. pepininho-do-mato NÃO Curatella americana L. melão-de-metro NÃO Dioscorea dentatus (Aubl.) Standl. cipó-de-fogo NÃO Dioscorea hassleriana Chodat sri NÃO Dioscorea hassleriana Chodat sri NÃO Dioscorea piperifolia Humb. & Bonpl. sri NÃO Dioscorea hassleriana Chodat sri NÃO Dioscorea piperifolia Lif inhame-da-mata SIM Dioscorea piperifolia Lif inhame-da-mata SIM Dioscorea diasica brasiliensis (Spreng.) camarinha	Choisy Garcinia gardneriana (Planch. & Triana) Zappi Mammea americana L. biricó NÃO NÃO Piatonia insignis Mart. bacuri SIM NÃO Piatonia insignis Mart. bacuri SIM NÃO Terminalia argentea Mart. & Zucc. capitão NÃO NÃO Terminalia argentea Mart. & Zucc. tapitão NÃO NÃO Terminalia corrugata (Ducke) Gere & tarumarana NÃO NÃO Terminalia corrugata (Ducke) Gere & tarumarana NÃO NÃO Tradescantia liuminensis Vell. trapoeraba NÃO NÃO Tradescantia iluminensis Vell. trapoeraba NÃO NÃO Tradescantia zebrina Heynh. ex Bosse Tripogandra duriteta (Mart.) Handlos trapoeraba-rósea NÃO NÃO Ipomoea alba L. sri NÃO NÃO Ipomoea carnea sulsap, fistufosa (Mart. ex Choisy) D.F. Austin (pomoea quamocifit L. corda-de-viola NÃO NÃO Ipomoea derama Sim-Bianch. & L. V. Vasconcelos (pomoea riboba L. Operculina macrocarpa (L.) Urb. batatão NÃO NÃO Operculina macrocarpa (L.) Urb. batatão NÃO NÃO Costus amazonicus (Loes.) J.F. Macbr. Costus spiralis (Jacq.) Roscoe cana do brejo NÃO NÃO Kalanchoe fedischerkoi Raym. Hamet & H. Perrier Sedu derhotoleum DC. Cyclanthera pedata (L.) Schrad. maxixe-lise NÃO NÃO MAO MAO Melotriria campestris (Naudin) H. Schael & S.S. Renner Melotriria cucumis Vell. melião-de-são-caetano NÃO NÃO Costus spiralis (Jacq.) Roscoe cana do brejo NÃO NÃO Cyclanthera pedata (L.) Schrad. maxixe-lise NÃO NÃO Melotriria campestris (Naudin) H. Schael & S.S. Renner Melotriria cucumis Vell. melião-de-metro NÃO NÃO Dioscorea darathogene Rusby cará NÃO NÃO Dioscorea bulbifera L. cará NÃO NÃO Dioscorea candrhogene Rusby cará NÃO NÃO Dioscorea bulbifera L. cará NÃO NÃO Dioscorea dodecaneura Vell. poisocorea trificia L.f. sri NÃO NÃO Dioscorea piperfloila Humb. & Bonpl. sri NÃO NÃO Dioscorea piperfloila Humb. & Bonpl. sri NÃO NÃO NÃO Dioscorea piperfloila Humb. & Bonpl. sri NÃO NÃO NÃO Dioscorea piperfloila Humb. & Bonpl. sri NÃO NÃO NÃO Dioscorea piperfloila Humb. & Bonpl. sri NÃO NÃO NÃO Dioscorea trificia L.f. si NÃO	Choisty Garcinia gardeniana (Planch, & Triana) Zappi Mammea americana L. biricó NÃO NÃO NÃO NÃO Platonia insignis Mart. bacuri SIM NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO Terminalia caratapa L. amendoeira NÃO NÃO NÃO NÃO Terminalia caratapa L. flor azul NÃO NÃO NÃO NÃO Trandescantia fluminensis Vell. trapoeraba NÃO NÃO NÃO NÃO Tradescantia rabrina Heynh. ex Bosse Tripogandra diuretica (Mart.) Handlos Ipomoea alba L. sí NÃO NÃO NÃO NÃO Ipomoea abla L. sí folha da batata doce Ipomoea batatas (L.) Lam. folha da batata doce NÃO NÃO NÃO NÃO Ipomoea carreas subsp. fistulosa Ipomoea carreas subsp. fistulosa Ipomoea carreas subsp. fistulosa Ipomoea seranae Sim-Blanch. 8 L. y Laustin Ipomoea seranae Sim-Blanch. 8 L. y Laustin Ipomoea seranae Sim-Blanch. 8 L. y Laustin Ipomoea partenia Sim-Blanch. 8 L. y Laustin Ipomoea seranae	Choisy Carcing preferent Pilenth & Yacupari NÃO NÃO NÃO SIM SI Trianal Zappi Mammea americana L. biricó NÃO NÃO SIM SI Piletonia insignis Mart. bacuri SIM NÃO NÃO SIM SI Terminalia carappa kart. & Zucc. capitão NÃO NÃO NÃO NÃO SIM SI Terminalia carappa kart. & Zucc. capitão NÃO NÃO NÃO NÃO SI Carcinalia corrugata (Ducke) (Gere & Bookwr. Commeline metral L. flor azul NÃO NÃO NÃO NÃO SI Tradescanta fluminenses Vell. trapporaba NÃO NÃO NÃO NÃO SI Tradescanta fluminenses Vell. trapporaba-roxa NÃO NÃO NÃO NÃO SI Tradescanta fluminenses Vell. trapporaba-roxa NÃO NÃO NÃO NÃO SI Tradescanta subsinia Heynin. ex trapporaba-roxa NÃO NÃO NÃO NÃO SI Imporaba diuretica (Mart.) Handios plomosa atab L. si NÃO NÃO NÃO NÃO SI Imporaba si Si Si Si Si Si Si Si	Chology Genéric grantentergran (Planch. & vacupant) Mammon ampricama L. brico Moliman State Stat	Choisy Chairming stratements Filtersh

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	PVA	A. R. B 2002	A. R. B 2015	RISCO	CITAÇÃO DO RISCO	FITORRE- MEDIADOR DE SOLO	CLASS. NOVO ALIMENTO
uphorbiaceae	Cnidoscolus quercifolius Pohl	favela	NAO	NAO	NAO	EAR	LIRA et al., 2017	S/I	SIM
	Croton campestris A.StHil.	velame	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Manihot carthagenensis (Jacq.) Mill.Arg.	macaxeira rosinha	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Manihot esculenta Crantz	folha de mandioca	SIM	SIM	SIM	ER	RIVADENEYRA- DOMÍNGUEZ; RODRÍGUEZ-LANDA,	S/I	NÃO
	Manihot glaziovii Mill.Arg.	macaxeira	NÃO	NÃO	NÃO	ER	2019 NASCIMENTO et al.,	S/I	SIM
	Microstachys corniculata (Vahl)	fruta-de-leite	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	2012 S/I	S/I	SIM
Fabaceae	Griseb. Amburana cearensis (Allemão) A. C.	cumarú	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	LEAL et al., 2003	S/I	SIM
	Sm. Arachis appressipila Krapov. &	amendoim-bravo	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	W.C.Greg. Arachis archeri Krapov. & W.C.Greg.	amendoim-do-campo-	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
		limpo	NÃO	NÃO	NÃO				
	Arachis benthamii Handro Arachis brevipetiolata Krapov. &	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	W.C.Greg.	s/i				S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis cryptopotamica Krapov. & W.C.Greg.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis diogoi Hoehne	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis douradiana Krapov. & W.C.Greg.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis glabrata Benth.	amendoim-do-campo- baixo	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis gracilis Krapov. & W.C.Greg.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis guaranitica Chodat & Hassl.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis hatschbachii Krapov. & W.C.Greg.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis hermannii Krapov. &	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	W.C.Greg. Arachis hoehnei Krapov. & W.C.Greg.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis kretschmeri Krapov. &	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	W.C.Greg. Arachis kuhlmannii Krapov. &	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	W.C.Greg. Arachis lignosa (Chodat & Hassl.)	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Krapov. & W.C.Greg. Arachis major Krapov. & W.C.Greg.	amendoim-de-	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	, ,	aquidauana							
	Arachis martii Handro	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis microsperma Krapov. et al.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis nitida Valls et al.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis oteroi Krapov. & W.C.Greg.	s/i	NÃO ~	NÃO ~	NÃO ~	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis paraguariensis Chodat & Hassl.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis pflugeae C.E.Simpson et al.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis pseudovillosa (Chodat & Hassl.) Krapov. & W.C.Greg.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis repens Handro	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis stenophylla Krapov. & W.C.Greg.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis tuberosa Bong. ex Benth.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis valida Krapov. & W.C.Greg.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arachis vallsii Krapov. & W.C.Greg.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Caesalpinia pulcherrima (L.) Sw.	flamboyanzinho	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	SHARMA; RAJANI,	S/I	SIM
(Continuac	ão) Cajanus cajan (L.) Huth	andu	NÃO	SIM	SIM	ER	2011 PELE et al., 2016	S/I	NÃO
,3	Campsiandra laurifolia Benth.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Canavalia mattogrossensis	feijão-bravo	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	(Barb.Rodr.) Malme Cassia fistula L.	chuva-de-ouro	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	ABUTAHA et al., 2019	S/I	SIM
	Cassia grandis L.f.	canafistula	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	PRADA et al., 2018	S/I	SIM
(Cantin -	Cenostiama nyramidale (Tul.) Gagnon	catingueira	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
(Continua	& G.P. Lewis Clitoria ternatea L.	feijão-borboleta	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	JEYARAJ et al., 2020	S/I	SIM
	Copaifera coriacea Mart.	guranazinho	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Dipteryx alata Vogel	castanha do cerrado	SIM	SIM	SIM	EAR	5/I LEITE et al., 2020	S/I	NÃO
	Dipteryx alata Vogel Dipteryx odorata (Aubl.) Forsyth f.	cumaru	NÃO	NÃO	NÃO	ER	ALONZO, 2015	S/I	SIM
			NÃO	NÃO NÃO	NÃO				
	Discolobium pulchellum Benth.	cortiça	DAN	NAU	NAO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Erythrina crista-galli L.	corticeira	NÃO	NÃO	NÃO	ER	FARIAS et al., 2009	SIM	SIM

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	PVA	A. R. B 2002	A. R. B 2015	RISCO	CITAÇÃO DO RISCO	FITORRE- MEDIADOR DE SOLO	CLASS. NOV ALIMENTO
	Hymenaea courbaril L.	jatobá	SIM	NAO	NAO	S/I	S/I	S/I	NAO
	Hymenaea martiana Hayne	jatobá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Hymenaea stigonocarpa Mart. ex Hayne	jatobá de veado	SIM	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	NÃO
	Inga cinnamomea Spruce ex Benth.	angá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Inga edulis Mart.	ingá	NÃO	NÃO	SIM	S/I	S/I	S/I	NÃO
	Inga laurina (Sw.) Willd.	ingá-mirim	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Inga marginata Willd.	ingá-mirim	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	FLORES et al., 2021	S/I	SIM
	Inga sessilis (Vell.) Mart.	ingá-macaco	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Inga striata Benth.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Inga subnuda Salzm. ex Benth.	ingá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	subsp. Subnuda Inga vera subsp. affinis (DC.) T.D.	ingá banana	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Penn. <i>Inga vera</i> Willd.	ingá banana	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Inga vulpina Mart. ex Benth.	angá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Libidibia ferrea (Mart. ex Tul.)	jucá	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	FERREIRA et al., 2019	S/I	SIM
	L.P.Queiroz Myroxylon peruiferum L.f.	jacarandá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Phaseolus lunatus L.	feijão-fava	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	FARINDE et al., 2018	S/I	SIM
	Prosopis rubriflora Hassler	algarrobo-preto	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Prosopis ruscifolia Griseb.	algarrobo	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	CAMPUZANO-BUBLITZ	S/I	SIM
	·	•	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	et al., 2016	S/I	SIM
	Samanea tubulosa (Benth.) Barneby & J.W.Grimes	farinha-seca					S/I		
	Senna occidentalis (L.) Link	fedegoso	NÃO	NÃO	NÃO	ER	BARBOSA-FERREIRA et al., 2005	S/I	SIM
	Vachellia farnesiana (L.) Wight & Arn.	aromita	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Humiriaceae	Vantanea bahiaensis Cuatrec.	coquim do mato	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Hypoxidaceae	Hypoxis decumbens L.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Juglandaceae	Carya illinoinensis (Wangenh.) K. Koch	noz pecã	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	TANWAR et al., 2020	S/I	SIM
Lamiaceae	Aegiphila verticillata Vell.	tamanqueira	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Mentha aquatica L.	vega-morta	NÃO	NÃO	NÃO	ER	HASANPOUR et al., 2019	SIM	SIM
	Mentha arvensis L.	vique	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Mentha piperita L.	hortelã-roxo	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	AKDOGAN et al., 2003	S/I	SIM
	Ocimum campechianum Mill.	alfavaca	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Ocimum carnosum (Spreng.) Link &	alfavacão	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Otto ex Benth. Ocimum gratissimum L.	alfavaca-miúda	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	OJO et al., 2013	S/I	SIM
	Origanum majorana L.	manjerona	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	AMAGHNOUJE et al.,	S/I	SIM
	Plectranthus amboinicus (Lour.)	hortelã-pimenta	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	2020 ASIIMWE et al., 2014	S/I	SIM
	Spreng Stachys byzantina K. Koch	peixinho-da-horta	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Vitex cymosa Bertero ex Spreng.	tarumã	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Vitex polygama Cham.	tarumã	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Lauraceae	Cinnamomum verum J. Presl	canela	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	SINGH et al., 2021	S/I	SIM
(Continued	ãoL)icaria puchury-major (Mart.)	pixuri	SIM	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	NÃO
(Continuaç	Kosterm. Ocotea prolifera (Nees & Mart.) Mez	canela de cheiro	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
ecythidaceae	Eschweilera nana (O.Berg) Miers	ovo-frito	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
,	Eschweilera ovata (Cambess.) Mart.	biriba	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	ex Miers Lecythis pisonis Cambess.	sapucaia	NÃO	SIM	SIM	ER	BARRETO et al., 2020	S/I	NÃO
Loganiacoac	Strychnos pseudoquina A.StHil.	•	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	LAGE et al., 2013	S/I	SIM
Loganiaceae Lythraceae	Strycnnos pseudoquina A.StHii. Punica granatum L.	limãozinho romã	NÃO NÃO	NÃO	NÃO	EAR	VIDAL et al., 2013	S/I	SIM
(Continua.)								
Malpighiaceae	Byrsonima arthropoda A.Juss.	uvinha	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Byrsonima coccolobifolia Kunth	canjiqueira	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Byrsonima crassifolia (L.) Kunth	canjicão 	SIM	NÃO	NÃO	EAR	PIRES et al., 2021	S/I	NÃO
	Byrsonima cydoniifolia A.Juss	canjiqueira	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Byrsonima intermedia A.Juss.	murici-do-campo	NÃO	NÃO	NÃO	ER	SANNOMIYA et al., 2007	S/I	SIM
	Byrsonima spicata (Cav.) DC.	murexi	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Byrsonima verbascifolia (L.) DC.	murici	SIM	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Malvaceae	Ceiba speciosa (A.StHil.) Ravenna	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	MALHEIROS et al.,	S/I	SIM

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	PVA	A. R. B 2002	A. R. B 2015	RISCO	CITAÇÃO DO RISCO	FITORRE- MEDIADOR DE SOLO	CLASS. NOVO ALIMENTO
	Eriotheca roseorum (Cuatrec.)	imbirussu	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	2017 S/I	S/I	SIM
	A.Robyns <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	chico-magro	NÃO	NÃO	NÃO	S/I		S/I	SIM
	Hibiscus rosa-sinensis L.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	ER	OGBUJI; NDULAKA,	S/I	SIM
	Malvaviscus arboreus Cav.	hibisco	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	2016 NGOUPAYE et al.,	S/I	SIM
	Pachira glabra Pasq.	castanheira	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	2021 S/I	S/I	SIM
	Sida rhombifolia L.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	ER	ASSAM ASSAM et al.,	S/I	SIM
	Sida spinosa L.		NÃO	NÃO	NÃO	S/I	2010 S/I	S/I	SIM
	Sterculia apetala (Jacq.) H.Karst.	guanxuma mandovi	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	RICÓN et al., 2018	S/I	SIM
	Sterculia striata A.StHil. & Naudin	manduvi	SIM	SIM	SIM	EAR	SILVA et al., 2020	S/I	NÃO
	Theobroma cacao L.	cacau	SIM	SIM	SIM	EAR	DE LA LUZ CÁDIZ-	S/I	NÃO
	Theobroma speciosum Willd. ex	cacau	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	GURREA et al., 2018 S/I	S/I	SIM
Marantagaga	Spreng. Maranta arundinacea L.		NÃO	NÃO	SIM	EAR	RAJASHEKHARA et al.,	S/I	NÃO
Marantaceae		araruta					2014		
	Thalia geniculata L.	caeté	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Marcgraviaceae	Marcgravia coriacea Vahl	mão-de-onça	NÃO ~	NÃO ~	NÃO ~	S/I	S/I	S/I	SIM
Melastomataceae	Bellucia imperialis Saldanha & Cogn.	tapira-goiaba	NÃO ~	NÃO ~	NÃO ~	S/I	S/I	S/I	SIM
	Clidemia biserrata DC.	cambucá-do-campo	NÃO ~	NÃO ~	NÃO ~	S/I	S/I	S/I	SIM
	Clidemia hirta (L.) D. Don	pixirica	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Leandra australis (Cham.) Cogn.	mixirica	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Leandra debilis (Naudin) Cogn.	pixirica	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Leandra purpurascens (DC.) Cogn.	pixirica	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Leandra regnellii (Triana) Cogn	pixirica	NÃO ~	NÃO ~	NÃO ~	S/I	S/I	S/I	SIM
	Miconia chamissois Naudin	sabiazeira	NÃO ~	NÃO ~	NÃO ~	S/I	S/I	S/I	SIM
	Mouriri apiranga Spruce ex Triana	apiranga	NÃO ~	NÃO ~	NÃO ~	S/I	S/I	S/I	SIM
	Mouriri elliptica Mart.	coroa-de-frade	NÃO ~	NÃO ~	NÃO ~	EAR	MOLEIRO et al., 2009	S/I	SIM
	Mouriri guianensis Aubl.	roncador	NÃO	NÃO	NÃO	S/I		S/I	SIM
	Mouriri pusa Gardner	puçá	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	VASCONCELOS et al., 2010	S/I	SIM
Meliaceae	Trichilia catigua A. Juss.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Menispermaceae	Abuta grandifolia (Mart.) Sandwith	grão-de-galo	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Disciphania ernstii Eichler	uva-do-mato	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Menyanthaceae	Nymphoides indica (L.) Kuntze	lagartixa	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Metteniusaceae	Emmotum nitens (Benth.) Miers	sobré	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Moraceae	Artocarpus altilis (Parkinson) Fosberg	fruta-pão-de-massa	NÃO ~	SIM	SIM	ER	OKOLO et al., 2012	SIM	NÃO ~
	Artocarpus heterophyllus Lam.	jaca	NÃO	NÃO	SIM	EAR	AMADI et al., 2018	S/I	NÃO
	Brosimum gaudichaudii Trécul	mamica de cadela	NÃO	SIM	SIM	ER	SANTOS et al., 2021b	S/I	NÃO
	Ficus maxima Mill.	caximguba	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Ficus pertusa L.f.	figueira-de-folha- miúda	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Maclura tinctoria (L.) D. Don ex	amora do mato	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
		amora	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	CHEN et al., 2021	S/I	SIM
	L.	amora-do-mato	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	VEGA et al., 2021	S/I	SIM
	Sorocea sprucei (Baill.) J.F.Macbr.	figueirinha	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Moringaceae	Moringa oleifera Lam.	moringa	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	OLAGBEMIDE; ALIKWE, 2014	S/I	SIM
Muntingiaceae	Muntingia calabura L.	calabura	NÃO	NÃO	NÃO	ER	KRISHNAVENI;	S/I	SIM
Musaceae (Continua)	Musa paradisiaca L.	coração-de-bananeira	NÃO	SIM	NÃO	EAR	DHANALAKSHMI, 2014	S/I	NÃO
Myrtaceae	Blepharocalyx salicifolius (Kunth)	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	AFOLAYAN, 2019 S/I	S/I	SIM
	O.Berg Campomanesia adamantium	guavira	SIM	NÃO	SIM	EAR	LESCANO et al., 2016	S/I	NÃO
	(Cambess.) O.Berg Campomanesia eugenioides	guavira	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	(Cambess.) D.Legrand ex Landrum Campomanesia guaviroba (DC.)	gabiroba	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Kiaersk. Campomanesia guazumifolia	gabiroba	SIM	NÃO	NÃO	EAR	CATELAN et al., 2018	S/I	NÃO
	(Cambess.) O.Berg	•	NÃO	NÃO	NÃO				
	Campomanesia littoralis D. Legrand	gabiroba gabiroba mirida	NÃO NÃO	NÃO NÃO		S/I	S/I	S/I	SIM
	Campomanesia neriiflora (O.Berg) Nied.	gabiroba-miúda			NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Campomanesia phaea (O.Berg) Landrum	cambuci	SIM	NÃO	NÃO	EAR	VALLILO et al., 2005	S/I	NÃO

AMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	PVA	A. R. B 2002	A. R. B 2015	RISCO	CITAÇÃO DO RISCO	FITORRE- MEDIADOR DE SOLO	CLASS. NOVO ALIMENTO
	Campomanesia pubescens (Mart. ex	guavira	NAO	NAO	NAO	EAR	VILLAS BOAS et al.,	S/I	SIM
	DC.) O.Berg Campomanesia schlechtendaliana	guabiroba	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	2018 S/I	S/I	SIM
	(O.Berg) Nied. Campomanesia sessiliflora (O.Berg)	guavira	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	CASTRO et al., 2020	S/I	SIM
	Mattos Campomanesia xanthocarpa (Mart.)	gabiroba	SIM	NÃO	NÃO	EAR	SILVA et al., 2016	S/I	NÃO
	O.Berg	•	NÃO	NÃO	NÃO				
	Eugenia arenaria Cambess.	cambuí				S/I	S/I	S/I	SIM
	Eugenia astringens Cambess.	baguaçu	NÃO	NÃO	NÃO	ER	PEDRETE et al., 2019	S/I	SIM
	Eugenia aurata O.Berg	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	COSTA et al., 2016	S/I	SIM
	Eugenia beaurepairiana (Kiaersk.) D.Legrand	murta	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Eugenia bimarginata DC.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Eugenia brasiliensis Lam.	grumixama	SIM	NÃO	NÃO	ER	MAGINA et al., 2012	S/I	NÃO
	Eugenia chiquitensis O.Berg	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Eugenia dysenterica (Mart.) DC.	cagaita	SIM	SIM	SIM	ER	GASCA et al., 2017	S/I	NÃO
	Eugenia egensis DC.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Eugenia florida DC.	camarinho	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Eugenia inundata DC.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Eugenia involucrata DC.	cereja	SIM	NÃO	NÃO	EAR	TOLEDO et al., 2021	S/I	NÃO
	Eugenia itaguahiensis Nied.	grumixama	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Eugenia matogrossensis Sobral	guabiroba	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Eugenia modesta DC.	cambucá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Eugenia myrcianthes Nied.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Eugenia neomyrtifolia Sobral	laranjinha-do-mato	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Eugenia pitanga (O.Berg) Nied.	pitanga	NÃO	SIM	NÃO	S/I	S/I	S/I	NÃO
	Eugenia punicifolia (Kunth) DC.	pitangobaia	NÃO	SIM	NÃO	EAR	BRUNETTI et al., 2006	S/I	NÃO
	Eugenia pyriformis Cambess.	uvaina	SIM	NÃO	NÃO	EAR	DACOREGGIO et al.,	S/I	NÃO
				NÃO			2021		
	Eugenia repanda O.Berg	s/i	NÃO		NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Eugenia stictopetala Mart. ex DC.	cambucá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Eugenia subterminalis DC.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Eugenia uniflora L.	pitanga	SIM	NÃO	SIM	EAR	OGUGOFOR, 2018	S/I	NÃO
	Feijoa Sellowiana (O.Berg) O.Berg	goiaba-serrana	SIM	SIM	SIM	EAR	MOSBAH et al., 2018	S/I	NÃO
	Myrceugenia campestris (DC.) D.Legrand & Kausel	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Myrcia guianensis (Aubl.) DC.	goiabinha	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	BERNARDES et al., 2018	S/I	SIM
	Myrcia Ioranthifolia (DC.) G.P.Burton	guamirim	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	& E.Lucas Myrcia multiflora (Lam.) DC.	guamirim	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Myrcia neolucida A.R.Lourenço &	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	E.Lucas <i>Myrcia palustris</i> DC.	balsemim	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Myrcia splendens (Sw.) DC.	guamirim	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Murcia tomentosa (Aubl.) DC.	cabeluda	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	nens (O.Berg)	guabijú	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	and	,							
	unth) McVaugh	araça	SIM	SIM	SIM	ER	NASCIMENTO et al., 2013	S/I	NAO
	Myrciaria glazioviana (Kiaersk.) G.M.Barroso ex Sobral	cabeludinha	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Myrciaria strigipes O.Berg	cambucá	NÃO	NÃO	NÃO	ER	FAITANIN et al., 2015	S/I	SIM
	Neomitranthes obscura (DC.) N. Silveira	bapuana	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Pimenta pseudocaryophyllus	canela de cheiro	NÃO	NÃO	NÃO	ER	PAULA et al., 2008	S/I	SIM
(Continua.	(Gomes) Landrum Plinia coronata (Mattos) Mattos	jabuticaba	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Plinia edulis (Vell.) Sobral	cambucá	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	ISHIKAWA et al., 2008	S/I	SIM
	Plinia peruviana (Poir.) Govaerts	jabuticaba	SIM	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	NÃO
	Psidium acutangulum DC.	araça	SIM	NÃO	NÃO	EAR	RAMOS et al., 2015	S/I	NÃO
	Psidium cattleyanum Sabine	araça-do-mato	SIM	NÃO	NÃO	EAR	SERENO et al., 2021	S/I	NÃO
	Psidium densicomum Mart. ex DC.	araça	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Psidium grandifolium Mart. ex DC.	araça-cavalo	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	-	-					SANCHEZ; NEIRA,		
	Psidium guineense Sw.	araça	SIM	NÃO	NÃO	ER	2005	S/I	NÃO

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	PVA	A. R. B 2002	A. R. B 2015	RISCO	CITAÇÃO DO RISCO	FITORRE- MEDIADOR DE SOLO	CLASS. NOVO ALIMENTO
	Psidium hians Mart. ex DC.	s/i	NAO	NAO	NAO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Psidium kennedyanum Morong	araçazinho	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Psidium laruotteanum Cambess.	araçá-preto	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Psidium myrsinites DC.	araçá-vermelho	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Psidium sartorianum (O.Berg) Nied.	araçá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Psidium sobralianum Landrum &	goiabinha	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Proença <i>Psidium striatulum</i> Mart. ex DC.	goiabinha	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Syzygium cumini (L.) Skeels	jamelão	NÃO	NÃO	SIM	EAR	GIBBERT et al., 2021	S/I	NÃO
	Syzygium jambos (L.) Alston	jambo	NÃO	SIM	NÃO	ER	MOHANTY; COCK,	S/I	NÃO
	Syzygium malaccense (L.) Merr. &	jambo-vermelho	NÃO	NÃO	SIM	EAR	2010 GIBBERT et al., 2021	S/I	NÃO
Nyctaginaceae	L.M. Perry Boerhavia diffusa L.	erva tostão	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	ORISAKWE et al., 2003	S/I	SIM
Tyclaginaceae	Neea hermaphrodita S.Moore	pau-de-sal	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Nymphagagaga	•	·	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	
Nymphaeaceae	Nymphaea amazonum Mart. & Zucc.	s/i							SIM
	Victoria amazonica (Poepp.) J.E.Sowerby	vitória-régia	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Opiliaceae	Agonandra brasiliensis Miers ex Benth. & Hook.f.	tinge-cuia	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Orchidaceae	Vanilla palmarum (Salzm. ex Lindl.) Lindl.	baunilha-de-acuri	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Oxalidaceae	Averrhoa bilimbi L.	biri-biri	NÃO	NÃO	NÃO	ER	NAIR et al., 2014	S/I	SIM
	Averrhoa carambola L.	carambola	NÃO	SIM	SIM	ER	YASAWARDENE et al.,	S/I	NÃO
	Oxalis articulata Savigny	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	2020 S/I	S/I	SIM
	Oxalis corniculata L.	trevo-azedo	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	ZEB; IMRAN, 2019	S/I	SIM
	Oxalis floribunda Lehm.	trevo-flores	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Oxalis latifolia Kunth	trevinho	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	KRISHNAN;	S/I	SIM
	Oxalis niederleinii Knuth	trevo-amarelo	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	MURUGESH, 2019 S/I	S/I	SIM
Passifloracaea	Passiflora alata Curtis	maracujá-doce	SIM	NÃO	NÃO	ER	BOEIRA et al., 2010	S/I	NÃO
	Passiflora amethystina J. C. Mikan	maracujá-do-mato	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Passiflora capsularis L.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	LOPEZ-GIL et al., 2017	S/I	SIM
	Passiflora chrysophylla Chodat	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Passiflora cincinnata Mast.	maracujá-do-mato	SIM	NÃO	NÃO	EAR	SANTOS et al., 2021	S/I	NÃO
	Passiflora foetida L.	maracujá-de-estralo	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	CHIVAPAT et al., 2011	S/I	SIM
	Passiflora gibertii N.E.Br.	maracujazinho	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Passiflora mansoi (Mart.) Mast.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Passiflora mediterranea Vell.	maracujá	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Passiflora mucronata Lam.	maracujá-pocã-miúdo	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Passiflora silvestris Vell.	sururuca	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Passiflora speciosa Gardner	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Passiflora suberosa L.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	SUDASINGHE; PEIRIS,	S/I	SIM
							2018		
	Passiflora tenuifila Killip	maracujá-de-cobra	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	HOLANDA et al., 2020	S/I	SIM
(Continuaç	ção Rassiflora tricuspis Mast.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Passiflora vesicaria L.	maracujá-do-mato	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Passiflora vitifolia Kunth	maracujá-mirim	NÃO ~	NÃO ~	NÃO ~	EAR	RODRIGUEZ et al., 2021	S/I	SIM
Phytolaccaceae	Gallesia integrifolia (Spreng.) Harms	guararema	NÃO ~	NÃO ~	NÃO ~	S/I	S/I	S/I	SIM
	Phytolacca dioica L.	caruru	NÃO	NÃO	NÃO	ER	ASHAFA et al., 2010	S/I	SIM
Piperaceae	Piper aduncum L.	jaborandi	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	DAPAR et al., 2020	S/I	SIM
(Continua	.) Piper aduncum L. var. aduncum	pimenta-do-mato	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Piper fuligineum Kunth	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Piper peltatum L.	santa-maria	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Piper tuberculatum Jacq.	pimenta-do-mato	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	GONÇALVES; LIMA, 2016	S/I	SIM
	Piper umbellatum L.	capeba	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	SILVA JUNIOR et al., 2014; OKONWU; OFATA, 2019	S/I	SIM
Plantaginaceae	Plantago australis Lam.	tanchagem	NÃO	NÃO	NÃO	ER	PALMEIRO et al., 2003	S/I	SIM
	Plantago brasiliensis Sims	transagem-do-mato	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Plantago major L.	tansagem	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	NAZARIZADEH et al., 2013	S/I	SIM

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	PVA	A. R. B 2002	A. R. B 2015	RISCO	CITAÇÃO DO RISCO	FITORRE- MEDIADOR DE SOLO	CLASS. NOVO ALIMENTO
Poaceae	Bambusa vulgaris Schrad. ex J.C.Wendl.	bambu	NAO	NAO	NAO	ER	CHONGTHAM et al.,	S/I	SIM
	Guadua chacoensis (Rojas Acosta) Londoño & P.M.Peterson	taquaruçu	NAO	NAO	NAO	S/I	2021 S/I	S/I	SIM
	Oryza latifolia Desv.	arroz do pantanal	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Oryza rufipogon Griff.	arroz do pantanal	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	TONGPHANPHARN et	SIM	SIM
	Urochloa plantaginea (Link) RDWebster	capim-papuã	NAO	NAO	NAO	S/I	al., 2021 S/I	S/I	SIM
Polygalaceae	Diclidanthera laurifolia Mart.	jabuticaba de rama	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Polygonaceae	Coccoloba parimensis Benth.	canjiquinha	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Coccoloba rigida Meisn.	poró	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Rumex acetosa L.	azedinha	NÃO	NÃO	SIM	ER	BELLO et al., 2019	S/I	NÃO
	Rumex obtusifolius L.	língua de vaca	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	HARSHAW et al., 2010	S/I	SIM
Pontideriaceae	Eichhornia crassipes (Mart.) Solms	camalote	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	LALITHA et al., 2012	S/I	SIM
Portulacacea	Portulaca grandiflora Hook.	onze-horas	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	CHAVALITTUMRONG	S/I	SIM
	Portulaca oleracea L.	beldroega	SIM	SIM	SIM	ER	et al., 2004 PETROPOULOS et al.,	S/I	NAO
Pteridaceae	Ceratopteris pteridoides (Hook.)	s/i	NÃO	NAO	NAO	EAR	2016 BORA; SARMA, 2021	SIM	SIM
	Hieron.		NÃO	NÃO	NÃO		S/I		SIM
Rhamnaceae	Condalia buxifolia Reissek	saputiaba-mirim	NÃO	_	NÃO	S/I	SFERRAZZA et al	S/I	
	Hovenia dulcis Thunb.	uva-do-japão		NÃO		ER	2021	S/I	SIM
	Rhamnidium elaeocarpum Reissek	cabriteira	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Sarcomphalus joazeiro (Mart.) Hauenshild	juazeiro	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Scutia arenicola (Casar.) Reissek	arribeira	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Rosaceae	Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl.	ameixa-amarela	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	DHIMAN et al., 2021	S/I	SIM
	Fragaria vesca L.	moranguinho-silvestre	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	DIAS et al., 2015	S/I	SIM
	Prunus avium (L.) L.	ginja	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	JESUS et al., 2020	S/I	SIM
	Prunus myrtifolia (L.) Urb.	pêssego-do-mato	NÃO	NÃO	NÃO	ER	TRAPP et al., 2015	S/I	SIM
	Rubus rosifolius Sm.	amora-do-mato	SIM	NÃO	NÃO	EAR	JANSEN-ALVES et al., 2021	S/I	NÃO
	Rubus sellowii Cham. & Schltdl.	amora-do-mato	SIM	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	NÃO
	Rubus urticifolius Poir.	amorinha	NÃO	NÃO	SIM	S/I	S/I	S/I	NÃO
Rubiaceae	Alibertia edulis (Rich.) A.Rich.	marmelo	NÃO	NÃO	NÃO	ER	TOLOUEI et al., 2020	S/I	SIM
	Carapichea ipecacuanha (Brot.) L.	ipecacuanha	NÃO	NÃO	NÃO	ER	MONDAL; MOKTAN,	S/I	SIM
	Andersson Cordiera sessilis (Vell.) Kuntze	puruí	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	2020 S/I	S/I	SIM
	Coussarea hydrangeifolia (Benth.)	fruta-de-anta	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Mill.Arg. Gardenia jasminoides J. Ellis	jasmin-de-cabo	NÃO	NÃO	NÃO	ER	OZAKI et al., 2002	S/I	SIM
	Genipa americana L.	jenipapo	SIM	SIM	SIM	EAR	RIBEIRO et al., 2021	S/I	NÃO
	Morinda citrifolia L.	noni	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	WANG et al., 2002	S/I	SIM
	Pentodon pentandrus (Schumach. &	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Thonn.) Vatke		NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Posoqueria latifolia (Rudge) Schult.	fruta-de-macaco							
	Randia ferox (Cham. & Schltdl.) DC.	unha-de-gato	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
√Continuaçã	Rudgea viburnoides (Cham.) Benth.	veludo	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	PUCCI et al., 2010	S/I	SIM
(diadeae · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		limão-doce	NÃO	NÃO	NÃO	ER	ARBO et al., 2008	S/I	SIM
	Citrus medica L.	cidra	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	PANARA et al., 2012	S/I	SIM
	Citrus sinensis (L.) Osbeck.	laranja-da-terra	NÃO ~	NÃO ~	SIM	EAR	NWOZO et al., 2021	S/I	NÃO
	Esenbeckia almawillia Kaastra	coca	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Murraya paniculata (L.) Jack	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	ER	MENEZES et al., 2015	S/I	SIM
(Continua)	Ruta graveolens L.	arruda	NÃO	NÃO	NÃO	ER	SEAK; LIN, 2007	S/I	SIM
Salicaceae	Casearia rupestris Eichler	pururuca	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Casearia sylvestris Sw.	chá-de-frade	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	AMENI et al., 2015	S/I	SIM
Sapindaceae	Allophylus edulis (A.StHil. et al.) Hieron. ex Niederl.	olho-de-pomba	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	OLIVEIRA et al., 2012a	S/I	SIM
	Allophylus pauciflorus Radlk.	cuncum	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Cardiospermum halicacabum L.	pocã	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	FERRARA, 2018	S/I	SIM
	Dilodendron bipinnatum Radlk.	mulher-pobre	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	NETA MAHON et al., 2014	S/I	SIM
	Litchi chinensis Sonn.	lichia	NÃO	NÃO	NÃO	ER	SINHA et al., 2020	S/I	SIM
	Melicoccus lepidopetalus Radlk.	água-pomba	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	DUJAK et al., 2015	S/I	SIM

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	PVA	A. R. B 2002	A. R. B 2015	RISCO	CITAÇÃO DO RISCO	FITORRE- MEDIADOR DE SOLO	CLASS. NOVO ALIMENTO
	Paullinia elegans Cambess.	s/i	NAO	NAO	NAO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Paullinia pinnata L.	fruta-de-pomba	NÃO	NÃO	NÃO	ER	NAFIU et al., 2018	S/I	SIM
	Talisia cerasina (Benth.) Radlk.	pitomba	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Talisia esculenta (Cambess.) Radlk.	pitomba	NÃO	NÃO	SIM	ER	RIET CORREA et al.,	S/I	NÃO
	Talisia macrophylla (Mart.) Radlk.	pitomba-da-mata	NĀO	NÃO	NÃO	S/I	2014 S/I	S/I	SIM
Sapotaceae	Chrysophyllum cainito L.	abiu-roxo	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	CHEL GUERRERO et al., 2018; DOAN et al,	S/I	SIM
	Chrysophyllum cuneifolium (Rudge)	golosa	NAO	NAO	NAO	S/I	2021 S/I	S/I	SIM
	A.DC. Chrysophyllum gonocarpum (Mart. &	s/i	NAO	NAO	NAO	EAR	BARTH et al., 2018	S/I	SIM
	Eichler ex Miq.) Engl. Chrysophyllum marginatum (Hook. &	leiteirinho	NAO	NAO	NAO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Arn.) Radlk. Manilkara elata (Allemão ex Miq.)	maçaranduba	NAO	NAO	NAO	EAR	SEGOVIA et al., 2011	S/I	SIM
	Monach.	,	_	_					_
	Manilkara zapota (L.) P. Royen Micropholis venulosa (Mart. & Eichler)	sapota corrubixá	NÃO NÃO	NÃO NÃO	SIM NÃO	EAR S/I	YONG et al., 2020 S/I	S/I S/I	NÃO SIM
	Pierre								
	Pouteria caimito (Ruiz & Pav.) Radlk	abiu	SIM	SIM	SIM	EAR	SEIXAS, 2017	S/I	NÃO
	Pouteria gardneri (Mart. & Miq.) Baehni	frutinha-de-veado	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Pouteria glomerata (Miq.) Radlk.	laranjinha	NÃO ~	NÃO	NÃO	EAR	TONIN et al., 2020	S/I	SIM
	Pouteria ramiflora (Mart.) Radlk.	fruta-de-veado	NÃO	SIM	SIM	ER	FITRIANSYAH et al., 2021	S/I	NÃO
	Pouteria torta (Mart.) Radlk.	laranjinha	NÃO	SIM	SIM	ER	SILVA et al., 2009	S/I	NÃO
	Sideroxylon obtusifolium (Roem. & Schult.) T.D.Penn.	quixabeira	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Smilacaceae	Smilax quinquenervia Vell.	japecanga	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Solanaceae	lochroma arborescens (L.) J.M.H.	mariana	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Shaw Physalis angulata L.	camapú	SIM	SIM	SIM	EAR	AMEH et al., 2019	SIM	NÃO
	Physalis peruviana L.	s/i	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	PERK et al., 2013	S/I	SIM
	Physalis pubescens L.	fisális	SIM	NÃO	NÃO	EAR	AZEZZ; FALUYI, 2019	S/I	NÃO
	Solanum aculeatissimum Jacq.	rebenta-cavalo	NÃO	NÃO	NÃO	ER	LEITÃO et al., 2014;	S/I	SIM
	Solanum agrarium Sendtn.	gogóia	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	SILVA et al., 2015 MATIAS et al., 2019	S/I	SIM
	Solanum alternatopinnatum Steud.	jequiri	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Solanum americanum Mill.	erva moura	NÃO	NÃO	NÃO	ER	LEITÃO et al., 2014; BUSSMANN et al., 2011	S/I	SIM
	Solanum betaceum Cav.	tomate de árvore	NÃO	NÃO	SIM	EAR	DAS et al., 2019	S/I	NÃO
	Solanum granulosoleprosum Dunal	jurubeba-prata	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	SALINAS IBANEZ et al.,	S/I	SIM
	Solanum lycocarpum A. StHil.	fruta-do-lobo	NAO	SIM	SIM	ER	2021 MARUO et al., 2003; SOARES-MOTA et al., 2010; LEITAO et al.,	S/I	NAO
	Solanum paniculatum L.	jurubeba	NAO	NAO	SIM	ER	2014 VIEIRA et al., 2010; PEREIRA et al., 2021; LEITAO et al., 2014	S/I	NAO
	Solanum pimpinellifolium L	tomatinho-do-mato	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Solanum sessiliflorum Dunal	cubiu	SIM	NÃO	SIM	EAR	DALENOGARE et al., 2021	S/I	NÃO
	Solanum stramoniifolium Jacq.	jurubeba	NAO	NAO	NÃO	EAR	SVOBODOVA et al.,	S/I	SIM
(Continuação	V a s) sobia breviflora (Sendtn.) Hunz.	grão-de-galo	NÄO	NÃO	NĀO	S/I	2017 S/I	S/I	SIM
Talinaceae	Talinum fruticosum (L.) Juss.	língua de vaca	SIM	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	NÃO
	Talinum paniculatum (Jacq.) Gaertn	major-gomes	SIM	SIM	NÃO	EAR	MENEZES et al., 2021	S/I	NÃO
ropaeolaceae	Tropaeolum majus L.	capuchinha	NÃO	SIM	NÃO	EAR	ZANETTI et al., 2003	S/I	NÃO
	Tropaeolum pentaphyllum Lam.	batata crem	SIM	NÃO	NÃO	EAR	BONA et al., 2017	S/I	NÃO
Tvnhaceae	Tvnha and istifolia L.	taboa	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	BONANNO; CIRELLI,	SIM	SIM
	<i>jensis</i> Pers.	taboa	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	2017 EID et al., 2012; MUFARREGE et al.,	SIM	SIM
Urticaceae	Boehmeria caudata Sw.	urtiga	NÃO	SIM	NÃO	S/I	2016 S/I	S/I	NÃO
	Boehmeria nivea (L.) Gaudich.	rami	NÃO	NÃO	NÃO	ER	REN et al., 2021; LI et	SIM	SIM
	Cecropia pachystachya Trécul	embaúva	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	al., 2014 S/I	S/I	SIM
	Cecropia saxatilis Snethl.	embaúva	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Laportea aestuans (L.) Chew	cansanção	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	OLIVEIRA et al., 2012b; OLIVEIRA et al., 2015	S/I	SIM
	Parietaria debilis G. Forst.	urtiga-mansa	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
	Urera aurantiaca Wedd.	urtiga	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME COMUM	PVA	A. R. B 2002	A. R. B 2015	RISCO	CITAÇÃO DO RISCO	FITORRE- MEDIADOR DE SOLO	CLASS. NOVO ALIMENTO
	<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd	urtiga-roxa	NAO	NAO	NAO	ER	GINDRI et al., 2014; LEITÃO et al., 2014	S/I	SIM
	Urera caracasana (Jacq.) Griseb.	urtiga	SIM	NÃO	NÃO	ER	LEITÃO et al., 2014	S/I	NÃO
	Urtica urens L.	urtiga	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	JIMOH et al., 2010; CARVALHO et al., 2017	S/I	SIM
Verbenaceae	Aloysia gratissima (Gillies & Hook.) Tronc.	erva-santa	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	ZENI et al., 2013	S/I	SIM
	Lantana trifolia L.	uvinha-do-campo	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	MADIVOLI et al., 2020	S/I	SIM
Vitaceae	Cissus campestris (Baker) Planch.	cipó-de-arraia	NÃO	NÃO	NÃO	S/I	S/I	S/I	SIM
Ximeniaceae	Ximenia americana L.	limãozinho-do-cerrado	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	MUHAMMAD et al., 2019	S/I	SIM
Zingiberaceae	Hedychium coronarium J. Koenig	lírio-do-brejo	NÃO	NÃO	NÃO	EAR	BENTO, 2018	S/I	SIM

