



o mato



na agricultura,



na botica



e na mesa

Magda Beatriz de Almeida Matteucci, Rosângela Vera, Tânia Maria de Almeida Matteucci, Domingos Tiveron Filho



Cegraf UFG



Universidade Federal de Goiás

Reitora

Angelita Pereira de Lima

Vice-Reitor

Jesiel Freitas Carvalho

Diretora do Cegraf UFG

Maria Lucia Kons

o mato

na agricultura,

na botica

e na mesa

Magda Beatriz de Almeida Matteucci, Rosângela Vera, Tânia Maria de Almeida Matteucci, Domingos Tiveron Filho

Cegraf UFG

2025

© 2025 Cegraf UFG

© 2025 Magda Beatriz de Almeida Matteucci; Rosângela Vera;
Tânia Maria de Almeida Matteucci; Domingos Tiveron Filho

Fotografias

Magda Beatriz de Almeida Matteucci

Capa, projeto gráfico e diagramação

Julyana Aleixo Fragoso

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

O Mato na agricultura, na botica e na mesa [livro eletrônico] / Magda Beatriz de Almeida Matteucci...[et al.]. -- Goiânia, GO : Cegraf UFG, 2025.
PDF

Outros autores: Rosângela Vera, Tânia Maria de Almeida Matteucci, Domingos Tiveron Filho.
Bibliografia.
ISBN 978-85-495-1068-6

1. Agricultura 2. Fitoterapia 3. PANCs - Plantas Alimentícias Não Convencionais 4. Plantas medicinais
I. Matteucci, Magda Beatriz de Almeida. II. Vera, Rosângela. III. Matteucci, Tânia Maria de Almeida. IV. Tiveron Filho, Domingos.

25-253795

CDD-615.321

Índices para catálogo sistemático:

1. Agricultura : Nutraceuticos : Fitoterapicos
615.321

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

SUMÁRIO

Apresentação	6
1 INTRODUÇÃO	7
2 FORMAS DE PREPARAÇÃO DO MATO PARA USO MEDICINAL	12
3 FORMAS DE PREPARAÇÃO DO MATO PARA USO GASTRONÔMICO	16
4 DESCRIÇÃO DAS ESPÉCIES DE MATO	18
4.1 Araruta - <i>Maranta arundinacea</i>	19
4.2 Assa peixe - <i>Vernonia polysphaera</i>	21
4.3 Azedinha - <i>Oxalis sp</i>	23
4.4 Batata yacon - <i>Smallanthus sonchifolius</i>	25
4.5 Beldroega - <i>Portulaca oleracea</i>	27
4.6 Bertalha - <i>Basella alba</i>	29
4.7 Buva - <i>Conyza bonariensis</i>	31
4.8 Capuchinha - <i>Tropaeolum majus</i>	33
4.9 Cará roxo - <i>Dioscorea trifida</i>	35
4.10 Caruru - <i>Amaranthus spp</i>	37

4.11 Chapéu de Couro - <i>Echinodorus grandiflorus</i> (Cham. & Schltdl.) Micheli	39
4.12 Dente-de-leão - <i>Taraxacum officinale</i>	40
4.13 Feijão Borboleta - <i>Clitoria ternatea</i>	42
4.14 Feijão Jacatupé - <i>Pachyrhizus tuberosus</i>	44
4.15 Guanxuma - <i>Sida rhombifolia L.</i>	46
4.16 Língua de vaca - <i>Rumex obtusifolius</i>	47
4.17 Lobeira - <i>Solanum lycocarpum</i>	49
4.18 Major Gomes - <i>Talinum paniculatum</i>	51
4.19 Maria pretinha - <i>Solanum americanum Mill.</i>	53
4.20 Melão de São Caetano - <i>Momordica charantia L.</i>	55
4.21 Ora pro nobis - <i>Pereskia aculeata Miller.</i>	57
4.22 Picão branco - <i>Galinsoga parviflora Cav.</i>	59
4.23 Picão preto - <i>Bidens pilosa</i>	61
4.24 Serralha - <i>Sonchus oleraceus</i>	63
4.25 Taioba - <i>Xanthosoma sagittifolium</i>	65
4.27 Tansagem - <i>Plantago australis Lam.</i>	67
4.26 Tiririca - <i>Cyperus rotundus</i>	69
4.28 Urtiga - <i>Urtica urens</i>	72
4.29 Vinagreira - <i>Hibiscus sabdariffa L.</i>	74

REFERÊNCIAS	77
-------------------	----

Apresentação

Esta publicação resgata e destaca o papel de espécies de plantas cujo uso popular, historicamente alimentando e curando a humanidade, transcende a ciência e a tecnologia modernas.