Após análise das 618 espécies de PANC, foram identificadas 496 espécies como novos alimentos, o que representa 80% do total de PANC avaliadas. As demais - 122 espécies (20%) - são plantas alimentícias não convencionais com relativo reconhecimento e histórico de uso, segundo a Portaria Interministerial nº 10 de 21 de julho de 2021 (BRASIL, 2021) e os materiais sobre Alimentos Regionais Brasileiros (BRASIL, 2002; 2015).

Considerando que 80% das plantas alimentícias não convencionais são novos alimentos, torna-se importante conhecer os possíveis riscos de consumo que estas podem oferecer e as estratégias que favorecem a minimização desses riscos. Além disso, muitos estudos sobre as PANC, que não se enquadram em novos alimentos, abordam, majoritariamente, os benefícios nutricionais que elas ofertam à saúde humana como, por exemplo, no estudo de Bezerra et al. (2017) no qual relatam que as PANC analisadas apresentaram teores importantes de compostos como proteínas, antioxidantes e fibras.

Por sua vez, Fink et al. (2018) destacam as PANC Amaranthus viridis (caruru), Moringa oleifera Lam. e Pereskia aculeata Mill. (ora-prónobis) como significativas fontes protéicas, além de cálcio, potássio, ferro e vitaminas. Souza et al (2019a) revelam a riqueza nutricional encontrada, especialmente de ômega 3, cálcio e vitamina C em Portulaca oleraceae (beldroega). Outros estudos também acrescentam sobre a composição nutricional da beldroega a presença de ômega 6, ácidos orgânicos e compostos fenólicos com alto poder antioxidante e efeitos protetores à saúde humana (ALAM et al., 2014; OLIVEIRA et al., 2009), desconsiderando-se as implicações, muitas vezes nocivas das substâncias antinutricionais contidas em muitas espécies de plantas comestíveis. Portanto, a caracterização dos novos alimentos deve ir além da análise dos benefícios nutricionais, sobretudo dos riscos do consumo indiscriminado, muitas vezes desconhecidos e/ou ignorados, que podem comprometer a saúde da população, seja a curto ou longo prazo.

A segurança no consumo de alimentos permeia um dos pilares da saúde e para que ela seja garantida a Resolução nº 16 de 30 de abril de 1999 (BRASIL, 1999) estabelece algumas exigências para avaliação dos riscos e demonstração de segurança de novos alimentos através de relatório técnico científico contendo informações como: a) "denominação do produto; b) finalidade de uso; c) recomendação de consumo indicada pelo fabricante; d) descrição científica dos ingredientes do produto, segundo espécie de origem botânica, animal ou mineral, quando for o

caso; e) composição química com caracterização molecular, quando for o caso e ou formulação do produto; f) descrição da metodologia analítica para avaliação do alimento ou ingrediente objeto da petição e g) evidências científicas aplicáveis, conforme o caso, à comprovação de segurança de uso como, ensaios nutricionais e ou fisiológicos e ou toxicológicos em animais de experimentação, ensaios bioquímicos, estudos epidemiológicos, ensaios clínicos, comprovação de uso tradicional, observado na população, sem danos à saúde, evidências abrangentes da literatura científica, organismos internacionais de saúde e legislação internacionalmente reconhecida sobre as características do alimento ou ingrediente". Essas medidas são avaliadas por uma comissão responsável para que sejam realizadas as devidas deliberações, juntamente com as exigências de registro sanitário preconizado pela RDC nº 240 de 26 de julho de 2018 (BRASIL, 2018) para que o consumo desses novos alimentos seja considerado seguro à saúde humana.

Os alimentos podem ser veículos de diversas doenças, cuja origem tem interferência de vários elementos, dentre eles as substâncias químicas, das quais podem aparecer de forma natural, através da incorporação intencional ou acidental de conteúdos nocivos à saúde (GERMANO; GERMANO, 2015). Segundo os resultados da análise dos riscos de consumo das PANC avaliadas, 378 espécies (61%) não apresentaram informações a respeito do risco de consumo, 160 (26%) apresentaram evidência de ausência de risco (EAR) e 80 (13%) apresentaram evidência de risco (ER), conforme a literatura pesquisada. É importante salientar que as espécies caracterizadas com evidência de ausência de risco (EAR) podem oferecer perigo de consumo a depender de análises de parâmetros diferentes dos realizados nos estudos citados. As fontes bibliográficas utilizadas se basearam em pesquisas de teores de substâncias antinutricionais, testes em artêmia e testes em pequenos mamíferos, além de análises de níveis de metais pesados em plantas consideradas fitorremediadoras contaminados. O fato de haver espécies sem informações de risco (S/I) não significa que as mesmas não possam oferecer perigo, mas sim que as pesquisas na área ainda são incipientes e necessitam de estudos mais aprofundados sobre o tema.

As concentrações de nutrientes não essenciais, antinutrientes ou substâncias bioativas como as saponinas, lectinas, oxalatos, nitratos, fitatos e taninos são influenciadas pela ação dos mecanismos de defesa das plantas contra interferências do meio externo. O acúmulo desses metabólitos secundários é oriundo do metabolismo e da capacidade de desenvolvimento e resistência de muitas plantas a condições adversas, como solos desérticos ou alagados, temperaturas altas e baixas e em condições de salinidade. Essas condições de estresse ambiental não são limitantes à sobrevivência de muitas espécies, como por exemplo, as PANC, do mesmo modo favorecem a produção de substâncias bioativas e a atração de polinizadores, além de impedir o ataque de muitos predadores e viabilizar a competição entre várias plantas pela utilização de nutrientes, CO₂, luz e água (OLIVEIRA JUNIOR et al., 2011; VASCONCELOS et al., 2012; RANIERI et al., 2017; RANIERI,

2021). Dessa forma, uma das maneiras de minimizar os riscos dos fatores antinutricionais presentes nas PANC é o cultivo em condições ideais de solo, nutrição e disponibilidade hídrica, fato este reforçado por Pina et al. (2018) que citam o cultivo da espécie *Moringa oleifera* em diferentes substratos, apresentando alteração na composição química de extratos das folhas, diferenças nos teores de compostos fenólicos, além de flavonóides e demais fitoconstituintes. Em um estudo sobre diferentes níveis de salinidade no cultivo de *P. oleracea*, o conteúdo de nitrato foi maior quando a concentração de salinidade foi aumentada, sugerindo uma maior absorção de nitrato para realizar a osmorregulação da planta (FRANCO et al., 2011), o que impacta diretamente na composição de muitos vegetais.

Vale ressaltar que uma das vantagens conferida as PANC é a facilidade de cultivo e a resistência a fatores adversos, podendo ocupar espaços improdutivos com variações de fertilidade do solo, temperatura e umidade, além de serem tradicionalmente mais resistentes às pragas e doenças e favorecerem uma maior produção de alimentos ao longo do ano, além do baixo custo, entretanto os fatores de estresse podem resultar em maiores quantidades de substâncias antinutricionais (RANIERI et al., 2017; ANACLETO et al., 2018). Para usos farmacológicos, ou, para posterior extração de bioativos, as condições de estresse, durante o cultivo, podem ser favoráveis, mas, para o consumo alimentar direto, podem provocar o aumento da concentração antinutricionais. Desta forma, é necessário o substâncias desenvolvimento de estudos sobre formas de cultivo das PANC, visando obtenção de alimentos de maior qualidade e agreguem segurança de consumo.

Dentre os fatores antinutricionais encontrados nas espécies de PANC avaliadas, têm-se os taninos, pertencentes ao grupo dos polifenóis e que apresentam atividades antioxidantes importantes no organismo humano, todavia estão associados com a inibição da absorção de ferro, redução da digestibilidade de proteínas e interferências nas ações de enzimas digestivas (SILVA; SILVA, 1999). Segundo os estudos de Gupta et al. (2015) a análise antinutricional do pó desidratado das folhas de *Stevia rebaudiana* (Bertoni) Bertoni (caá-êhê) revelou a presença de tanino (5,68mg/100g). Para folhas mais velhas de *Rumex acetosa* (azedinha), também foram encontradas concentrações elevadas de tanino (BELLO et al., 2019). Para folhas dessecadas de *Pimenta pseudocaryophyllus* (canela de cheiro) foram encontradas quantidades significativas de taninos totais (PAULA et al., 2008). Santos (2006) relata que teores de polifenóis acima de 1000mg 100 g¹ são considerados elevados e prejudiciais à saúde.

Para os fitatos, muitos estudos indicam ação sobre a prevenção de câncer e cálculos renais, porém os efeitos negativos sobre a absorção de nutrientes também são mencionados, como a formação de quelatos com os íons metálicos ferro, cálcio e zinco (SILVA; SILVA, 1999; BIESALSKI et al., 2013; LÓPEZ-MORENO et al., 2022). A análise antinutricional do suco da folha de *Stevia rebaudiana* (Bertoni) Bertoni (caá-êhê) revelou a presença de alta concentração de fitato (61,39mg / 100g) (GAO et al., 2015). Da mesma forma, as folhas de *Hibiscus rosa-*

sinensis L. apresentaram altas concentrações deste elemento (OGBUJI; NDULAKA, 2016).

Quanto aos oxalatos, mais da metade dos casos de cálculos urinários tem gênese relacionada com o alto consumo dessa substância na dieta (LIESK et al., 2014; SIENER et al., 2020). Esse composto é muito frequentemente citado como agente de risco no consumo de vegetais, sobretudo nas espécies das famílias Amaranthaceae e Oxalidaceae devido a concentrações elevadas na composição desses vegetais (SINHA; KHARE, 2017). Dentre as espécies destacam-se a Averrhoa bilimbi (biri-biri), caracterizada como PANC e novo alimento, citada em um estudo de Nair et al. (2014) por desenvolver insuficiência renal aguda em pacientes que consumiram suco concentrado da fruta, cujo teor de ácido oxálico era elevado. Outra espécie que merece destaque pelos efeitos colaterais de ingestão é a Averrhoa carambola L. (carambola), uma PANC com potencial medicinal e que apresenta histórico de consumo no país, todavia a ingestão em demasia pode ocasionar nefrotoxicidade e neurotoxicidade por ação do oxalato e da caramboxina (YASAWARDENE et al., 2020). Do mesmo modo, segundo a recomendação dos estudos de Guil et al. (1997), a espécie Amaranthus viridis L. (bredo) deve ter o consumo restrito devido a quantidade de ácido oxálico em sua composição. Em outro estudo sobre avaliação de nutrientes e antinutrientes em folhas de batata doce (Ipomoea batatas (L.) Lam.), Antia et al. (2006) relatam baixos níveis de substâncias tóxicas, exceto para níveis de oxalato. Já a Portulaca oleracea L. (beldroega) citada em muitas regiões do país, possui um vasto valor nutricional definido pelos teores de compostos bioativos. antioxidantes e minerais, entretanto apresenta altos níveis de oxalato que preocupam o consumo diário dessa planta (PETROPOULOS et al., 2016). Para pessoas que apresentam predisposição a cálculos renais a recomendação do Manual de Cuidados Nutricionais da American Dietetic Association sugere restrição de níveis de oxalato na dieta a menos de 40-50mg/d (ADA, 2005).

Outro elemento que merece destaque é o nitrato, que em excesso pode acumular-se no trato gastrointestinal, sendo reduzido a nitrito ao tempo que se associa a hemoglobina, causando interferência no transporte de oxigênio entre as células do organismo (SINHA; KHARE, 2017). As espécies *Amaranthus viridis* L. (bredo) e *Portulaca oleracea* L. (beldroega) foram citadas por conterem grandes quantidades de nitrato na composição (GUIL et al.,1997; PETROPOULOS et al., 2016). De acordo com o comitê da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação/Organização Mundial da Saúde (FAO/OMS) de Peritos em Aditivos Alimentares (JECFA) a ingestão diária preconizada para o nitrato é de até 3,7 mg/ kg¹ de peso corpóreo (WHO, 2003).

As lectinas estão associadas a alterações na mucosa intestinal, na permeabilidade e absorção de muitos nutrientes. Os potenciais benefícios à saúde estão atrelados ao desenvolvimento de produtos farmacêuticos, o que não se aplica no consumo de vegetais in natura (LÓPEZ-MORENO et al., 2022). Segundo Pompeu et al. (2014) para a espécie *Pereskia aculeata* Mill. (ora-pró-nobis), de grande valor protéico,

foram encontrados antinutrientes, como as lectinas que, sobretudo, são resistentes a tratamentos térmicos.

Lásztity et al. (1998) indicam a influência das saponinas na permeabilidade da mucosa intestinal e na absorção de muitos nutrientes, sendo o nível seguro de ingestão desse componente bioativo corresponde a 50-100mg/kg. Quando em altas concentrações, são responsáveis pelo sabor amargo e adstringência em muitos vegetais (LIENER, 1994). Ribeiro et al. (2020) revelam que os extratos aquosos da espécie *Chrysobalanus icaco* L. (bajirú) desencadearam toxicidade hepática e renal, o que pode estar associado a presença de saponinas na folha dessa espécie. Fato semelhante também foi observado por Pereira et al. (2021) nas folhas de *Solanum paniculatum* L. (jurubeba).

Outras espécies de PANC, também classificadas como novos alimentos, apresentaram referências de risco de consumo, como por exemplo, a Hovenia dulcis Thunb (uva-do-japão), citada por Sferrazza et al (2021) por casos de hepatite tóxica relatados na Coréia, despertando dúvidas a cerca da segurança de consumo do extrato dessa planta. Já a espécie Momordica charantia L. (melão-de-são-caetano) foi citada por Bortolotti et al. (2019) quanto ao envolvimento de sinais clínicos de insuficiência renal através do consumo de extratos dessa planta em altas doses por um período prolongado. Já a espécie Allium tuberosum (nirá) apresentou toxicidade para as células do fígado e dos rins guando fresca (GAO et al., 2018). Espécies de PANC que não se enquadraram no perfil de novos alimentos também foram citadas por apresentarem risco de consumo, dentre elas a *Euterpe edulis* Mart. (juçara) citada por Felzenszwalb et al. (2013) em um estudo com mamíferos, no qual foi verificado efeitos mutagênicos e clastogênicos referentes a compostos presentes na polpa do fruto. Destarte, por se tratar de espécies alimentícias, necessitam de evidências científicas mais aprofundadas, sobretudo em todas as partes comestíveis da planta, para que o consumo seja, prioritariamente, seguro.

Para minimizar os efeitos negativos dos fatores antinutricionais em muitos vegetais, alguns procedimentos químicos e/ou físicos são indicados, como por exemplo, o tratamento térmico e enzimático, trituração, alta pressão isostática, fermentação, processamento como a maceração, além do melhoramento genético no desenvolvimento de variedades de vegetais com menor quantidade de determinados compostos (SOUZA et al., 2019b). Segundo alguns estudos, o processamento térmico, sobretudo o branqueamento, e a conserva em salmoura ácida, auxiliaram efetivamente na redução dos teores de oxalatos e taninos em amostras de maxixe, jiló, feijão caupi e feijão andu (BENEVIDES et al., 2011; BENEVIDES et al., 2013). Para Shi (2018) a imersão diminuiu acentuadamente os níveis de lectinas e oxalatos em um estudo realizado em amostras de vegetais canadenses. Já para Samtiya et al. (2020) a germinação seguida por fermentação também mostrou bons resultados para reduzir o nível de antinutrientes nos alimentos. Popova e Mihaylova (2019) ainda acrescentam que o equilíbrio entre os benefícios e os efeitos negativos dos compostos bioativos pode ser alcançado através das doses de ingestão e interação com outros componentes presentes na alimentação diária.

Além das consequências da ingestão indiscriminada de muitos compostos secundários presentes em espécies vegetais, os metais pesados oriundos de solos contaminados também representam perigo à saúde ao serem absorvidos por plantas que fazem parte da cadeia alimentar. Silva et al. (2019) descrevem o fenômeno da fitorremedição pela utilização de plantas que possuem a capacidade de absorver contaminantes, quer sejam de origem natural ou antrópica, orgânicos ou inorgânicos, presentes no solo ou na água. A espécie Sinapis arvensis L. (mostarda silvestre) é um exemplo dessa categoria, na qual mostrou alta absorção de chumbo (Pb) em solos contaminados, o que favorece a utilização dessa espécie em tecnologias de fitorremediação (SAGHI et al., 2016). Semelhante caso aconteceu com a espécie Artocarpus altilis (Parkinson) Fosberg (fruta-pão-de-massa), na qual apresentou perfil de absorção de íons metálicos (chumbo, cádmio e níquel) através das cascas de suas sementes em um sistema aquoso, considerando que as sementes dessa espécie são de natureza comestíveis (OKOLO et al., 2012). Com a espécie Coronopus didymus (L.) Sm. (mastruço) não foi diferente, de potencial alimentício e medicinal, essa planta demonstrou grande atividade absortiva de raízes e partes aéreas em solos contaminados com chumbo (Pb), o que caracteriza o perfil de fitorremediação em espécies vegetais (SIDHU et al., 2018). Segundo Baker et al. (1994) uma das famílias que apresenta uma grande proporção de espécies hiperacumuladoras de metais pesados é a Brassicaceae, fato confirmado pela prevalência de espécies dessa família entre as PANC listadas com indícios de acúmulo de metais pesados, como as espécies Sinapis arvensis L. e Coronopus didymus (L.) Sm, além da família Typhaceae, com as espécies angustifolia L. e Typha domingensis Pers.

Uma alimentação segura e de qualidade é um direito de toda a população e preconizado através de leis que visam garantir a exigibilidade e cumprimento das normas. Para a garantia desse direito na perspectiva da segurança alimentar, deve-se assegurar que todas as pessoas tenham acesso físico, social, econômico e suficiente a alimentos seguros e nutritivos, a todo o momento, e que atendam as necessidades para uma vida mais saudável (HLPE, 2020). Destarte, ainda nesse sentindo, destaca-se a inclusão da dimensão da sustentabilidade no contexto de uma alimentação saudável, sobretudo economicamente socialmente iusta. tradicionalmente viável, reconhecida e ambientalmente sustentável, visto a ameaça da perda da biodiversidade que ronda a esfera terrestre (MARTINELLI; CAVALLI, 2019). E é dentro dessa conjuntura que se articulam o potencial resiliente das espécies de PANC, especialmente àquelas categorizadas como novos alimentos e que retratam uma parcela de recursos disponíveis e subutilizados, frente a uma sociedade que caminha à escassez e a destruição de seu habitat.

Torna-se muitas vezes contraditório a menção da quantidade de espécies de novos alimentos em um cenário de intensa preocupação com a escassez de recursos alimentícios às próximas gerações. Pereira et al. (2021) destacam a grande variedade de frutas nativas com alto valor de cunho comercial ainda inexploradas. Para Terra e Vieira (2019)

essa questão da redução ou supressão no uso de muitas espécies vegetais é fruto do desconhecimento de sua utilização, atrelado a influência de novos hábitos alimentares, especificamente de alimentos industrializados oriundos do avanço das tecnologias e da globalização. Terra e Ferreira (2020) citam o pequeno consumo das espécies de PANC em assentamentos rurais na região do Rio Grande do Sul pelo fato de serem conhecidas como "mato" e infestarem plantações de muitos alimentos convencionais, o que por consequência, fomenta o preconceito e crenças individuais no consumo dessas espécies. Contrastando com esses dados, Machado e Boscolo (2018) relatam uma maior participação da biodiversidade, sobretudo das plantas alimentícias não convencionais e espécies nativas na alimentação de uma comunidade da cidade de Niterói, no Rio de Janeiro.

As espécies de PANC podem oferecer alternativas de subsistência para o sistema alimentar e conservação de recursos vegetais em potenciais riscos de extinção. Todavia, os perigos eminentes de consumo de espécies vegetais que carecem de informações e deliberações ainda configuram um problema de saúde pública. À medida que a oferta garanta segurança no consumo e na qualidade da alimentação humana através do reconhecimento de novos alimentos, estes certamente, devem ser inclusos no rol nacional por meio de políticas públicas de incentivo e valorização da biodiversidade nativa e das tradições culturais, ao mesmo tempo em que questionam pertencer e carregar estereótipos ligados à fome, a pobreza e a insuficiência de recursos, visto o potencial promissor que caracteriza esses vegetais.

A segurança alimentar traduz o direito do acesso aos alimentos de qualidade e na quantidade suficientes às necessidades humanas. Dentro dessa perspectiva destaca-se a inclusão das plantas alimentícias não convencionais como alternativas sustentáveis e biodiversas, além de nutritivas, todavia a presença de substâncias antinutricionais em muitas dessas espécies podem representar um risco à saúde de quem as consome. Para além das espécies de PANC, muitas plantas convencionais também possuem níveis de compostos bioativos que podem ser prejudiciais, como o oxalato no espinafre (400-900mg/100g) (MASSEY, 2007). Estudos indicam a utilização de técnicas de tratamento para redução dos níveis de antinutrientes, como a cocção, todavia Santos (2006) revelou através de sua pesquisa que os níveis de polifenóis em folhas de couve e brócolis se mantiveram elevados mesmo após o tratamento térmico, necessitando da associação de outros tratamentos. Destarte, torna-se evidente que muitos vegetais convencionais e não convencionais podem oferecer riscos à saúde. O conhecimento associado ao consumo seguro de alimentos desde o nível básico de ensino, sobretudo como conteúdo obrigatório à formação escolar, pode contribuir de forma positiva com a educação nutricional e a segurança alimentar da população. Ainda assim pode impactar na redução dos perigos de consumo de alimentos de forma inadequada e no aparecimento de doenças associadas. Nesse sentido, a divulgação dos resultados desta pesquisa por meio de uma linguagem de fácil alcance à sociedade, sobretudo às escolas de nível básico e médio de ensino, ou através de oficinas práticas e cartilhas distribuídas

gratuitamente à população, podem contribuir para a disseminação do conhecimento das PANC, além de despertar o interesse sobre a segurança alimentar no quesito das propriedades dos alimentos, sejam eles convencionais ou não convencionais.

4. CONCLUSÃO

As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) caracterizam um universo de possibilidades biodiversas, que resgatam tradições e manifestam a resiliência ao ponto que fornecem nutrientes importantes à dieta humana. Para além dos benefícios dessas espécies, os aspectos negativos associados à composição de antinutrientes e contaminações por metais pesados precisam alcançar visibilidade através de pesquisas e estudos de segurança alimentar e nutricional, desde o nível básico de ensino, visto que a maioria das PANC pesquisadas e que foram categorizadas como novos alimentos apresentam informações precárias e inscipientes sobre os riscos de consumo. Além disso, a ampliação e divulgação da temática podem incentivar o desenvolvimento de muitos estudos e proporcionar interações e possibilidades multiprofissionais que dispersem as fronteiras e avancem na geração de empregos e oportunidades inovadoras de trabalho, antes limitadas apenas aos profissionais da área. Dessa forma, essas espécies alimentícias necessitam de maior reconhecimento, além da garantia do consumo seguro, dos benefícios e do atendimento as prerrogativas do direito humano a alimentação adequada. cenário nacional, contraditoriamente cuio insustentabilidade, carência de recursos, fome e comprometimento da biodiversidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desta pesquisa em meio ao contexto da pandemia da COVID-19 forçou a adoção de uma linha de trabalho mais crítica, em detrimento do modelo tradicional, além do que a junção dos conhecimentos da área da Nutrição ao universo dos Recursos Vegetais trouxe uma nova perspectiva multidisciplinar de atuação e possibilidades de desenvolvimento de novos estudos. Desta forma, este trabalho compila informações pertinentes à dinâmica diária das pessoas e ressignifica os limites entre as diferentes áreas de pesquisa e atuação, despertando olhares sobre o futuro próximo do planeta Terra.

6. REFERÊNCIAS

ABUTAHA, N.; AL-MEKHLAFI, F. A.; FAROOQ, M. Target and nontarget toxicity of *Cassia fistula* fruit extract against *Culex pipiens* (Diptera: Culicidae), lung cells (BEAS-2B) and Zebrafish (*Danio rerio*) embryos. **Journal of medical entomology**, v. 57, n. 2, p. 493-502, 2019.

ADEGBAJU, O. D.; OTUNOLA, G. A.; AFOLAYAN, A. J. Proximate, mineral, vitamin and anti-nutrient content of *Celosia argentea* at three stages of maturity. **South African Journal of Botany**, v. 124, p. 372-379, 2019.

ADEDAPO, A.; JIMOH, F.; AFOLAYAN, A. Comparison of the nutritive value and biological activities of the acetone, methanol and water extracts of the leaves of *Bidens pilosa* and *Chenopodium album*. **Acta Pol. Pharm**, v. 68, n. 1, p. 83-92, 2011.

AFOLAYAN, A. J.; JIMOH, F. O. Nutritional quality of some wild leafy vegetables in South Africa. **International journal of food sciences and nutrition**, v. 60, n. 5, p. 424-431, 2009.

AKDOGAN, M.; KWLWNC, I.; ONCU, M.; KARAOZ, E.; DELIBAS, N. Investigation of biochemical and histopathological effects of *Mentha piperita* L. and *Mentha spicata* L. on kidney tissue in rats. **Human & experimental toxicology**, v. 22, n. 4, p. 213-219, 2003.

ALAM, M. A.; JURAIMI, A. S.; RAFII, M. Y.; HAMID, A. A.; UDDIN, M. K.; ALAM, M. Z.; LATIF, M. A. Genetic improvement of Purslane (*Portulaca oleracea* L.) and its future prospects. **Molecular Biology Reports**, v. 41, 2014.

ALBUQUERQUE, B. R.; DIAS, M. I.; PEREIRA, C.; PETROVIĆ, J.; SOKOVIĆ, M.; CALHELHA, R. C.; OLIVEIRA, M. B. P. P.; FERREIRA, I. C. F. R.; BARROS, L. Valorization of *Sicana odorifera* (Vell.) Naudin Epicarp as a Source of Bioactive Compounds: Chemical Characterization and Evaluation of Its Bioactive Properties. **Foods**, v. 10, n. 4, p. 700, 2021.

ALMEIDA, M. E. F.; JUNQUEIRA, A. M. B.; SIMÃO, A. A.; CORREA, A. D. Chemical characterization of non-conventional vegetables known as ora-pro-nobis. **Bioscience Journal**, v. 30, p. 431-439, 2014.

ALONZO, A. L. Aprovechamiento de semillas de *Dipteryx odorata* (Aublet.) Willd.(Shihuahuaco) como producto alimenticio. **Apuntes de Ciencia & Sociedad**, v. 5, n. 2, p. 266-274, 2015.

ALVES, V. M. Caracterização física, química, antinutricional e tecnológica de coprodutos de frutos da Amazônia Legal. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) —

- Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Palmas, 2020.
- AMADI, J. A. C.; IHEMEJE, A.; AFAM-ANENE, O. C. Nutrient and phytochemical composition of jackfruit (*Artocarpus heterophyllus*) pulp, seeds and leaves. **International Journal of Innovative Food, Nutrition and Sustainable Agriculture**, v. 6, n. 3, p. 27-32, 2018.
- AMAGHNOUJE, A.; MECHCHATE, H.; ES-SAFI, I.; BOUKHIRA, S.; ALIQAHTANI, A. S.; NOMAN, O. M.; BOUSTA, D. Subacute assessment of the toxicity and antidepressant-like effects of *Origanum majorana* L. polyphenols in Swiss albino mice. **Molecules**, v. 25, n. 23, p. 5653, 2020.
- AMARAL, R. R.; SANTOS, A. A. D.; SARAVIA, A.; BOTAS, G.; CRUZ, R. A. S.; FERNANDES, C. P.; ROCHA, L.; BOYLAN, F. Biological activities of *Arrabidaea chica* (Bonpl.) B. Verl. leaves. **Lat. Am. J. Pharm**, v. 31, n. 3, p. 451-5, 2012.
- AMEH, E. G.; OMATOLA, O. D.; AKINDE, S. B. Phytoremediation of toxic metal polluted soil: screening for new indigenous accumulator and translocator plant species, northern Anambra Basin, Nigeria. **Environmental Earth Sciences**, v. 78, n. 12, p. 1-15, 2019.
- AMENI, A. Z.; LATORRE, O. A.; TORRES, L. M. B.; GÓRNIAK, S. L. Estudo da toxicidade de uma planta medicinal *Casearia sylvestris*: uma contribuição ao Sistema Único de Saúde (SUS). **Journal of ethnopharmacology**, v. 175, p. 9-13, 2015.
- American Dietetics Association. Urolithiasis/urinary stones. In ADA Nutrition Care Manual. Chicago: **American Dietetics Association**, n. 275, 2005.
- ANACLETO, A.; COSTA, A. F. S.; SALADINI, L. G. S.; SILVA, J. A. O.; ROSÁRIO, R. M. Non-Conventional Food Plants in Paraná Coast Brazil: A Brief Overview of Production and Trade. **International Journal of Advanced Engineering Research and Science**, v. 5, 2018.
- ANTIA, B. S.; AKPAN, E. J.; OKON, P. A.; UMOREN, I. U. Nutritive and anti-nutritive evaluation of sweet potatoes (*Ipomoea batatas*) leaves. **Pakistan Journal of Nutrition**, 2006.
- ANTONIASSI, N. A.; FERREIRA, E. V.; SANTOS, C. E.; ARRUDA, L. P. D.; CAMPOS, J. L. E.; NAKAZATO, L.; COLODEL, E. M. Intoxicação espontânea por *Ipomoea carnea* subsp. *fistulosa* (Convolvulaceae) em bovinos no Pantanal Matogrossense. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 27, p. 415-418, 2007.
- ARAWWAWALA, M.; THABREW, I.; ARAMBEWELA, L. Evaluation of the toxic potential of standardized extracts (hot water extract and cold

- ethanolic extract) of *Trichosanthes cucumerina* Linn. aerial parts. **Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas**, v. 10, n. 1, p. 11-22, 2011.
- ARBO, M. D.; LARENTIS, E. R.; LINCK, V. M.; ABOY, A. L.; PIMENTEL, A. L.; HENRIQUES, A. T.; DALLEGRAVE, E.; GARCIA, S. C.; LEAL, M. B.; LIMBERGER, R. P. Concentrations of p-synephrine in fruits and leaves of Citrus species (Rutaceae) and the acute toxicity testing of *Citrus aurantium* extract and p-synephrine. **Food and chemical toxicology**, v. 46, n. 8, p. 2770-2775, 2008.
- ARIAS-RICO, J.; MACÍAS-LEÓN, F. J.; ALANÍS-GARCÍA, E.; CRUZ-CANSINO, N. D. S.; JARAMILLO-MORALES, O. A.; BARRERA-GÁLVEZ, R.; RAMÍREZ-MORENO, E. Study of edible plants: Effects of boiling on nutritional, antioxidant, and physicochemical properties. **Foods**, v. 9, n. 5, p. 599, 2020.
- ASHAFA, A. O. T.; SUNMONU, T. O.; AFOLAYAN, A. J. Toxicological evaluation of aqueous leaf and berry extracts of *Phytolacca dioica* L. in male Wistar rats. **Food and chemical toxicology**, v. 48, n. 7, p. 1886-1889, 2010.
- ASIIMWE, S.; BORG-KARLSSON, A. K.; AZEEM, M.; MUGISHA, K. M.; NAMUTEBI, A.; GAKUNGA, N. J. Chemical composition and toxicological evaluation of the aqueous leaf extracts of *Plectranthus amboinicus* Lour. Spreng. **Int J Pharm Sci Invent**, v. 3, n. 2, p. 19-27, 2014.
- ASSAM ASSAM, J. P.; DZOYEM, J. P.; PIEME, C. A.; PENLAP, V. B. In vitro antibacterial activity and acute toxicity studies of aqueous-methanol extract of *Sida rhombifolia* Linn.(Malvaceae). **BMC complementary and alternative medicine**, v. 10, n. 1, p. 1-7, 2010.
- AZEEZ, S. O.; FALUYI, J. O. Proximate analysis, vitamin C, antinutrients and mineral composition of four Nigerian species of Physalis and *Solanum nigrum*. **Acta Horticulturae**, p. 81-92, 2019.
- BADGUJAR, S. B.; PATEL, V. V.; BANDIVDEKAR, A. H. Foeniculum vulgare Mill: a review of its botany, phytochemistry, pharmacology, contemporary application, and toxicology. **BioMed research international**, v. 2014, 2014.
- BAKER, A. J. M.; REEVES, R. D.; HAJAR, A. S. M. Heavy metal accumulation and tolerance in British populations of the metallophyte *Thlaspi caerulescens* J. & C. Presl (Brassicaceae). **New Phytologist**, v. 127, n. 1, p. 61-68, 1994.
- BARBOSA-FERREIRA, M.; DAGLI, M. L. Z.; MAIORKA, P. C.; GÓRNIAK, S. L. Sub-acute intoxication by *Senna occidentalis* seeds in rats. **Food and Chemical Toxicology**, v. 43, n. 4, p. 497-503, 2005.

- BARRETO, K. G.; MOREIRA, L. L. P. F.; GOMES, J. D. S. X.; MATOS, C. R. R.; MATHIAS, L. Perfil fitoquímico e avaliação da atividade antioxidante e citotóxica de um espécime de *Lecythis pisonis* Cambess. (Lecythidaceae). **Revista Virtual de Química**, v. 12, n. 6, 2020.
- BARROQUEIRO, E. S. B.; BARROQUEIRO, F. S. B.; PINHEIRO, M. T.; MACIEL, M. C. G.; BARCELLOS, P. S.; SILVA, L. A.; LOPES, A. S.; NASCIMENTO, F. R. F.; GUERRA, R. N. M. Evaluation of acute toxicity of babassu mesocarp in mice. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 21, n. 4, p. 710-714, 2011.
- BARTH, S. R.; PINAZO, M. A.; GONZALEZ, P. A.; DOHMAN, R. A.; ALCARAZ, O. E. K. R. Relevamiento florístico preliminar de especies frutales de árboles nativos del Campo Anexo Manuel Belgrano, INTA San Antonio, Misiones: Preliminary floristic survey of arboreal native fruit species in Campo Anexo Manuel Belgrano, INTA San Antonio, Misiones. **Revista Forestal Yvyrareta**, v. 26, p. 7-20, 2018.
- BELLO, O. M.; FASINU, P. S.; BELLO, O. E.; OGBESEJANA, A. B.; ADETUNJI, C. O.; DADA, A. O.; IBITOYE, O. S.; ALOKO, S.; OGUNTOYE, O. S. Wild vegetable *Rumex acetosa* Linn. : its ethnobotany, pharmacology and phytochemistry—a review. **South African Journal of Botany**, v. *125*, p. 149-160, 2019.
- BENEVIDES, C. M. J.; SOUZA, R. D. B.; SOUZA, M. V.; LOPES, M. V. Fatores antinutricionais em alimentos: revisão. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 18, n. 2, p. 67-79, 2011.
- BENEVIDES, C. M. J.; SOUZA, R. D. B.; SOUZA, M. V.; LOPES, M. V. Effect of processing on oxalate and tannin levels in maxine (*Cucumis anguria* L.), eggplant (*Solanum gilo*), green bean (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) and andu bean (*Cajanus cajan* (L.) Mill SP). **Food and Nutrition**, v. 24, n. 3, p. 321-327, 2013.
- BENEVIDES, C. M. J.; COSTA, C. C. M.; CARDOSO, Y. P.; LOPES, M. V.; MONTES, S. S.; SOUZA, A. C. S. Heat treatment effect study on bioactive compounds of unconventional food plants. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, 2020.
- BENTO, J. A. C. Caracterização e aplicação de farinhas e féculas de Lírio-do-brejo (Hedychium coronarium koen), Algodãozinho-docampo (Cochlospermum regium) e Batata-de-teiú (Jatropha elliptica (Pohl) Muell Arg.). 2018. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018.
- BERNARDES, R. S. A.; SARRAZIN, S. L. F.; SANTOS, F. A.; REGO, J. B. M.; PITTA, M. G. R.; CORDEIRO, M. F.; ALMEIDA, P. D. O.; OLIVEIRA, R. B.; BOUILLET, L. E. M.; MAIA, J. G. S.; MOURÃO, R. H.

- V. Antioxidant Capacity and Cytotoxicity of the Aqueous Extract of *Myrcia guianensis* (Aubl.) DC. **Pharmacognosy Journal**, v. 10, n. 6, 2018.
- BESERRA, A. M. S. S.; VILEGAS, W.; TANGERINA, M. M. P.; ASCÊNCIO, S. D.; SOARES, I. M.; PAVAN, E.; DAMAZO, A. S.; RIBEIRO, R. V.; MARTINS, D. T. O. Chemical characterisation and toxicity assessment in vitro and in vivo of the hydroethanolic extract of *Terminalia argentea* Mart. leaves. **Journal of ethnopharmacology**, v. 227, p. 56-68, 2018.
- BEZERRA, A. S.; STANKIEVICZ, S. A.; KAUFMANN, A. I.; MACHADO, A. A. R.; UCZAY, J. Composição nutricional e atividade antioxidante de plantas alimentícias não convencionais da região sul do Brasil. **Arquivos Brasileiros de Alimentação**, v. 2, n. 3, p. 182-188, 2017.
- BIESALSKI, H. K.; ERDMAN, J. W.; HATHCOCK, J.; ELLWOOD, K.; BEATTY, S.; JOHNSON, E.; MARCHIOLI, R.; LAURITZEN, L.; RICE, H. B.; SHAO, A.; GRIFFITHS, J. C. Nutrient reference values for bioactives: new approaches needed? A conference report. **European Journal of Nutrition**, v. 52, n. 1, p. 1-9, 2013.
- BOEIRA, J. M.; FENNER, R.; BETTI, A. H.; PROVENSI, G.; LACERDA, L. A.; BARBOSA, P. R.; GONZALEZ, F. H. D.; CORREA, A. M. R.; DRIEMEIER, D.; DALL'ALBA, M. P.; PEDROSO, A. P.; GOSMANN, G.; SILVA, J.; RATES, S. M. K. Toxicity and genotoxicity evaluation of *Passiflora alata* Curtis (Passifloraceae). **Journal of ethnopharmacology**, v. 128, n. 2, p. 526-532, 2010.
- BONA, G. S.; BOSCHETTI, W.; BORTOLIN, R. C.; VALE, M. G.; MOREIRA, J. C.; RIOS, A. O.; FLORES, S. H. Characterization of dietary constituents and antioxidant capacity of *Tropaeolum pentaphyllum* Lam. **Journal of food science and technology**, v. 54, n. 11, p. 3587-3597, 2017.
- BONANNO, G.; CIRELLI, G. L. Comparative analysis of element concentrations and translocation in three wetland congener plants: *Typha domingensis*, *Typha latifolia* and *Typha angustifolia*. **Ecotoxicology and Environmental Safety**, v. 143, p. 92-101, 2017.
- BORA, M. S.; SARMA, K. P. Anatomical and ultrastructural alterations in *Ceratopteris pteridoides* under cadmium stress: A mechanism of cadmium tolerance. **Ecotoxicology and Environmental Safety**, v. 218, p. 112285, 2021.
- BOROKINI, F. B.; OLALEYE, M. T.; LAJIDE, L. Nutritional and chemical compositions of two underutilized vegetables in Nigeria. **Bangladesh Journal of Scientific and Industrial Research**, v. 52, n. 3, p. 201-208, 2017.