No texto são evidenciados os sabores, aromas e o poder curativo das que hoje são consideradas inadequadas pela agropecuária rica em venenos.

Sobretudo salientar seu papel em uma agricultura saudável e ambientalmente equilibrada. São apresentadas através da perspectiva da cultura popular e o endosso da ciência. Coesão que referenda seus usos.

Ademais, a multiplicidade de usos da maioria, um grupo delas é possível de serem empregadas como ornamentais em virtude da

beleza de suas flores ou mesmo a estética da arquitetura da espécie.

Essencialmente, é exposto o valor intrínseco de cada uma delas e as infinitas possibilidades como alimento saboroso e saudável, superior a inúmeras espécies cultivadas e consumidas contemporaneamente.

1 INTRODUÇÃO

Muitas das espécies conhecidas como mato, invasoras ou plantas daninhas foram ou são culturalmente utilizadas na medicina popular ou mesmo na convencional, ademais das possibilidades culinárias ou agrícolas. São plantas facilmente encontradas na natureza. Boa parte dessas espécies se adaptam facilmente em distintos ambientes, tais como lavouras, hortas abandonadas, calçadas, quintais, ruas, evidenciando uma enorme biodiversidade e riqueza da natureza existente no planeta (Narciso *et al.*, 2017). Contudo, por pura falta de informação, erroneamente, são considerados plantas invasoras/daninhas e invariavelmente são eliminadas. Para nos inteirarmos de seus múltiplos usos, é imprescindível conhecê-las.

Muitas são conhecidas por hortaliças não convencionais - PANC'S, aquelas que estão pre-

sentes em vários lugares ou regiões, possuem uma grande influência na alimentação da população, contém diferentes partes que podem ser consumidas (Borges; Silva, 2018), espécies que possuem propriedades nutricionais elevadas, ajudam a enriquecer diversos pratos gastronômicos, integram diferentes sabores, aromas, cores, texturas e que, todavia, ainda são insuficientemente conhecidas (Rocha, *et al.* 2017). Espécies que não estão agrupadas em cadeia produtiva, não são inspecionadas comercialmente e não são encontradas com frequência em grandes centros comerciais (Santos *et al.*, 2018).

Conjectura-se haver no país mais de duas mil espécies de plantas não convencionais comestíveis, englobam cerca de 170 famílias (Kinupp; Barros, 2004). Poucas pessoas possuem acesso a essas plantas, mesmo que já fossem con-

sumidas desde a antiguidade, pois, com as mudanças dos hábitos alimentares, a industrialização da alimentação e com o tempo a população perdeu o costume, e essas plantas foram deixadas de lado no cardápio contemporâneo (Kinupp; Barros, 2008).

É evidente que o desconhecimento destas espécies ainda está presente em diferentes regiões do país e, aos poucos, as pessoas têm redescoberto e compreendido as possibilidades que possuem e as diversas alternativas para uma alimentação saudável.

A perda de interesse do consumo dessas plantas ocorre via falta de informação de suas qualidades nutricionais e de seu mecanismo de reprodução. Incentivos do consumo dessas hortaliças são essenciais, em virtude das pessoas estarem permanentemente em busca de qualidade e principalmente, hábitos alimentares saudáveis (Cavalcante, 2016), o que essas plantas oferecem.

A sociedade tem alterado progressivamente seus padrões alimentares, seguindo tradições

de diferentes regiões do mundo, o que está relacionado ao desenvolvimento econômico, cultural e demográfico de cada lugar (Mourad *et al.*, 2008). É uma perspectiva mundial.

Sistematicamente, têm surgido diferentes abordagens em relação à saturação alimentar, buscam-se mudanças na dieta e na escolha por alimentos mais leves e de fácil digestão. Diferentes equipes, incluindo médicos e nutricionistas, procuram o melhor modelo no que diz respeito a alimentação, a fim de contribuir para a redução de pessoas com problemas de saúde decorrentes da má alimentação e de pessoas acima do peso (Lucchese *et al.*, 2006).

Essas hortaliças não convencionais, no Brasil, têm sido cultivadas, em grande parte, pelos pequenos agricultores familiares, em seus quintais, para consumo próprio (Ferreira *et al.*, 2015).

As feiras livres possuem um grande potencial para comercialização da agricultura familiar, com relações sociais e não apenas

materiais, como também uma busca por histórias e culturas. São fundamentais, gerando oportunidade de abastecer o município de produtos com aspectos locais com preços baixos e, principalmente, saudáveis e, consequentemente, com garantia de segurança alimentar (Pereira; Brito; Pereira, 2017). E, nesse contexto, as hortaliças não convencionais são uma possibilidade de fomento econômico para a agricultura familiar. Quem consome produtos agroecológicos facilita a logística para as PANCS, pois a demanda por alimentos nutricionalmente saudáveis cresce entre consumidores conscientes. E esse é o modelo de produção/consumo dessa ciência, a agroecologia.