BORTOLOTTI, M.; MERCATELLI, D.; POLITO, L. *Momordica charantia*, a nutraceutical approach for inflammatory related diseases. **Frontiers in pharmacology**, v. 10, p. 486, 2019.

BRANQUINHO, L. S.; VERDAN, M. H.; SILVA-FILHO, S. E.; OLIVEIRA, R. J.; CARDOSO, C. A. L.; ARENA, A. C.; KASSUYA, C. A. L. Antiarthritic and antinociceptive potential of ethanolic extract from leaves of *Doliocarpus dentatus* (aubl.) standl. in mouse model. **Pharmacognosy Research**, v. 13, n. 1, 2021.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 986 de 21 de outubro de 1969**. Estabelecer padrões alimentares básicos. Diário Oficial da União, Brasília, 21 de outubro de 1969. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0986.htm> Acesso em: 10 de dez de 2021.

BRASIL. **Resolução Nº 16 de 30 de abril de 1999**. Regulamento técnico de procedimentos para registro de alimentos e ou novos ingredientes. Diário Oficial da União, 1999a. Disponível em: < https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/resolucao-no-16-de-30-de-abril-de-1999.pdf/view> Acesso em: 10 de dez de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Alimentos regionais brasileiros** – 1. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: <

http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/alimentos_regionais_brasileiro s.pdf> Acesso em: 26 de nov de 2021.

BRASIL. Lei nº 11.346 de 15 set. 2006. Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União. 18 set 2006. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm Acesso em: 11 de dez de 2021.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 64 de 4 de fevereiro de 2010.

Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social. Diário Oficial da União, Brasília, 04 de fevereiro de 2010. Disponível em: <

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc64.ht m> Acesso em: 28 de jan de 2022.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Manual de hortaliças não-convencionais.** Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo – Brasília: Mapa/ACS, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Anvisa. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - **RDC Nº 42, de 29 de agosto de 2013**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico MERCOSUL sobre Limites Máximos de Contaminantes Inorgânicos em Alimentos. Diário Oficial da União, n. 168, seção 1, 30 de agosto de 2013. Disponível em: < https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0042_29_08 _2013.html> Acesso em: 23 de dez de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Alimentos regionais brasileiros**. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: < https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentos_regionais_brasileiros_2ed.pdf> Acesso em: 26 de novembro de 2021.

BRASIL. **Resolução Nº 240 de 26 de julho de 2018.** Altera a Resolução - RDC nº 27, de 6 de agosto de 2010, que dispõe sobre as categorias de alimentos e embalagens isentos e com obrigatoriedade de registro sanitário. Diário Oficial da União, 2018. Disponível em: < https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/34379904/do1-2018-07-27-resolucao-da-diretoria-colegiada-rdc-n-240-de-26-de-julho-de-2018-34379893> Acesso em: 23 de dez de 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Guia nº 23 de 23 de julho de 2019.** Guia Para Comprovação da Segurança de Alimentos e Ingredientes. Brasília, versão 1, 2019, 51p. Disponível em: < http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/5355698/Guia+Seguran %C3%A7a+de+Alimentos.pdf/dae93caa-7418-4b9a-97f2-2ec9ebc139e2> Acesso em: 23 de dez de 2021.

BRASIL. Portaria Interministerial MAPA/MMA nº 10, de 21 de julho de 2021. Institui lista de espécies nativas da sociobiodiversidade de valor alimentício, para fins de comercialização in natura ou de seus produtos derivados. Diário Oficial da União, 2021. Disponível em: https://in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-interministerial-mapa/mma-n-10-de-21-de-julho-de-2021-333502918 Acesso em: 20 de jan de 2021.

BRUNETTI, I. L.; VENDRAMINI, R. C.; JANUÁRIO, A. H.; FRANÇA, S. C.; PEPATO, M. T. Effects and Toxicity of *Eugenia punicifolia*. Extracts in Streptozotocin-Diabetic Rats. **Pharmaceutical biology**, v. 44, n. 1, p. 35-43, 2006.

BUSSMANN, R. W.; MALCA, G.; GLENN, A.; SHARON, D.; NILSEN, B.; PARRIS, B.; DUBOSE, D.; RUIZ, D.; SALEDA, J.; MARTINEZ, M.; CARILLO, L.; WALKER, K.; KUHLMAN, A.; TOWNESMITH, A. Toxicity of medicinal plants used in traditional medicine in Northern Peru. **Journal of ethnopharmacology**, v. 137, n. 1, p. 121-140, 2011.

CALLEGARI, C. R.; MATOS FILHO, A. M. Plantas Alimentícias Não Convencionais - PANCs. Florianópolis: **Epagri, Boletim Diário**, n. 142, p.53, 2017.

- CAMPUZANO-BUBLITZ, M. A.; IBARROLA, D. A.; HELLIÓN-IBARROLA, M. C.; DÖLZ, J. H.; KENNEDY, M. L. Acute and chronic anti-hyperglycemic effect of *Prosopis ruscifolia* extract in normoglycemic and alloxan-induced hyperglycemic rats. **Journal of Applied Pharmaceutical Science**, v. 6, n. 05, p. 178-184, 2016.
- CARRASCO, V.; PINTO, L. A.; CORDEIRO, K. W.; CARDOSO, C. A. L.; FREITAS, K. C. Antiulcer activities of the hydroethanolic extract of *Sedum dendroideum* Moc et Sessé ex DC.(balsam). **Journal of ethnopharmacology**, v. 158, p. 345-351, 2014.
- CARVALHO, A. R.; COSTA, G.; FIGUEIRINHA, A.; LIBERAL, J.; PRIOR, J. A.; LOPES, M. C.; CRUZ, M. T.; BATISTA, M. T. Urtica spp.: Phenolic composition, safety, antioxidant and anti-inflammatory activities. **Food Research International**, v. 99, p. 485-494, 2017.
- CASTRO, T. L. A.; VIANA, L. F.; SANTOS, M. S. M.; CARDOSO, C. A. L. Antiproliferative action and mutagenicity of the infusion of *Campomanesia sessiliflora* leaves in the *Allium cepa* model. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, 2020.
- CATELAN, T. B. S.; RADAI, J. A. S.; LEITAO, M. M.; BRANQUINHO, L. S.; VASCONCELOS, P. C. P.; HEREDIA-VIEIRA, S. C.; KASSUYA, C. A. L.; CARDOSO, C. A. L. Evaluation of the toxicity and anti-inflammatory activities of the infusion of leaves of *Campomanesia guazumifolia* (Cambess.) O. Berg. **Journal of ethnopharmacology**, v. 226, p. 132-142, 2018.
- CHAVALITTUMRONG, P.; CHIVAPAT, S.; ATTAWISH, A.; BANSIDDHI, J.; PHADUNGPAT, S.; CHAORAI, B.; BUTRAPORN, R. Chronic toxicity study of *Portulaca grandiflora* Hook. **Journal of ethnopharmacology**, v. 90, n. 2-3, p. 375-380, 2004.
- CHEL-GUERRERO, L. D.; SAURI-DUCH, E.; FRAGOSO-SERRANO, M. C.; PÉREZ-FLORES, L. J.; GÓMEZ-OLIVARES, J. L.; SALINAS-ARREORTUA, N.; SIERRA-PALACIOS, E. C.; MENDOZA-ESPINOZA, J. A. Phytochemical profile, toxicity, and pharmacological potential of peels from four species of tropical fruits. **Journal of medicinal food**, v. 21, n. 7, p. 734-743, 2018.
- CHEN, C.; MOHAMAD RAZALI, U. H.; SAIKIM, F. H.; MAHYUDIN, A.; MOHD NOOR, N. Q. I. *Morus alba* L. Plant: Bioactive Compounds and Potential as a Functional Food Ingredient. **Foods**, v. 10, n. 3, p. 689, 2021.
- CHIVAPAT, S.; BUNJOB, M.; SHUAOPROM, A.; BANSIDHI, J.; CHAVALITTUMRONG, P.; RANGSRIPIPAT, A.; SINCHAROENPOKAI, P. Original report chronic toxicity of *Passiflora foetida* L. extract. **Int J Appl Res Nat Prod**, v. 4, p. 24-31, 2011.

- CHONGTHAM, N.; BISHT, M. S.; PREMLATA, T.; BAJWA, H. K.; SHARMA, V.; SANTOSH, O. Quality improvement of bamboo shoots by removal of antinutrients using different processing techniques: A review. **Journal of Food Science and Technology**, v. 59, p. 1-11, 2021.
- CLEMENTE, R. C.; PEREIRA, R. J.; NASCIMENTO, G. N. L. Avaliação do potencial toxicológico de Bacabas-de-leque (*Oenocarpus distichus* Mart.) por ensaios de fragilidade osmótica eritrocitária, Artemia salina e em raiz de Allium cepa. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 10, p. 19170-19183, 2019.
- CODEX ALIMENTARIUS. 2015. **Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)**. "Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos. CODEX STAN 193-1995." Disponível em: < https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXS%2B193-1995%252FCXS_193s.pdf> Acesso em: 23 de dez de 2021.
- COSTA, M. F.; JESUS, T. I.; LOPES, B. R. P.; ANGOLINI, C. F. F.; MONTAGNOLLI, A.; GOMES, L. P.; PEREIRA, G. E.; GOIS RUIZ, A. L. T.; CARVALHO, J. E.; EBERLIN, M. N.; SANTOS, C.; TOLEDO, K. A. *Eugenia aurata* and *Eugenia punicifolia* HBK inhibit inflammatory response by reducing neutrophil adhesion, degranulation and NET release. **BMC complementary and alternative medicine,** v. 16, n. 1, p. 1-10, 2016.
- DACOREGGIO, M. V.; SANTETTI, G. S.; INÁCIO, H. P.; KEMPKA, A. P.; CASTANHO AMBONI, R. D. M. Uma revisão abrangente de *Eugenia pyriformis* Cambess: Bioatividades relatadas e efeitos na saúde. **Food Reviews International**, p. 1-15, 2021.
- DAGAWAL, M. J. Nutritional Evaluation of *Ipomoea alba* L. **Global Journal Of Biology, Agriculture & Health Sciences**, v. 4, n. 4, p. 17-19, 2015.
- DALENOGARE, J. F.; SOMACAL, S.; MACHADO, V. S.; MONTAGNER, G. F. F. S.; VERDI, C. M.; DUARTE, M. M. M. F.; EMANUELLI, T.; SANTOS, R. C. V.; SAGRILLO, M. R.; BAUERMANN, L. F. Phytochemical Characterization, Pharmacological Properties And Toxicity of Amazonian Fruit Cubiu (*Solanum sessiliflorum* Dunal). Research Square, 2021.
- DAPAR, M. L. G.; DEMAYO, C. G.; MEVE, U.; LIEDE-SCHUMANN, S.; ALEJANDRO, G. J. D. Molecular confirmation, constituents and cytotoxicity evaluation of two medicinal Piper species used by the

- Manobo tribe of Agusan del Sur, Philippines. **Phytochemistry Letters**, v. 36, p. 24-31, 2020.
- DAS, S. K.; AVASTHE, R. K.; GHOSH, G. K. *Solanum betaceum*: an underutilized but potential tree species with anticancer activity. **Bio-Science Research Bulletin**, v. 35, n. 1, p. 36-37, 2019.
- DE LA LUZ CÁDIZ-GURREA, M.; DE LAS NIEVES, I. F.; SAEZ, L. M. A.; FERNÁNDEZ-ARROYO, S.; LEGEAI-MALLET, L.; BOUAZIZ, M.; SEGURA-CARRETERO, A. Bioactive compounds from *Theobroma cacao*: effect of isolation and safety evaluation. **Plant Foods for Human Nutrition**, v. 74, n. 1, p. 40-46, 2018.
- DHIMAN, A.; SUHAG, R.; THAKUR, D.; GUPTA, V.; PRABHAKAR, P. K. Current Status of Loquat (*Eriobotrya japonica* Lindl.): Bioactive Functions, Preservation Approaches, and Processed Products. **Food Reviews International**, p. 1-31, 2021.
- DIAS, M. I.; BARROS, L.; MORALES, P.; SÁNCHEZ-MATA, M. C.; OLIVEIRA, M. B. P.; FERREIRA, I. C. Nutritional parameters of infusions and decoctions obtained from *Fragaria vesca* L. roots and vegetative parts. **LWT-Food Science and Technology**, v. 62, n. 1, p. 32-38, 2015.
- DIAS, F. C. P.; SILVA, E. R. Análise físico-química de cará-de-espinho (*Dioscorea chondrocarpa* Griseb.) produzido em Manaus. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 3859-3869, 2021.
- DOAN, H. V.; SRITANGOS, P.; WEERANANTANAPAN, O.; CHUDAPONGSE, N. Aqueous extract from *Chrysophyllum cainito* bark exhibits embryonic toxicity in Danio rerio and negligible acute toxicity in adult Wistar rats. **Arch Biol Sci.**, v. 73, n. 4, p. 523-533, 2021.
- DRAVA, G.; IOBBI, V.; GOVAERTS, R.; MINGANTI, V.; COPETTA, A.; RUFFONI, B.; BISIO, A. Trace elements in edible flowers from Italy: Further insights into health benefits and risks to consumers. **Molecules**, v. 25, n. 12, p. 2891, 2020.
- DUJAK, M.; FERRUCCI, M. S.; VERA JIMÉNEZ, M.; PINEDA, J.; CHAPARRO, E.; BRÍTEZ, M. Registros sobre las especies vegetales alimenticias utilizadas por dos comunidades indígenas Mbyá-Guaraní de la Reserva para Parque Nacional San Rafael, Itapúa Paraguay. **Steviana**, v. 7, 2015.
- EID, E. M.; SHALTOUT, K. H.; EL-SHEIKH, M. A.; ASAEDA, T. Seasonal courses of nutrients and heavy metals in water, sediment and above-and below-ground *Typha domingensis* biomass in Lake Burullus (Egypt): perspectives for phytoremediation. **Flora-Morphology**, **Distribution**, **Functional Ecology of Plants**, v. 207, n. 11, p. 783-794, 2012.

- ENYOH, C. E.; ISIUKU, B. O. Competitive biosorption and phytotoxicity of chlorophenols in aqueous solution to *Canna indica* L. **Current Research in Green and Sustainable Chemistry**, v. 4, p. 100094, 2021.
- ESCUDERO, N. L.; ARELLANO, M. L.; FERNÁNDEZ, S.; ALBARRACÍN, G.; MUCCIARELLI, S. *Taraxacum officinale* as a food source. **Plant Foods for Human Nutrition**, v. 58, n. 3, p. 1-10, 2003.
- ESSACK, H.; ODHAV, B.; MELLEM, J. J. Screening of traditional South African leafy vegetables for specific anti-nutritional factors before and after processing. **Food Science and Technology**, v. 37, p. 462-471, 2017.
- FAGUNDES, F. A.; OLIVEIRA, L. B. D.; CUNHA, L. C.; VALADARES, M. C. *Annona coriacea* induz efeito genotóxico em camundongos. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 2, n. 1, p. 24-29, 2005.
- FAITANIN, R.; GOMES, J.; MENEZES, L.; BRASILEIRO, B.; JAMAL, C. Phytochemical screening, cytotoxic and thrombolytic activity evaluation of *Myrciaria strigipes* O. Berg, *Ipomoea alba* L. and *Solanum cordifolium* dunal leaves. **Pharmacology OnLine**, v. 3, p. 131-135, 2015.
- FARIAS, V.; MARANHO, L. T.; VASCONCELOS, E. C.; CARVALHO FILHO, M. A. S.; LACERDA, L. G.; AZEVEDO, J. A. M.; PANDEY, A.; SOCCOL, C. R. Phytodegradation potential of *Erythrina crista-galli* L., Fabaceae, in petroleum-contaminated soil. **Applied biochemistry and biotechnology**, v. 157, n. 1, p. 10-22, 2009.
- FARINDE, E. O.; OLANIPEKUN, O. T.; OLASUPO, R. B. Nutritional composition and antinutrients content of raw and processed lima bean (*Phaseolus lunatus*). **Annals of Food Science and Technology**, v. 19, n. 2, p. 250-64, 2018.
- FELZENSZWALB, I.; MARQUES, M. R. C.; MAZZEI, J. L.; AIUB, C. A. Toxicological evaluation of *Euterpe edulis*: a potential superfruit to be considered. **Food and Chemical Toxicology**, v. 58, p. 536-544, 2013.
- FERRARA, L. *Cardiospermum halicacabum* Linn.: Food and Drug. **International Journal of Medical Reviews**, v. 5, n. 4, p. 146-150, 2018.
- FERREIRA, T. R.; LIMA, A. G.; NASCIMENTO, A. R.; PARDAL, P. P. O. INTOXICAÇÃO POR PLANTA (*Mikania lindleyana*) RELATO DE CASO. **Rev. para. Med**, 2009.
- FERREIRA, D. Q.; FERRAZ, T. O.; ARAÚJO, R. S.; CRUZ, R. A. S.; FERNANDES, C. P.; SOUZA, G. C.; ORTIZ, B. L. S.; SARQUIS, R. S. F. R.; MIRANDA, J. C. M. M.; GARRETT, R.; CARVALHO, J. C. T.; OLIVEIRA, A. E. M. F. M. *Libidibia ferrea* (Jucá), a traditional anti-

- inflammatory: A study of acute toxicity in adult and embryos Zebrafish (Danio rerio). **Pharmaceuticals**, v. 12, n. 4, p. 175, 2019.
- FINK, S. R.; KONZEN, R. E.; VIEIRA, S. E.; ORDONEZ, A. M.; NASCIMENTO, C. R. B. Benefícios das Plantas Alimentícias não ConvencionaisPANCs: Caruru (*Amaranthus viridis*), *Moringa oleífera* Lam. e Ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill). **Revista Pleiade**, v. 12, n. 24, p. 39-44, 2018.
- FITRIANSYAH, S. N.; FIDRIANNY, I.; HARTATI, R. Pharmacological Activities and Phytochemical Compounds: Overview of Pouteria Genus. **Pharmacognosy Journal**, v. 13, n. 2, 2021.
- FLORES, D. C. B.; BOEIRA, C. P.; ROLIM, C. M. B.; LIBRELOTTO, D. R. N.; REIS, F. L.; MORANDINI, L. M. B.; MOREL, A. F.; ROSA, C. S. Phenolic compounds, antimicrobial activity, cytotoxicity, and identification of phytochemicals present in *Inga marginata* Willd seeds. **Ciência e Natura**, v. 43, n. 78, 2021.
- FONSECA, L. D.; BASTOS, G. A.; COSTA, M. A. M. S.; FERREIRA, A. V. P.; SILVA, M. L. F.; VIEIRA, T. M.; MORAIS-COSTA, F.; OLIVEIRA, N. J. F.; DUARTE, E. R. Efeitos de extratos aquosos de *Caryocar brasiliense* em camundongos. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 44, p. 1-6, 2016.
- FRANCO, J. A.; CROS, V.; VICENTE, M. J.; MARTINÉZ- SÁNCHEZ, J. J. Effects of salinity on the germination, growth, and nitrate contents of purslane (*Portulaca oleracea* L.) cultivated under different climatic conditions. **The Journal of Horticultural Science and Biotechnology**, v. 86, 2011.
- GAO, Q.; LI, X. B.; SUN, J.; XIA, E. D.; TANG, F.; CAO, H. Q.; XUN, H. Isolation and identification of new chemical constituents from Chinese chive (*Allium tuberosum*) and toxicological evaluation of raw and cooked Chinese chive. **Food and Chemical Toxicology**, v. 112, p. 400-411, 2018.
- GARCÍA GIMÉNEZ, M. D.; SÁENZ RODRÍGUEZ, M. T.; RUIZ GUTIÉRREZ, V. Estudio de valor nutritivo y toxicidad de *Chamissoa altissima* (jacq.) Hbk. Amaranthaceae. **Revista de Fitoterapia**, v. 5 (Supl. 1), p. 177-178, 2005.
- GASCA, C. A.; CASTILLO, W. O.; TAKAHASHI, C. S.; FAGG, C. W.; MAGALHÃES, P. O.; FONSECA-BAZZO, Y. M.; SILVEIRA, D. Assessment of anti-cholinesterase activity and cytotoxicity of cagaita (*Eugenia dysenterica*) leaves. **Food and Chemical Toxicology**, v. 109, p. 996–1002, 2017.
- GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. São Paulo: **Manole**, 2015.

- GIBBERT, L.; SERENO, A. B.; ANDRADE, M. T. P.; SILVA, M. A. B.; MIGUEL, M. D.; MONTRUCCHIO, D. P.; MESSIAS-REASON, I. J.; DANTAS, A. M.; BORGES, G. S. C.; MIGUEL, O. G.; KRUGER, C. C. H.; DIAS, J. F. G. Nutritional composition, antioxidant activity and anticancer potential of *Syzygium cumini* (L.) and *Syzygium malaccense* (L.) fruits. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, 2021.
- GINDRI, A. L.; SOUZA, L. B.; CRUZ, R. C.; BOLIGON, A. A.; MACHADO, M. M.; ATHAYDE, M. L. Genotoxic evaluation, secondary metabolites and antioxidant capacity of leaves and roots of *Urera baccifera* Gaudich (Urticaceae). **Natural Product Research**, v. 28, n. 23, p. 2214 -2216, 2014.
- GONÇALVES, A. P. S.; LIMA, R. A. Identificação das classes de metabólitos secundários do extrato etanólico de *Piper tuberculatum* JACQ. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v. 3, n. 2, 2016.
- GUAN, X. R.; ZHU, L.; XIAO, Z. G.; ZHANG, Y. L.; CHEN, H. B.; YI, T. Bioactivity, toxicity and detoxification assessment of *Dioscorea bulbifera* L.: a comprehensive review. **Phytochemistry Reviews**, v. 16, n. 3, p. 573-601, 2017.
- GUIL, J. L.; RODRÍGUEZ-GARCÍ, I.; TORIJA, E. Nutritional and toxic factors in selected wild edible plants. **Plant foods for human nutrition**, v. 51, n. 2, p. 99-107, 1997.
- GUIL-GUERRERO, J. S.; GIMENÉZ-GIMENÉZ, A.; RODRIGUEZ-GARCIA, I.; TORIJA-ISASA, M. E. Nutritional Composition of Species Sonchus (*S asper* L, *S oleraceus* L, *S tenerrimus* L). **J Sci Food Agric**, v. 76, p. 628-632, 1998.
- GUPTA, E.; PURWAR, S.; SINGH, A.; SUNDARAM, S.; RAI, G. K.; SUNDARAM, S. Evaluation of nutritional, anti-nutritional and bioactive compounds in juice and powder of *Stevia rebaudiana*. **Indian Journal of Natural Sciences**, v. 5, n. 28, 2015.
- HARSHAW, D.; NAHAR, L.; VADLA, B.; SARKER, S. D. Bioactivity of *Rumex obtusifolius* (Polygonaceae). **Archives of Biological Sciences**, v. 62, n. 2, p. 387-392, 2010.
- HASANPOUR, R.; ZAEFARIAN, F.; REZVANI, M.; JALILI, B. Potencial de *Mentha aquatica* L., *Eryngium caucasicum* Trautv. e *Froriepia subpinnata* Ledeb. para fitorremediação de solo contaminado com Cd. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 42, n. 3, p. 399-406, 2019.
- HLPE. 2020. Food security and nutrition: building a global narrative towards 2030. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome.

- Disponível em:< https://www.fao.org/3/ca9731en/ca9731en.pdf > Acesso em: 28 de jan de 2022.
- HOLANDA, D. K. R.; WURLITZER, N. J.; DIONISIO, A. P.; CAMPOS, A. R.; MOREIRA, R. A.; SOUSA, P. H. M.; BRITO, E. S.; RIBEIRO, P. R. V.; LUNES, M. F.; COSTA, A. M. Garlic passion fruit (*Passiflora tenuifila* Killip): Assessment of eventual acute toxicity, anxiolytic, sedative, and anticonvulsant effects using in vivo assays. **Food Research International**, v. 128, p. 108813, 2020.
- HSIEH, C. H., CHEN, H. W., LEE, C. C., HE, B. J., & YANG, Y. C. Hepatotoxic pyrrolizidine alkaloids in *Emilia sonchifolia* from Taiwan. **Journal of Food Composition and Analysis**, v. 42, p. 1-7, 2015.
- ISHIKAWA, T.; DONATINI, R. S.; DIAZ, I. E. C.; YOSHIDA, M.; BACCHI, E. M.; KATO, E. T. M. Evaluation of gastroprotective activity of *Plinia edulis* (Vell.) Sobral (Myrtaceae) leaves in rats. **Journal of ethnopharmacology**, v. 118, n. 3, p. 527-529, 2008.
- JACOB, M. C. M. Biodiversidade de plantas alimentícias não convencionais em uma horta comunitária com fins educativos. **Demetra: Alimentação, Nutrição e Saúde**, v. 15, Rio de Janeiro, 2020.
- JANWITTHAYANUCHIT, K.; KUPRADINUN, P.; RUNGSIPIPAT, A.; KETTAWAN, A.; BUTRYEE, C. A 24-weeks toxicity study of *Eryngium foetidum* Linn. leaves in mice. **Toxicological Research**, v. 32, n. 3, p. 231-237, 2016.
- JANSEN-ALVES, C.; PEREIRA, J.; OTERO, D. M.; ZAMBIAZI, R. C. Rosaceae *Rubus rosifolius* Smith: Nutritional, Bioactive and Antioxidant Potential of Unconventional Fruits. **Research Square**, 2021.
- JESUS, F.; GONÇALVES, A. C.; ALVES, G.; SILVA, L. R. Health Benefits of *Prunus avium* Plant Parts: An Unexplored Source Rich in Phenolic Compounds. **Food Reviews International**, p. 1-29, 2020.
- JEYARAJ, E. J.; LIM, Y. Y.; CHOO, W. S. Extraction methods of butterfly pea (*Clitoria ternatea*) flower and biological activities of its phytochemicals. **Journal of food science and technology**, v. 58, n. 6, p. 2054-2067, 2020.
- JIMOH, F.; ADEDAPO, A.; ALIERO, A.; AFOLAYAN, A. Polyphenolic and biological activities of leaves extracts of *Argemone subfusiformis* (Papaveraceae) and *Urtica urens* (Urticaceae). **Revista de Biología Tropical**, v. 58, n. 4, p. 1517-1531, 2010.
- KEYATA, E. O.; TOLA, Y. B.; BULTOSA, G.; FORSIDO, S. F. Proximate, mineral, and anti-nutrient compositions of underutilized plants of Ethiopia: Figl (*Raphanus sativus* L.), Girgir (*Eruca sativa* L) and

- Karkade (*Hibiscus sabdariffa*): Implications for in-vitro mineral bioavailability. **Food Research International**, v. 137, p. 109724, 2020.
- KRISHNAN, G.; MURUGESH, P. Phytochemical analysis, anti microbial and anti-oxidant potential of *Oxalis latifolia* Kunth. **Phytochemical analysis**, v. 7, n. 3, 2019.
- KRISHNAVENI, M.; DHANALAKSHMI, R. Qualitative and quantitative study of phytochemicals in *Muntingia calabura* L. leaf and fruit. **World Journal of Pharmaceutical Research**, v. 3, n. 6, p. 1687-1696, 2014.
- LAGE, P. S.; ANDRADE, P. H. R.; LOPES, A. S.; CHAVEZ FUMAGALLI, M. A.; VALADARES, D. G.; DUARTE, M. C.; LAGE, D. P.; COSTA, L. E.; MARTINS, V. T.; RIBEIRO, T. G.; SOUZA FILHO, J. D.; TAVARES, C. A. P.; PADUA, R. M.; LEITE, J. P. V.; COELHO, E. A. F. *Strychnos pseudoquina* and its purified compounds present an effective in vitro antileishmanial activity. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2013, p. 9, 2013.
- LALITHA, P.; SRIPATHI, S. K.; JAYANTHI, P. Acute toxicity study of extracts of *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms. **Asian J Pharm Clin Res**, v. 5, n. 4, p. 59-61, 2012.
- LÁSZTITY, R.; HIDVÉGI, M.; BATA, Á. Saponins in food. **Food Reviews International**, v. 14, n. 4, p. 371-390, 1998.
- LATORRE, A. O.; CANICEIRO, B. D.; WYSOCKI JUNIOR, H. L.; HARAGUCHI, M.; GARDNER, D. R.; GORNIAK, S. L. Selenium reverses
- Pteridium aquilinum-induced immunotoxic effects. Food and chemical toxicology, v. 49, n. 2, p. 464-470, 2011.
- LEAL, L. K. A. M.; OLIVEIRA, F. G.; FONTENELE, J. B.; FERREIRA, M. A. D.; VIANA, G. S. B. Toxicological study of the hydroalcoholic extract from *Amburana cearensis* in rats. **Pharmaceutical biology**, v. 41, n. 4, p. 308-314, 2003.
- LEITAO, F.; LEITAO, S. G.; FONSECA-KRUEL, V. S. D.; SILVA, I. M.; MARTINS, K. Medicinal plants traded in the open-air markets in the State of Rio de Janeiro, Brazil: an overview on their botanical diversity and toxicological potential. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, n. 24, p. 225-247, 2014.
- LEITE, M. C. A. Caracterização nutricional e atividade biológica de folhas orgânicas de cenoura (*Daucus carota L.*). 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências da Nutrição) Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2010.
- LEITE, N. R.; ARAÚJO, L. C. A.; ROCHA, P. S.; AGARRAYUA, D. A.; ÁVILA, D. S.; CAROL, C. A.; SILVA, D. B.; ESTEVINHO, L. M.; SOUZA,

- K. P.; SANTOS, E. L. Baru Pulp (*Dipteryx alata* Vogel): Fruit from the Brazilian Savanna Protects against Oxidative Stress and Increases the Life Expectancy of Caenorhabditis elegans via SOD-3 and DAF-16. **Biomolecules**, v. 10, n. 8, p. 1106, 2020.
- LELIQIA, N. P. E.; SUKANDAR, E. Y.; FIDRIANNY, I. Overview of efficacy, safety and phytochemical study of *Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis. **Pharmacologyonline**, v. 1, p. 124-31, 2017.
- LESCANO, C. H.; OLIVEIRA, I. P.; ZAMINELLI, T.; BALDIVIA, D. S.; SILVA, L. R.; NAPOLITANO, M.; SILVERIO, C. B. M.; LINCOPAN, N.; SANJINEZ-ARGANDONA, E. J. *Campomanesia adamantium* peel extract in antidiarrheal activity: the ability of inhibition of heat-stable enterotoxin by polyphenols. **PloS One**, v. 11, n. 10, 2016.
- LI, H.; LIU, Y.; ZENG, G.; ZHOU, L.; WANG, X.; WANG, Y.; WANG, C.; HU, X.; XU, W. Enhanced efficiency of cadmium removal by *Boehmeria nivea* (L.) Gaud. in the presence of exogenous citric and oxalic acids. **Journal of Environmental Sciences**, v. 26, n. 12, p. 2508-2516, 2014.
- LIANG, Y. C.; LIN, C. J.; YANG, C. Y.; CHEN, Y. H.; YANG, M. T.; CHOU, F. S.; YANG, W. C.; CHANG, C. L. T. Toxicity study of *Bidens pilosa* in animals. **Journal of traditional and complementary medicine**, v. 10, n. 2, p. 150-157, 2020.
- LIBERAL, A.; COELHO, C. T. P.; FERNANDES, A.; CARDOSO, R. V. C.; DIAS, M. I.; PINELA, J.; ALVES, M. J.; SEVERINO, V. G. P.; FERREIRA, I. C. F. R.; BARROS, L. Chemical features and bioactivities of *Lactuca canadensis* L., an unconventional food plant from Brazilian Cerrado. **Agriculture**, v. 11, n. 8, p. 734, 2021.
- LIENER, I. E. Implications of Antinutritional Components in Soybean Foods. **Critical Reviews in Food Science and Nutrition**, v. 34, n. 1, p. 31-67, 1994.
- LIESKE, J. C.; RULE, A. D.; KRAMBECK, A. E.; WILLIAMS, J. C.; BERGSTRALH, E. J.; MEHTA, R. A.; MOYER, T. P. Stone composition as a function of age and sex. **Clinical journal of the American Society of Nephrology**, v. 9, n. 12, p. 2141-2146, 2014.
- LIMA-DELLAMORA, E. C.; WALDHELM, K. C.; ALVES, A. M.; LAGE, C. A.; LEITAO, A. A.; KUSTER, R. M. Genotoxic Maillard byproducts in current phytopharmaceutical preparations of *Echinodorus grandiflorus*. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 86, p. 1385-1394, 2014.
- LIMA, F. F.; TOLOUEI MENEGATI, S. E. L.; TRAESEL, G. K.; ARAUJO, F. H. S.; HONAISER LESCANO, C.; PEIXOTO, S. M.; SILVA, F. A. M.; VIEIRA, S. C. H.; VIEIRA, M. C.; OESTERREICH, S. A. Study on the

- cytotoxic, genotoxic and clastogenic potential of *Attalea phalerata* Mart. ex Spreng. Oil pulp in vitro and in vivo experimental models. **PLoS One**, v. 11, n. 10, 2016.
- LIMA, F. F.; TRAESEL, G. K.; MENEGATI, S. E. L. T.; SANTOS, A. C.; SOUZA, R. I. C.; OLIVEIRA, V. S.; SANJINEZ-ARGANDOÑA, E. J.; CARDOSO, C. A. L.; OESTERREICH, S. A.; VIEIRA, M. C. Acute and subacute oral toxicity assessment of the oil extracted from *Attalea phalerata* Mart ex Spreng. pulp fruit in rats. **Food Research International**, n. 91, p. 11-17, 2017.
- LIMA, M. F. F.; SILVA, J. W. S. A.; SILVA, J. K.; MOURA, A. H. N.; LOPES, R. L. F.; CORDEIRO, B. A.; CORDEIRO, R. P.; MELO, A. F. M. Avaliação toxicológica através do bioensaio com *Artemia salina* Leach de espécimes vegetais pertencentes à caatinga. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 6, p. 5950-5963, 2019.
- LIRA, S. M.; CANABRAVA, N. V.; BENJAMIN, S. R.; SILVA, J. Y. G.; VIANA, D. A.; LIMA, C. L. S.; PAREDES, P. F. M.; MARQUES, M. M. M.; PEREIRA, E. O.; QUEIROZ, E. A. M.; GUEDES, M. I. F. Evaluation of the toxicity and hypoglycemic effect of the aqueous extracts of *Cnidoscolus quercifolius* Pohl. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 50, n. 10, 2017.
- LOPES, R. H. O.; MACORINI, L. F. B.; ANTUNES, K. A.; ESPINDOLA, P. P. T.; ALFREDO, T. M.; ROCHA, P. S.; PEREIRA, Z. V.; SANTOS, E. L.; PICOLI SOUZA, K. Antioxidant and hypolipidemic activity of the hydroethanolic extract of *Curatella americana* L. leaves. **Oxidative medicine and cellular longevity**, v. 2016, 2016.
- LOPEZ-GIL, S.; NUÑO-LÁMBARRI, N.; CHÁVEZ-TAPIA, N.; URIBE, M.; BARBERO-BECERRA, V. J. Liver toxicity mechanisms of herbs commonly used in Latin America. **Drug metabolism reviews**, v. 49, n. 3, p. 338-356, 2017.
- LOPEZ-MORENO, M.; GARCÉS-RIMÓN, M.; MIGUEL, M. Antinutrients: Lectins, goitrogens, phytates and oxalates, friends or foe?. **Journal of Functional Foods**, v. 89, p. 104938, 2022.
- LUIZ, C. G. G.; FORTUNA, G. M.; HENNEBERG, R.; BERTAZOLLI FILHO, R.; MONTRUCCHIO, D. P.; NASCIMENTO, E.; ANJOS, M. C. R.; FERREIRA, S. M. R. Evaluation of acute and subacute toxicity of the Brazilian *Jacaratia spinosa* (Aubl.) A. DC wild fruit extract in mice. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, 2021.
- MACHADO, C. C.; BOSCOLO, O. H. Plantas alimentícias não convencionais em quintais da comunidade da Fazendinha, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 16, n. 1, 2018.

- MADIVOLI, E. S.; ONDOO, K. O.; MAINA, E. G.; RUGENYI, F. *Lantana trifolia*: phytochemical and elemental composition, proximate contents and gas chromatography-mass spectrometry profile. **Journal of Medicinal Plants for Economic Development**, v. 4, n. 1, p. 1-8, 2020.
- MAFIOLETI, L.; SILVA JUNIOR, I. F.; COLODEL, E. M.; FLACH, A.; MARTINS, D. T. O. Evaluation of the toxicity and antimicrobial activity of hydroethanolic extract of *Arrabidaea chica* (Humb. & Bonpl.) B. Verl. **Journal of ethnopharmacology**, v. 150, n. 2, p. 576-582, 2013.
- MAGINA, M. D. A.; DALMARCO, E. M.; DALMARCO, J. B.; COLLA, G.; PIZZOLATTI, M. G.; BRIGHENTE, I. M. C. Bioactive triterpenes and phenolics of leaves of *Eugenia brasiliensis*. **Química Nova**, v. 35, p. 1184-1188, 2012.
- MALHEIROS, C. K. C.; SILVA, J. S. B.; HOFMANN, T. C.; MESSINA, T. M.; MANFREDINI, V.; PICCOLI, J. C. E.; FAORO, D.; OLIVEIRA, L. F. S.; MACHADO, M. M.; FARIAS, F. M. Preliminary in vitro assessment of the potential toxicity and antioxidant activity of *Ceiba speciosa* (A. St.-Hill) Ravenna (Paineira). **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 53, n. 02, 2017.
- MANETTI, L. M.; TURRA, A. F.; TAKEMURA, O. S.; SVIDZINSKI, T. I. E.; LAVERDE JUNIOR, A. Avaliação das atividades antimicrobiana, citotóxica, moluscicida e antioxidante de *Bromelia antiacantha* Bertol. (Bromeliaceae). **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 12, p. 406-413, 2010.
- MARTINELLI, S. S.; CAVALLI, S. B. Healthy and sustainable diet: a narrative review of the challenges and perspectives. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 4251-4262, 2019.
- MARTINS, R. C.; FILGUEIRAS, T. S.; ALBUQUERQUE, U. P. Use and diversity of palm (Arecaceae) resources in central western Brazil. **The Scientific World Journal**, v. 2014, 2014.
- MARUO, V. M.; BERNARDI, M. M. E.; SPINOSA, H. S. Avaliações toxicológicas do consumo a longo prazo de frutos de *Solanum lycocarpum* St. Hill em ratos adultos machos e fêmeas. **Fitomedicina**, v. 10, n. 1, p. 48-52, 2003.
- MASSEY, L. K. Food oxalate: factors affecting measurement, biological variation, and bioavailability. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 107, n. 7, p. 1191-1194, 2007.
- MATIAS, L. J.; ROCHA, J. A.; MENEZES, E. V.; MELO JÚNIOR, A. F.; OLIVEIRA, D. A. Fitoquímica em espécies medicinais de *Solanum* L. (Solanaceae). **Pharmacognosy Research**, v. 11, n. 1, 2019.

- MENDONÇA, L. A. B. M.; MATIAS, R.; ZANELLA, D. F. P.; PORTO, K. R. A.; GUILHERMINO, J. F.; MOREIRA, D. L.; ROLO, A R.; POTT, A.; CARVALHO, C. M. E. Toxicity and phytochemistry of eight species used in the traditional medicine of sul-mato-grossense, Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, v. 80, p. 574-581, 2019.
- MENEZES, I. R.; SANTANA, T. I.; VARELA, V. J.; SARAIVA, R. A.; MATIAS, E. F.; BOLIGON, A. A.; ATHAYDE, M. L.; COUTINHO, H. D.; COSTA, J. G.; ROCHA, J. B. Chemical composition and evaluation of acute toxicological, antimicrobial and modulatory resistance of the extract of *Murraya paniculata*. **Pharmaceutical biology**, v. 53, n. 2, p. 185-191, 2015.
- MENEZES, F. D. D. A. B.; ISHIZAWA, T. A.; SOUTO, L. R. F.; OLIVEIRA, T. F. D. *Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn. leaves—source of nutrients, antioxidant and antibacterial potentials. **Acta Scientiarum Polonorum Technologia Alimentaria**, v. 20, n. 3, p. 253-263, 2021.
- MOHANTY, S.; COCK, I. E. Bioactivity of *Syzygium jambos* methanolic extracts: Antibacterial activity and toxicity. **Pharmacognosy Res.**, v. 2, n. 1, p. 4-9, 2010.
- MOLEIRO, F. C.; ANDREO, M. A.; SANTOS, R. C.; MORAES, T. M.; RODRIGUES, C. M.; CARLI, C. B. A.; LOPES, F. C. M.; PELLIZZON, C. H.; CARLOS, I. Z.; BAUAB, T. M.; VILEGAS, W.; HIRUMA-LIMA, C. A. *Mouriri elliptica*: validation of gastroprotective, healing and anti-Helicobacter pylori effects. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 123, n. 3, p. 359-368, 2009.
- MONDAL, S.; MOKTAN, S. A paradoxically significant medicinal plant *Carapichea ipecacuanha*: a review. **Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research**, v. 54, p. 56-66, 2020.
- MOSBAH, H.; LOUATI, H.; BOUJBIHA, M. A.; CHAHDOURA, H.; SNOUSSI, M.; FLAMINI, G.; ASCRIZZI, R.; BOUSLEMA, A.; SELMI, B. Phytochemical characterization, antioxidant, antimicrobial and pharmacological activities of *Feijoa sellowiana* leaves growing in Tunisia. **Industrial Crops and Products**, v. 112, p. 521-531, 2018.
- MUFARREGE, M. M.; DI LUCA, G. A.; SANCHEZ, G. C.; HADAD, H. R.; PEDRO, M. D. C.; MAINE, M. A. Effects of the presence of nutrients in the removal of high concentrations of Cr (III) by *Typha domingensis*. **Environmental Earth Sciences**, v. 75, n. 10, p. 1-8, 2016.
- MUHAMMAD, A.; HARUNA, S. Y.; BIRNIN-YAURI, A. U.; MUHAMMAD, A. H.; ELINGE, C. M. Nutritional and anti-nutritional composition of *Ximenia americana* fruit. **Am. J. Appl. Chem**, v. 7, n. 4, p. 123-129, 2019.