Em agroecologia, ou mesmo na agricultura convencional, a presença de algumas dessas plantas indica características do solo, tanto físicas quanto químicas. Nesse contexto são conhecidas como plantas indicadoras. Uma vez que, ao se instalarem em determinado local, encontram ali as condições que lhes permitem

crescer e multiplicar-se. Elas indicam falta ou excesso de um nutriente, pH ácido ou alcalino, presença de matéria orgânica, água estagnada, nitrogênio em base animal entre outros.

O controle de invasoras é um componente relevante nos agroecossistemas, contudo a definição do que seja uma espécie invasora/daninha é complexa. Uma dentre as numerosas definições poderia ser: “plantas daninhas são aquelas que estão fora de lugar”. Assim, em um campo de arroz de terras altas, plantas voluntárias de soja provenientes de sementes do cultivo, são consideradas plantas daninhas. As espécies que se desenvolvem sem serem semeadas podem competir com as cultivadas e, às vezes, provocarem efeitos negativos. Contudo, em alguns casos, a eliminação das plantas espontâneas pode produzir piores consequências. Os efeitos benéficos destas plantas, por exemplo, podem ser a formação de cobertura diminuindo a erosão do solo, reciclagem de nutrientes e favorecimen-

to de insetos benéficos, ou ainda, serem alelopáticos positivos, favorecendo a cultura.

Essas plantas, aqui nomeadas mato, são ecótipos perfeitamente adaptados às condições do solo. Portanto, são plantas indicadoras e é pouco recomendado combatê-las sem inteirar-se por que apareceram. Dessa maneira, uma Euforbiácea, vulgarmente conhecida por 'leiteirinha', quando aparece na cultura da soja indica deficiência de molibdênio no solo.

Aplicado molibdênio, a soja se beneficia e a leiteirinha desaparece. O carrapicho-de-carneiro, uma Asteraceae, aparece em plantação de feijão indicando a deficiência de cálcio, podendo ser controlado com calagem.

A guanxuma indica solos muito compactados e um *Andropogon*, o rabo-de-burro, somente cresce em campos em que existe uma camada que estagna água, solo compactado. Via de regra as plantas classificadas como invasoras, o mato, indicam alguma coisa, mas, ao mesmo tempo corrigem-na. É através delas

que a natureza recupera os solos estragados pela agricultura (Primavesi, 2017).

E o mais interessante é que exatamente o sumo cozido de plantas invasoras é um dos maiores produtos naturais de controle de pragas e doenças. Mantém a saúde das plantas, porque fornece exatamente o que está faltando e ainda as abastece com hormônios para crescimento. Também uma adubação verde com ervas nativas é um poderoso 'remédio' para as culturas. Fornece enzimas e substâncias nutritivas que as culturas não conseguem absorver. Cada planta possui um poder de absorção diferente. É muito mais interessante tentar decifrar a mensagem de cada erva nativa do que combatê-la indiscriminadamente, e procurar a razão das pragas e doenças em vez de matá-las. (Fonte: informação pessoal).

A maioria dessas plantas é considerada ruderal, ou seja, ocorrem espontaneamente em diversos locais, mas não se sabe mais que re-

gião ou país originou a espécie, muitas delas acompanham o homem como alimento há séculos, mas perdeu-se, em determinados momentos e por diversos motivos, o uso nutricional de boa parte.

Por conseguinte, o mato é um conjunto de plantas não cultivadas que: fornece informações sobre características físicas e químicas do solo; protege o solo; melhora a estrutura física do solo; abriga insetos; mantém a micro vida do solo; fornece matéria orgânica; recicla nutrientes; são plantas iscas e via de regra, são de porte rasteiro ou herbáceo.

Necessário se faz reforçar que numerosas plantas tratadas como mato, invasoras ou daninhas têm, como já explicitado, elevado potencial alimentício ou medicinal, pouco conhecimento sobre suas potencialidades e, ainda, escasso interesse econômico.

Não obstante, não é intenção dos(as) autores recomendar o uso fitoterápico ou gastronômico das plantas aqui mencionadas. Deve-se ter critérios no uso com fins medicinais ou

alimentares. O uso inadequado pode trazer consequências indesejadas.

É fundamental, identificado o sintoma, identificar a planta, as propriedades curativas e como utilizar. O uso fitoterápico de plantas, quando efetuado com critérios, só tem a contribuir para a saúde de quem o pratica. Todavia é fundamental a orientação de um profissional qualificado antes de usar uma planta medicinalmente ou consumi-la.