- NAFIU, M. O.; OKUNLADE, A. F.; YEKEEN, A. A.; SALAWU, M. O. Polyphenolic extract of *Paullinia pinnata* leaf exhibits antidiabetic, anthyperlipidaemic and antioxidant activities in alloxan-induced diabetic rats. **Investigational Medicinal Chemistry and Pharmacology**, v. 12, p. 13, 2018.
- NAIR, S.; GEORGE, J.; KUMAR, S.; GRACIOUS, N. Acute oxalate nephropathy following ingestion of *Averrhoa bilimbi* juice. **Case reports in nephrology**, v. 2014, 2014.
- NASCIMENTO, V. T.; VASCONCELOS, M. A. S.; MACIEL, M. I. S.; ALBUQUERQUE, U. P. Famine foods of Brazil's seasonal dry forests: ethnobotanical and nutritional aspects. **Economic botany**, v. 66, n. 1, p. 22-34, 2012.
- NASCIMENTO, O. V.; BOLETI, A.; YUYAMA, L. K.; LIMA, E. S. Effects of diet supplementation with Camu-camu (*Myrciaria dubia* HBK McVaugh) fruit in a rat model of diet-induced obesity. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 85, n. 1, p. 355-363, 2013.
- NASCIMENTO, C. C. H. C.; VASCONCELOS, S. D. D.; CAMACHO, A. C. L. F.; NASCIMENTO, S. F.; OLIVEIRA, J. F. F.; NOGUEIRA, R. I.; BARRETO, A. S.; DIRÉ, G. F. A literature review on the medicinal properties and toxicological profile of *Costus spicatus* plant. **Life Science Informatics Publication**, v. 2, n. 2, 2016.
- NAVES, L. D. P.; CORRÊA, A. D.; SANTOS, C. D. D.; ABREU, C. M. P. D. Antinutritional components and protein digestibility in pumpkin seeds (*Cucurbita maxima*) submitted to different processing. **Food Science and Technology**, v. 30, p. 180-184, 2010.
- NAZARIZADEH, A.; MIKAILI, P.; MOLOUDIZARGARI, M.; AGHAJANSHAKERI, S.; JAVAHERYPOUR, S. Therapeutic uses and pharmacological properties of *Plantago major* L. and its active constituents. **J Basic Appl Sci Res**, v. 3, n. 9, p. 212-221, 2013.
- NECCHI, R. M. M. Teor de minerais, perfil oxidativo e toxicidade de *Nopalea cochenillifera* (L.) salm-dick (cactaceae). 2016. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas) Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2016.
- NETA MAHON, C. P. C. A.; COLODEL, E. M.; BALOGUN, S. O.; OLIVEIRA, R. G.; MARTINS, D. T. O. Toxicological evaluation of the hydroethanolic extract of *Dilodendron bipinnatum* Radlk. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 155, p. 665–671, 2014.
- NGOUPAYE, G. T.; ADASSI, M. B.; FOUTSOP, A. F.; NOUNGOUA, C. M.; YAYA, J.; KOM, T. D.; BUM, E. N. Anticonvulsant effect and acute toxicity study of the aqueous lyophilized extract of four medicinal plants of Cameroon: *Malvaviscus arboreus*, *Alchemilla kiwuensis* and mixture

- of *Drymaria cordata* and *Markhamia lutea*. **Advances in Traditional Medicine**, p. 1-15, 2021.
- NOZAKI, V. T.; MUNHOZ, C. L.; GUIMARÃES, R. D. C. A.; HIANE, P. A.; ANDREU, M. P.; VIANA, L. H.; MACEDO, M. L. R. Perfil lipídico da polpa e amêndoa da guarirova. **Ciência Rural**, v. 42, n. 8, p. 1518-1523, 2012.
- NWAOGU, L. A.; UJOWUNDU, C. O.; MGBEMENA, A. I. Studies on the nutritional and phytochemical composition of *Amaranthus hybridus* leaves. **Bio-research**, v. 4, n. 1, p. 28-31, 2006.
- NWOZO, S. O.; OMOTAYO, O. O.; NWAWUBA, S. U. Nutritional evaluation of sweet orange *Citrus sinensis* seed oil. **MOJ Ecol Environ Sci**, v. 6, n. 1, p. 15-20, 2021.
- ODUOLA, T.; ADENIYI, F. A. A.; OGUNYEMI, E. O.; BELLO, I. S.; IDOWU, T. O.; SUBAIR, H. G. Toxicity studies on an unripe *Carica papaya* aqueous extract: biochemical and haematological effects in wistar albino rats. **Journal of Medicinal Plants Research**, v. 1, n. 1, p. 001-004, 2007.
- OGBUJI, C. A.; NDULAKA, J. C. Evaluation of the Antinutrient Composition of the Component Herbs of a Traditional Antidiabetic Formulation. **International Journal of Biomedical and Health Sciences**, v. 12, n. 1, p. 39-45, 2016.
- OGUGOFOR, M. O. Evaluation of the Nutritional Compositions and Analgesic Effects of the Flavonoid Fraction of *Eugenia uniflora* Ripe Fruit Pulp. **American Journal of Ethnomedicine**, v. 5, n. 1, p. 7, 2018.
- OJO, O. A.; OLOYEDE, O. I.; OLAREWAJU, O. I.; OJO, A. B.; AJIBOYE, B. O.; ONIKANNI, S. A. Toxicity studies of the crude aqueous leaves extracts of *Ocimum gratissimum* in albino rats. **IOSR Journal of Environmental Science, Toxicology and Food Technology (IOSR-JESTFT)**, v. 6, n. 4, p. 34-39, 2013.
- OKOLO, P. O.; IRABOR, E. E. I.; ABUGU, T. P. *Artocarpus altilis* proving its worth in toxic metal removal from the environment. **Bayero Journal of Pure and Applied Sciences**, v. 5, n. 2, p. 104–109, 2012.
- OKONWU, K.; OFATA, G. P. E. Comparative studies of phytochemicals in *Lasianthera africana* and *Piper umbellatum* leaves in southern, Nigeria. **Nigerian Journal Of Agricultural Technology (NJAT)**, v. 16, 2019.
- OKUKPE, K. M.; ADELOYE, A. A. Evaluation of the nutritional and antinutritional constituents of some selected browse plants in Kwara State, Nigeria. **NISEB Journal**, v. 11, n. 2, 2019.

- OLAGBEMIDE, P. T.; ALIKWE, P. C. Proximate analysis and chemical composition of raw and defatted *Moringa oleifera* kernel. **Advances in Life Science and Technology**, v. 24, p. 92-99, 2014.
- OLIVEIRA, I.; VALENTAO, P.; ANDRADE, P.; LOPES, R. Phytochemical characterization and radical scavenging activity of *Portulaca oleraceae* L. leaves and stems. **Microchemical Journal**, v. 92, n. 2, 2009.
- OLIVEIRA JÚNIOR, R. S.; CONSTANTIN, J.; INOUE, M. H. Biologia e Manejo de Plantas Daninhas. **OMINIPAX**, Curitiba, 2011.
- OLIVEIRA, V. B.; YAMADA, L. T.; FAGG, C. W.; BRANDAO, M. G. Native foods from Brazilian biodiversity as a source of bioactive compounds. **Food Research International**, v. 48, n. 1, p. 170-179, 2012a.
- OLIVEIRA, G. L.; ANDRADE, L. D. H. C.; OLIVEIRA, A. F. M. *Xanthosoma sagittifolium* and *Laportea aestuans*: species used to prevent osteoporosis in Brazilian traditional medicine. **Pharmaceutical biology**, v. 50, n. 7, p. 930-932, 2012b.
- OLIVEIRA, G. L.; OLIVEIRA, A. F. M.; ANDRADE, L. H. C. Medicinal and toxic plants from Muribeca Alternative Health Center (Pernambuco, Brazil): an ethnopharmacology survey. **Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas**, v. 14, n. 6, p. 470-483, 2015.
- ORECH, F. O.; AKENGA, T.; OCHORA, J.; FRIIS, H.; AAGAARD-HANSEN, J. Potential toxicity of some traditional leafy vegetables consumed in Nyang'oma Division, Western Kenya. **African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development**, v. 5, n. 1, 2005.
- ORISAKWE, O. E.; AFONNE, O. J.; CHUDE, M. A.; OBI, E.; DIOKA, C. E. Sub-chronic toxicity studies of the aqueous extract of *Boerhavia diffusa* leaves. **Journal of health science**, v. 49, n. 6, p. 444-447, 2003.
- OYEYINKA, B. O.; AFOLAYAN, A. J. Comparative evaluation of the nutritive, mineral, and antinutritive composition of *Musa sinensis* L. (Banana) and *Musa paradisiaca* L. (Plantain) fruit compartments. **Plants**, v. 8, n. 12, p. 598, 2019.
- OZAKI, A.; KITANO, M.; FURUSAWA, N.; YAMAGUCHI, H.; KURODA, K.; ENDO, G. Genotoxicity of gardenia yellow and its components. **Food and chemical Toxicology**, v. 40, n. 11, p. 1603-1610, 2002.
- PAIXAO, L. C. Aplicações farmacêuticas e bioprodutos do babaçu (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng): revisão. **Revista de Ciências da Saúde**, v. 21, n. 2, p. 35-44, 2019.

- PALMEIRO, N. M. S.; ALMEIDA, C. E.; GHEDINI, P. C.; GOULART, L. S.; PEREIRA, M. C. F.; HUBER, S.; SILVA, J. E. P.; LOPES, S. Oral subchronic toxicity of aqueous crude extract of *Plantago australis* leaves. **Journal of ethnopharmacology**, v. 88, n. 1, p. 15-18, 2003.
- PANARA, K.; JOSHI, K.; NISHTESWAR, K. A review on phytochemical and pharmacological properties of *Citrus medica* Linn. **Int. J. Pharm. Biol. Arch**, v. 3, n. 6, p. 1292-1297, 2012.
- PAULA, J. A.; PAULA, J. R.; BARA, M. T.; REZENDE, M. H.; FERREIRA, H. D. Estudo farmacognóstico das folhas de *Pimenta pseudocaryophyllus* (Gomes) LR Landrum-Myrtaceae. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.18, p. 265-278, 2008.
- PEDRETE, T. A.; CARMO, J. O. S.; BARRETO, E. O.; MOREIRA, J. C. A preliminary study of the cytotoxicity of the protein extract of *Chrysobalanus icaco* L. and *Eugenia astringens* Cambess. commercialized in markets. **bioRxiv**, p. 720052, 2019.
- PELE, G. I.; OLADITI, E. O.; BAMIDELE, P. O.; FADIPE, E. A. Influence of Processing Techniques on the nutritional and anti-nutritional properties of pigeon pea (*Cajanus cajan*). **International Journal of Engineering and Applied Sciences**, v. 3, n. 1, p. 257736, 2016.
- PEREIRA, C. A. P.; ÁLVAREZ, M. J. M.; MARTÍNEZ, C. A. M. Composición química, análisis estructural y factores antinutricionales de filocladios de *Epiphyllum phyllanthus* (L.) Haw. Var. hookeri (Link & Otto) Kimn. (Cactaceae). **Interciencia**, v. 33, n. 6, p. 443-448, 2008.
- PEREIRA, J. D. A. R.; BARCELOS, M. D. F. P.; PEREIRA, M. C. D. A.; FERREIRA, E. B. Studies of chemical and enzymatic characteristics of Yacon (*Smallanthus sonchifolius*) and its flours. **Food Science and Technology**, v. 33, p. 75-83, 2013.
- PEREIRA, F. O.; MEDEIROS, F. D.; ARAÚJO, P. L. Natural Toxins in Brazilian Unconventional Food Plants: Uses and Safety. In: **Local Food Plants of Brazil**. Springer, Cham, p. 89-114, 2021.
- PERK, B. O.; ILGIN, S.; ATLI, O.; DUYMUS, H. G.; SIRMAGUL, B. Acute and Subchronic Toxic Effects of the Fruits of *Physalis peruviana* L. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2013, 2013.
- PETERS, R. E.; LEE, T. H. Composition and physiology of *Monstera deliciosa* fruit and juice. **Journal of Food Science**, v. 42, n. 4, p. 1132-1133, 1977.
- PETRICEVICH, V. L.; ABARCA-VARGAS, R. Allamanda cathartica: a review of the phytochemistry, pharmacology, toxicology, and biotechnology. **Molecules**, v. 24, n. 7, p. 1238, 2019.

- PETROPOULOS, S.; KARKANIS, A.; MARTINS, N.; FERREIRA, I. C. Phytochemical composition and bioactive compounds of common purslane (*Portulaca oleracea* L.) as affected by crop management practices. **Trends in food science & technology**, v. 55, p. 1-10, 2016.
- PINA, J. C.; OLIVEIRA, A. K. M.; MATIAS, R., SILVA, F. Influência de diferentes substratos na produção de fitoconstituintes de *Moringa oleifera* Lam. cultivada a pleno sol. **Ciência Florestal**, v. 28, n. 3, 2018.
- PIRES, O. C.; TAQUEMASA, A. V. C.; AKISUE, G.; OLIVEIRA, F.; ARAUJO, C. E. P. Análise preliminar da toxicidade aguda e dose letal mediana (DL50) comparativa entre os frutos de Pimenta-do-Reino do Brasil (*Schinus terebinthifolius* Raddi) e Pimenta do Reino (*Piper nigrum* L.). **Acta Farmaceutica Bonaerense**, v. 23, n. 2, p. 176-82, 2004.
- PIRES, F. C. S.; OLIVEIRA, J. C.; MENEZES, E. G. O.; SILVA, A. P. S.; FERREIRA, M. C. R.; SIQUEIRA, L. M. M.; ALMADA-VILHENA, A. O.; PIEZARKA, J. C.; NAGAMACHI, C. Y.; CARVALHO JUNIOR, R. N. Bioactive Compounds and Evaluation of Antioxidant, Cytotoxic and Cytoprotective Effects of Murici Pulp Extracts (*Byrsonima crassifolia*) Obtained by Supercritical Extraction in HepG2 Cells Treated with H2O2. **Foods**, v. 10, n. 4, p. 737, 2021.
- POMPEU, D. G.; CARVALHO, A. S.; COSTA, O. F.; GALDINO, A. S.; GONÇALVES, D. B.; SILVA, J. A.; GRANJEIRO, P. A. Anti-nutritional factors and "in vitro" digestibility of leaves of *Pereskia aculeata* Miller. **Biochemistry and Biotechnology Reports**, v. 3, n. 1, p. 1-9, 2014.
- POPOVA, A.; MIHAYLOVA, D. Antinutrients in plant-based foods: A review. **The Open Biotechnology Journal**, v. 13, n. 1, 2019.
- POZEBON, D.; DRESSLER, V. L.; MARCELO, M. C. A.; OLIVEIRA, T. C.; FERRÃO, M. F. Toxic and nutrient elements in yerba mate (*Ilex paraguariensis*). **Food Additives & Contaminants**, v. 8, n. 3, p. 215-220, 2015.
- PRADA, A. L.; AMADO, J. R. R.; KEITA, H.; ZAPATA, E. P.; CARVALHO, H.; LIMA, E. S.; SOUSA, T. P.; CARVALHO, J. C. T. *Cassia grandis* fruit extract reduces the blood glucose level in alloxan-induced diabetic rats. **Biomedicine & Pharmacotherapy**, v. 103, p. 421-428, 2018.
- PRADO, A. D. L. Extrato aquoso de folhas de *Vernonanthura polyanthes*: angiogênese e toxicidade. 2018. Dissertação (Mestrado em Produção Vegetal) Unidade Ipameri, Universidade Estadual de Goiás, Ipameri-GO, 2018.
- PUCCI, L. L.; CUNHA, L. C. D.; LEONICE, M. T.; PAULA, J. R. D.; BOZINIS, M. C.; FREITAS, P. C. Avaliação da toxicidade aguda oral e

- da atividade diurética da *Rudgea viburnoides* (Cham.) Benth. (congonha-de-bugre). **Lat. Am. J. Pharm**, v. 29, n. 1, p. 30-7, 2010.
- RAJASHEKHARA, N.; ASHOK, B. K.; SHARMA, P. P.; RAVISHANKAR, B. Evaluation of acute toxicity and anti-ulcerogenic study of rhizome starch of two source plants of Tugaksheeree (*Curcuma angustifolia* Roxb. and *Maranta arundinacea* Linn.). **Ayu**, v. 35, n. 4, p. 433-437, 2014.
- RAMOS, A. S.; SOUZA, R. O.; BOLETI, A. P. A.; BRUGINSKI, E. R.; LIMA, E. S.; CAMPOS, F. R.; MACHADO, M. B. Chemical characterization and antioxidant capacity of the araçá-pera (*Psidium acutangulum*): An exotic Amazon fruit. **Food Research International**, v. 75, p. 315-327, 2015.
- RAMOS, M. D. L. M.; RODRIGUES, G. D. C. G.; SOARES, W. R. G.; HIANE, P. A.; RAMOS, M. I. L.; ALMEIDA, J. A. D.; SANCHES, F. L. F. Z. Supplementation with bacuri almond in the body composition of rats submitted to the exercise. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 23, n. 4, p. 294-299, 2017.
- RANIERI, G. R.; BORGES, F.; NASCIMENTO, V.; GONÇALVES, J. R. Guia prático sobre PANCs: plantas alimentícias não convencionais. **São Paulo: Instituto Kairós**, 2017.
- RANIERI, G. Matos de comer: identificação de plantas comestíveis. **São Paulo: Ed do Autor**, 2021.
- REDA, T. H.; ATSBHA, M. K. Nutritional composition, antinutritional factors, antioxidant activities, functional properties, and sensory evaluation of cactus pear (*Opuntia ficus-indica*) seeds grown in tigray region, Ethiopia. **International journal of food science**, v. 2019, 2019.
- REN, Y.; WEI, Q.; LIN, L.; SHI, L.; CUI, Z.; LI, Y.; HUANG, C.; WEI, C. Physicochemical properties of a new starch from ramie (*Boehmeria nivea*) root. **International Journal of Biological Macromolecules**, v. 174, p. 392-401, 2021.
- RIBEIRO, N. E.; PEREIRA, P. S.; OLIVEIRA, T. B.; LIMA, S. M. A.; SILVA, T. M. S.; SANTANA, A. L. B. D.; NASCIMENTO, M. S.; SANTISTEBAN, R. M.; TEIXEIRA, A. A. A.; SILVA, T. G. Acute and repeated dose 28-day oral toxicity of *Chrysobalanus icaco* L. leaf aqueous extract. **Regulatory Toxicology and Pharmacology**, n. 113, p. 104643, 2020.
- RIBEIRO, J.; BARROS, H.; VIANA, E. M.; GUALBERTO, S.; SILVA, A.; SOUZA, C.; ZANUTO, M.; SILVA, M. Composition, Antinutrients and Antioxidant Capacity of Genipap (*Genipa americana* L.): Activity of Phenolic Constituents on the Thermal Stability of β-carotene. **Journal of Culinary Science & Technology**, p. 1-23, 2021.

- RIET-CORREA, F.; BEZERRA, C. W.; MEDEIROS, M. A.; SILVA, T. R.; NETO, E. G. M.; MEDEIROS, R. M. Intoxicação por *Talisia esculenta* (A. St.-Hil.) Radlk em ovinos e bovinos. **Journal of Veterinary Diagnostic Investigation**, v. 26, n. 3, p. 412-417, 2014.
- RINCÓN, F.; SANABRIAA, L.; PÁRRAGA-ALAVAB, C.; BARRE-ZAMBRANOC, R. L.; MACIAS-ANDRADED, E. F.; MONTESDEOCA-PÁRRAGAD, R. R. Propiedades tensoactivas, contenido de metales tóxicos y de taninos del exudado gomoso de *Sterculia apetala*. **Boletín del Centro de Investigaciones Biológicas**, v. 52, n. 2, p. 113-123, 2018.
- RIVADENEYRA-DOMÍNGUEZ, E.; RODRÍGUEZ-LANDA, J. F. Preclinical and clinical research on the toxic and neurological effects of cassava (*Manihot esculenta* Crantz) consumption. **Metabolic brain disease**, v. 35, n. 1, p. 65-74, 2020.
- RODRÍGUEZ, A. A. J.; ARTEAGA, J. J. M.; ARANGO, W. M.; PABÓN, M. F. G. Vasodilator effect of ethanolic extracts of *Passiflora vitifolia* and *Passiflora edulis* f. edulis seeds. **Journal of Applied Pharmaceutical Science**, v. 11, n. 10, p. 061-069, 2021.
- SAGHI, A.; RASHED MOHASSEL, M. H.; PARSA, M.; HAMMAMI, H. Phytoremediation of lead-contaminated soil by *Sinapis arvensis* and *Rapistrum rugosum*. **International journal of phytoremediation**, v. 18, n. 4, p. 387-392, 2016.
- SALINAS IBANEZ, A. G.; VALLES, D.; ADARO, M.; BARBERIS, S.; VEGA, A. E. Antimicrobial Effect of a Proteolytic Enzyme From the Fruits of *Solanum granuloso-leprosum* (Dunal) Against Helicobacter pylori. **Frontiers in nutrition**, v. 8, 2021.
- SAMTIYA, M.; ALUKO, R. E.; DHEWA, T. Plant food anti-nutritional factors and their reduction strategies: an overview. **Food Production**, **Processing and Nutrition**, v. 2, n. 6, 2020.
- SANCHEZ, L.; NEIRA, A. Bioensayo general de letalidade en Artemia salina, a las fracciones del extracto etanólico de *Psidium guajava* L. y *Psidium guineense* Sw. **Cultura Científica**, p. 40-45, 2005.
- SANCHEZ-CHINO, X. M.; CORZO-RIOS, L. J.; JIMENEZ-MARTINEZ, C.; ARGUELLO-GARCIA, E.; MARTINEZ-HERRERA, J. Nutritional Chemical Analysis of Taro (*Colocasia esculenta* Schott) Accessions from the State of Tabasco, Mexico. **AGROProductividad**, v. 14, n. 10, p. 173-181, 2021.
- SANNOMIYA, M.; CARDOSO, C. R. P.; FIGUEIREDO, M. E.; RODRIGUES, C. M.; SANTOS, L. C.; SANTOS, F. V.; SERPELONI, J. M.; COLUS, I. M. S.; VILEGAS, W.; VARANDA, E. A. Mutagenic

- evaluation and chemical investigation of *Byrsonima intermedia* A. Juss. leaf extracts. **Journal of ethnopharmacology**, v. 112, n. 2, p. 319-326, 2007.
- SANTOS, M. A. T. Efeito do cozimento sobre alguns fatores antinutricionais em folhas de brócoli, couve-flor e couve. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 30, n. 2, p. 294-301, 2006.
- SANTOS, R. T. S.; BIASOTO, A. C. T.; RYBKA, A. C. P.; CASTRO, C. D. P. C.; AIDAR, S. T.; BORGES, G. S. C.; SILVA, F. L. H. Physicochemical characterization, bioactive compounds, in vitro antioxidant activity, sensory profile and consumer acceptability of fermented alcoholic beverage obtained from Caatinga passion fruit (*Passiflora cincinnata* Mast.). **LWT**, v. 148, p. 111714, 2021a.
- SANTOS, E. L.; ENGELBRECHT, L. M. W.; RIBEIRO, R. V.; YOSHIDA, N. C.; GONÇALVES, V. S.; PAVAN, E.; MARTINS, D. T. O. Chemical characterization, antioxidant and cytotoxic activities of the edible fruits of *Brosimun gaudichaudii* Trécul, a native plant of the Cerrado biome. **Chemistry & Biodiversity**, v. 18, n. 7, 2021b.
- SEAK, C.; LIN, C. Intoxicação por *Ruta graveolens*. **Toxicologia clínica**, v. 45, n. 2, p. 173-175, 2007.
- SEGOVIA, J. F. O.; OLIVEIRA, V. L.; GONÇALVES, M. C. A.; RESCK, I. S.; SILVA, C. A. M.; SILVEIRA, D.; GAVRILOV, A. V.; GRAVILOVA, L. A.; KANZAKI, L. I. B. Botanical characterisation, geograhical distribution and phytochemistry analysis of *Manilkara huberi* (Ducke) stanhl autochtonous in Amapa State, Brazil. **Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus/Series of Biological Sciences**, n. 2, p. 30-40, 2011.
- SEIXAS, F. R. F. Frutas do bioma Amazônia: caracterização físicoquímica e efeito da ingestão sobre os parâmetros fisiológicos em ratos. 2017. Tese (Doutorado em Engenharia e Ciência dos Alimentos) -Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Campus de São José do Rio Preto, 2017.
- SENICA, M.; STAMPAR, F.; VEBERIC, R.; MIKULIC-PETKOVSEK, M. Processed elderberry (*Sambucus nigra* L.) products: A beneficial or harmful food alternative? **LWT-Food Science and Technology**, v. 72, p. 182-188, 2016.
- SERENO, A.; GIBBERT, L.; ANDRADE, M. T. P.; PINTO, C. D.; SILVA, M.; DIAS, J. F. G.; MIGUEL, O. G.; HECKE KRÜGER, C. C.; RAZAO, I. J. M.
- Segurança alimentar e toxicidade preliminar do araçá amarelo (*Psidium cattleianum*). In: Alimentos, nutrição e saúde 4. **Atena**, 2021.

- SFERRAZZA, G.; BRUSOTTI, G.; ZONFRILLO, M.; TEMPORINI, C.; TENGATTINI, S.; BONONI, M.; TATEO, F.; CALLERI, E.; PIERIMARCHI, P. *Hovenia dulcis* Thumberg: Phytochemistry, pharmacology, toxicology and regulatory framework for its use in the European Union. **Molecules**, v. 26, n. 4, p. 903, 2021.
- SHARMA, V.; RAJANI, G. P. Evaluation of *Caesalpinia pulcherrima* Linn. for anti-inflammatory and antiulcer activities. **Indian J Pharmacol**, v. 43, n. 2, p. 168-171, 2011.
- SHI. L.; ARNTFIELD S. D.; NICKERSON M. Changes in levels of phytic acid, lectins and oxalates during soaking and cooking of *Canadian pulses*. **Food Research International**, v. 107, p. 660- 668, 2018.
- SIDHU, G. P. S.; BALI, A. S.; SINGH, H. P.; BATISH, D. R.; KOHLI, R. K. Phytoremediation of lead by a wild, non-edible Pb accumulator *Coronopus didymus* (L.) Brassicaceae. **International journal of phytoremediation**, v. 20, n. 5, p. 483-489, 2018.
- SIENER, R.; SEIDLER, A.; HÖNOW, R. Oxalate-rich foods. **Food Science and Technology**, v. 41, p. 169-173, 2020.
- SILVA, M. R.; SILVA, M. A. A. P. Aspectos nutricionais de fitatos e taninos. **Revista de Nutrição**, v. 12, p. 21-32, 1999.
- SILVA, C. A. M.; SIMEONI, L. A.; SILVEIRA, D. Genus Pouteria: Chemistry and biological activity. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 19, n. 2A, p. 501-509, 2009.
- SILVA JUNIOR, I. F.; OLIVEIRA, R. G.; SOARES, I. M.; ALVIM, T. C.; ASCENCIO, S. D.; MARTINS, D. T. O. Evaluation of acute toxicity, antibacterial activity, and mode of action of the hydroethanolic extract of *Piper umbellatum* L. **Journal of ethnopharmacology**, v. 151, n. 1, p. 137-143, 2014.
- SILVA, R. M. G.; MERLE, P. J. R.; MARTINS, G. R.; MECINA, G. F.; SANTOS, V. H. M.; LIMA, G. P. P.; SANTOS, P. C.; PEIXOTO, C. T. M.; SILVA, L. P. Phytotoxicity of *Solanum aculeatissimum* Jacq. leaves extract. **African Journal of Agricultural Research**, v. 10, n. 12, p. 1442-1449, 2015.
- SILVA, E. R. S.; SALMAZZO, G. R.; ARRIGO, J. S.; OLIVEIRA, R. J.; KASSUYA, C. A. L.; CARDOSO, C. A. L. Anti-inflammatory evaluation and toxicological analysis of *Campomanesia xanthocarpa* Berg. **Inflammation**, v. 39, n. 4, p. 1462-1468, 2016a.
- SILVA, C. F.; ATHAYDE, A. C. R.; CEZAR, M. F.; RODRIGUES, O. G.; AZEVEDO, S. S.; COSTA, J. G. M.; CARVALHO, F. K. L. Acute and sub-chronic toxicity study of the extract and powder of *Operculina*

- macrocarpa (L.) Urb. in mice. **African Journal of Biotechnology**, v. 15, n. 51, p. 2776-2783, 2016b.
- SILVA, T. J.; HANSTED, F.; TONELLO, P. S.; GOVEIA, D. Fitorremediação de solos contaminados com metais: Panorama atual e perspectivas de uso de espécies florestais. **Revista Virtual de Química**, v. 11, n.1, p. 18-34, 2019.
- SILVA, S. C. C.; BRAZ, E. M. A.; CARVALHO, F. A. A.; BRITO, C. A. R. S.; BRITO, L. M.; BARRETO, H. M.; SILVA FILHO, E. C.; SILVA, D. A. Antibacterial and cytotoxic properties from esterified Sterculia gum. **International Journal of Biological Macromolecules**, v. 164, p. 606-615, 2020.
- SILVA, R. S., SILVA, T. S., SILVA, U. D. L. T., COELHO, M. D. G. Bioensaio toxicológico de plantas alimentícias não convencionais em artemia salina leach. **Revista Ciência e Saúde On-line**, v. 6, n. 3, 2021.
- SIM, K. S.; NURESTRI, A. S.; SINNIAH, S. K.; KIM, K. H.; NORHANOM, A. W. Acute oral toxicity of *Pereskia bleo* and *Pereskia grandifolia* in mice. **Pharmacognosy Magazine**, v. 6, n. 21, p. 67, 2010.
- SINGH, N.; RAO, A. S.; NANDAL, A.; KUMAR, S.; YADAV, S. S.; GANAIE, S. A.; NARASIMHAN, B. Phytochemical and pharmacological review of *Cinnamomum verum* J. Presl-a versatile spice used in food and nutrition. **Food Chemistry**, v. 338, 2021.
- SINHA, K.; KHARE, V. Review on: Antinutritional factors in vegetable crops. **The Pharma Innovation Journal**, v. 6, n. 12, p. 353-358, 2017.
- SINHA, S. N.; RAMAKRISHNA, U. V.; SINHA, P. K.; THAKUR, C. P. A recurring disease outbreak following litchi fruit consumption among children in Muzaffarpur, Bihar—A comprehensive investigation on factors of toxicity. **Plos one**, v. 15, n. 12, 2020.
- SOARES-MOTA, M. R.; SCHWARZ, A.; BERNARDI, M. M.; MAIORKA, P. C.; SPINOSA, H. S. Toxicological evaluation of 10% *Solanum lycocarpum* St. Hill fruit consumption in the diet of growing rats: Hematological, biochemical and histopathological effects. **Experimental and Toxicologic Pathology**, v. 62, n. 5, p. 549-553, 2010.
- SOUZA, A. T. R.; MAYNARD, D. C.; ALMEIDA, A. G.; MENDONÇA, K. A. N.; VILELA, J. S.; ALMEIDA, S. G. Análise nutricional e teste de aceitação sensorial da beldroega (*Portulaca oleracea*). **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 10, p. 17670-17680, 2019a.
- SOUZA, C. G.; MOURA, A. K. B.; SILVA, J. N. P.; SOARES, K. O.; SILVA, J. V. C.; VASCONCELOS, P. C. Antinutritional factors of importance in animal nutrition: Composition and function of secondary compounds. **Pubvet**, v. 13, n. 5, p. 1-19, 2019b.

- SUDASINGHE, H. P.; PEIRIS, D. C. Hypoglycemic and hypolipidemic activity of aqueous leaf extract of *Passiflora suberosa* L. **PeerJ**, v. 6, p. e4389, 2018.
- SVOBODOVA, B.; BARROS, L.; SOPIK, T.; CALHELHA, R. C.; HELENO, S.; ALVES, M. J.; WALCOTT, S.; KUBAN, V.; FERREIRA, I. C. F. R. Non-edible parts of *Solanum stramoniifolium* Jacq.—a new potent source of bioactive extracts rich in phenolic compounds for functional foods. **Food & function**, v. 8, n. 5, p. 2013-2021, 2017.
- TANWAR, B.; MODGIL, R.; GOYAL, A. Nutritional and phytochemical composition of pecan nut [*Carya illinoinensis* (Wangenh.) K. Koch] and its hypocholesterolemic effect in an animal model. **British Food Journal**, v. 123, n. 4, p. 1433-1448, 2020.
- TERRA, S. B.; VIEIRA, C. T. R. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs): levantamento em zonas urbanas de Santana do Livramento, RS. **Ambiência Guarapuava**, v. 15, n. 1, p. 112- 130, 2019.
- TERRA, S. B.; FERREIRA, B. P. Conhecimento de plantas alimentícias não convencionais em assentamentos rurais. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 15, n. 2, p. 221-228, 2020.
- TOLEDO, A. G.; SOUZA, J. D. L.; SANTANA, C. B.; MALLMANN, A. P.; SANTOS, C. V.; CORREA, J. M.; PINTO, F. D. S. Antimicrobial, antioxidant activity and phytochemical prospection of *Eugenia involucrata* DC. leaf extracts. **Brazilian Journal of Biology**, v. 83, 2021.
- TOLOUEI, S. E. L.; TRAESEL, G. K.; LIMA, F. F.; ARAUJO, F. H. S.; LESCANO, C. H.; CARDOSO, C. A. L.; OESTERREICH, S. A.; VIEIRA, M. C. Cytotoxic, genotoxic and mutagenic evaluation of *Alibertia edulis* (rich.) a. Rich. ex DC: an indigenous species from Brazil. **Drug and Chemical Toxicology**, v. 43, n. 2, p. 200-207, 2020.
- TONGPHANPHARN, N.; CHOU, C. H.; GUAN, C. Y.; YU, C. P. Plant microbial fuel cells with *Oryza rufipogon* and *Typha orientalis* for remediation of cadmium contaminated soil. **Environmental Technology & Innovation**, v. 24, p. 102030, 2021.
- TONIN, L. T. D.; TEIXEIRA, B. S.; SUZUKI, R. M. Capacidade antioxidante e compostos bioativos dos frutos de *Pouteria glomerata* (laranjinha-de-pacu). **Revista Tecnológica**, v. 29, n. 2, p. 291-308, 2020.
- TRAESEL, G. K.; SOUZA, J. C.; BARROS, A. L.; SOUZA, M. A.; SCHMITZ, W. O.; MUZZI, R. M.; OESTERREICH, S. A.; ARENA, A. C. Acute and subacute (28 days) oral toxicity assessment of the oil

- extracted from *Acrocomia aculeata* pulp in rats. **Food and Chemical Toxicology**, v. 74, p. 320-325, 2014.
- TRAESEL, G. K.; CASTRO, L. H. A.; SILVA, P. V. B.; MUZZI, R. M.; KASSUYA, C. A.; ARENA, A. C.; OESTERREICH, S. A. Assessment of the cytotoxic, genotoxic, and mutagenic potential of *Acrocomia aculeata* in rats. **Genetics and Molecular Research**, v. 14, n. 1, p. 585-596, 2015.
- TRAMONTE, K. C. Caracterização química física e avaliação sensorial do suco da bainha foliar (resíduo agroindustrial) da palmeira real australiana (*Archontophoenix alexandrae*). 2012. Dissertação (Mestrado em Ciência dos Alimentos) Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-graduação em Ciência dos Alimentos, Florianópolis, 2012.
- TRAPP, K. C.; FRESCURA, V.; FREITAS, J.; CANTO-DOROW, T.; TEDESCO, S. Efeitos Genotóxicos e Antiproliferativos de *Prunus myrtifolia* (pessegueiro-do-mato) pelo teste de *Allium cepa*. **Enciclopédia Biosfera**, v. 11, n. 21, 2015.
- UDENSI, E. A.; OSELEBE, H. O.; ONUOHA, A. U. Antinutritional assessment of *D. alata* varieties. **Pakistan Journal of Nutrition**, v. 9, n. 2, p. 179-181, 2010.
- UDOTONG, J. I. R.; BASSEY, M. I. Evaluation of the chemical composition, nutritive value and antinutrients of *Terminalia catappa* L. fruit (Tropical Almond). **International Journal of Engineering and Technical Research (IJETR)**, p. 96-99, 2015.
- VALLILO, M. I.; GARBELOTTI, M. L.; OLIVEIRA, E. D.; LAMARDO, L. C. A. Características físicas e químicas dos frutos do cambucizeiro (*Campomanesia phaea*). **Revista Brasileira de Fruticultura**, n. 27, p. 241-244, 2005.
- VASCONCELOS, P. C. P.; ANDREO, M. A.; VILEGAS, W.; HIRUMA-LIMA, C. A.; PELLIZZON, C. H. Effect of *Mouriri pusa* tannins and flavonoids on prevention and treatment against experimental gastric ulcer. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 131, n. 1, p. 146-153, 2010.
- VASCONCELOS, M. C. C.; SILVA, A. F. A.; LIMA, R. S. Interferência de Plantas Daninhas sobre Plantas Cultivadas. **ACSA Agropecuária Científica no Semi-Árido**, v. 8, n. 1, p. 01-06, 2012.
- VASCONCELOS, K. M. C. S. G.; COSTA, J. G.; PAVÃO, J. M. S. J.; FONSECA, S. A.; MIRANDA, P. R. B.; MATOS-ROCHA, T. J.; FREITAS, J. D.; SOUSA, J. S.; MELO, I. S. V.; SANTOS, A. F. Evaluation of nutritional composition of flour residue of mangaba processing. **Brazilian Journal of Biology**, v. 83, 2021.

- VAZ, M. S. M.; SILVA, M. S. V.; OLIVEIRA, R. J.; MOTA, J. S.; BRAIT, D. R. H.; CARVALHO, L. N. B.; VANI, J. M.; BERNO, C. R.; ARAUJO, F. H. S.; BARROS, M. E. Evaluation of the toxicokinetics and apoptotic potential of ethanol extract from *Echinodorus macrophyllus* leaves in vivo. **Regulatory Toxicology and Pharmacology**, v. 82, p. 32-38, 2016.
- VEGA, E. N.; MOLINA, A. K.; PEREIRA, C.; DIAS, M. I.; HELENO, S. A.; RODRIGUES, P.; FERNANDES, I. P.; BARREIRO, M. F.; STOJKOVIC, D.; SOKOVIC, M.; CAROCHO, M.; BARREIRA, J. C. M.; FERREIRA, I. C. F. R.; BARROS, L. Anthocyanins from *Rubus fruticosus* L. and *Morus nigra* L. applied as food colorants: A natural alternative. **Plants**, v. 10, n. 6, p. 1181, 2021.
- VIEIRA, P. M.; SANTOS, S. C.; CHEN-CHEN, L. Assessment of mutagenicity and cytotoxicity of *Solanum paniculatum* L. extracts using in vivo micronucleus test in mice. **Brazilian journal of biology**, v. 70, n. 3, p.601-606, 2010.
- VILLAS BOAS, G. R.; SANTOS, A. C.; SOUZA, R. I. C.; ARAÚJO, F. H. S.; TRAESEL, G. K.; MARCELINO, J. M.; SILVEIRA, A. P. S.; FARINELLI, B. C. F.; CARDOSO, C. A. L.; LACERDA, R. B.; OESTERREICH, S. A. Preclinical safety evaluation of the ethanolic extract from guavira fruits (*Campomanesia pubescens* (DC) O. BERG) in experimental models of acute and short-term toxicity in rats. **Food and Chemical Toxicology**, v. 118, p. 1-12, 2018.
- WANG, M. Y.; WEST, B. J.; JENSEN, C. J.; NOWICKI, D.; SU, C.; PALU, A. K.; ANDERSON, G. *Morinda citrifolia* (Noni): uma revisão da literatura e avanços recentes na pesquisa de Noni. **Acta Pharmacologica Sinica**, v. 23, n. 12, p. 1127-1141, 2002.
- WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Food additives series Nº 50. Safety evaluation of certain food additives**. Fifity-ninth report of the joint FAO/WHO Committee on Food Additives. Geneva, 2003. Disponível em: <

https://inchem.org/documents/jecfa/jecmono/v50je07.htm#2.1> Acesso em: 23 de dez de 2021.

- YASAWARDENE, P.; JAYARAJAH, U.; ZOYSA, I.; SENEVIRATNE, S. L. Mechanisms of star fruit (*Averrhoa carambola*) toxicity: A mini-review. **Toxicon**, v. 187, p. 198-202, 2020.
- YEKEEN, T. A.; AKINTARO, O. I.; AKINBORO, A.; AZEEZ, M. A. Evaluation of cytogenotoxic and nutrient composition of three commonly consumed vegetables in south-western Nigeria. **African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development**, v. 13, n. 2, 2013.

- YONG, K. Y.; CHIN, J. H.; SHUKKOOR, M. S. A. Evaluation of acute toxicity of *Manilkara zapota* extracts. **Materials Today: Proceedings**, v. 29, p. 26-29, 2020.
- ZANETTI, G. D.; MANFRON, M. P.; HOELZEL, S. C. S. M.; PAGLIARIN, V. P.; MOREL, A. F. Toxicidade aguda e atividade antibacteriana dos extratos de *Tropaeolum majus* L. **Acta Farmaceutica Bonaerense**, v. 22, n. 2, p. 159-162, 2003.
- ZEB, A.; IMRAN, M. Carotenoids, pigments, phenolic composition and antioxidant activity of *Oxalis corniculata* leaves. **Food Bioscience**, v. 32, p. 100472, 2019.
- ZENI, A. L. B.; ALBUQUERQUE, C. A. C.; GONÇALVES, F.; LATINI, A.; TASCA, C. I.; PODESTA, R.; PAGLIOSA, C. M.; DUARTE, F. S.; LIMA, T. C. M.; MARASCHIN, M. Phytochemical profile, toxicity and antioxidant activity of *Aloysia gratissima* (Verbenaceae). **Quimica Nova**, v. 36, p. 69-73, 2013.
- ZHUANG, P.; YANG, Q. W.; WANG, H. B.; SHU, W. S. Phytoextraction of heavy metals by eight plant species in the field. **Water, Air, and Soil Pollution**, v. 184, n. 1, p. 235-242, 2007.