E mesmo por ajudarem a enriquecer diversos pratos gastronômicos integrando diferentes sabores, aromas, cores, texturas, ainda assim, é fundamental conhecê-las antes de serem consumidas.

2 FORMAS DE PREPARAÇÃO DO MATO PARA USO MEDICINAL

As plantas que apresentam princípios fitoterápicos podem ser manipuladas sob diferentes formas de preparo:

Banho: Faz-se uma infusão ou decocção mais concentrada que requer ser coada e misturada na água do banho. Outra maneira indicada é colocar as ervas em um saco de pano firme e deixar boiando na água do banho. Os banhos podem ser parciais ou de corpo inteiro e são normalmente indicados 1(uma) vez por dia.

Cataplasma: É uma manipulação preparada com farinha e água, via de regra a quente com adição da planta triturada. A aplicação é tópica entre dois panos finos. São obtidas por múltiplas maneiras, com ervas frescas ou secas misturadas com farinha de mandioca ou fubá de milho.

Compressa: A compressa pode ser quente ou fria. Usualmente feita com pequenos fragmentos de pano ou gaze embebidos em alguma loção, chá, cozimento ou sumo da planta. A compressa é colocada sobre a parte afetada e mantida levemente apertada.

Decocção: É a fervura da substância, para dissolvê-la pela ação prolongada da água e do calor. Utilizada sobretudo no caso das sementes de cereais.

Filtração: Seu objetivo é separar o líquido, solução, sumo, tisanas, tinturas, azeites, xarope de certos fragmentos que se encontram em suspensão. Quando não se exige uma perfeita transparência do líquido, substitui-se a filtração pela coadura. Para a primeira, utiliza-se

papel de filtro; para coar, emprega-se tecidos de lã, pedaços de algodão.

Gargarejo: Usado para combater distúrbios da garganta, amigdalites e mau hálito. Faz-se uma infusão concentrada e gargareja-se quantas vezes for necessário.

Infusão: Coloca-se a fração de planta, por exemplo flores, botões e folhas, o suficiente para o preparo, em uma vasilha que não seja de alumínio. Em seguida, despeje água fervendo sobre a erva no recipiente e aguarde 10 a 15 minutos. Após este tempo, coe o infuso, utilizando-se então a posologia indicada. O infuso deve ser ingerido no mesmo dia da preparação.

Inalação: É uma preparação que aproveita a ação combinada de vapor de água quente com aroma das substâncias voláteis das plantas aromáticas. Normalmente, esse processo é recomendado para problemas respiratórios.

Lambedor ou xarope: É uma preparação espessada com açúcar e usada, geralmente, para o tratamento de doenças de garganta, pulmão

e brônquios. Junta-se parte do chá ou do cozimento, conforme o caso, com uma parte de açúcar. Ferve-se a mistura desmanchando o açúcar até atingir o ponto de fio. A quantidade de plantas a ser adicionada em cada xarope é variável segundo a espécie vegetal. O xarope perde a validade em 15 dias mesmo sob refrigeração. Caso forem observados sinais de fermentação, deve ser descartado mesmo dentro deste período. Nos xaropes manipulados com tinturas, o período de conservação tende a ser maior. O uso de gotas de tintura de própolis no xarope serve como conservante, além de auxílio terapêutico. Os xaropes, em virtude de, em seu preparo, ser utilizado açúcar, são proibidos para diabéticos.

Loção: Este tipo de preparação é usado em banhos e compressas locais para limpeza e tratamento de feridas, coceiras e outras afecções da pele e do couro cabeludo. Coloca-se uma xícara das de chá contendo o infuso ou cozimento, junta-se adicionando-se $\frac{1}{4}$ de álcool. Agita-se e usa-se localmente.

Maceração: Neste processo, a substância vegetal é deixada em contato com o veículo (líquido usado para dissolver o princípio ativo, como por exemplo: álcool, óleo, água ou outro líquido extrator), em temperatura ambiente. O período de maceração depende do material a ser utilizado. Folhas, flores e outras partes tenras são picadas e ficam macerando por 10 a 12 horas, enquanto partes mais duras ficam macerando por 18 a 24 horas. Embora lenta, a maceração é um método excelente para obter o princípio ativo em toda sua integridade. Plantas onde há possibilidade de fermentações não devem ser preparadas dessa forma. O recipiente permanece em lugar fresco, protegido da luz solar direta, podendo ser agitado periodicamente. Findo o tempo previsto, filtra-se o líquido e pode-se acrescentar uma quantidade de diluente (água por exemplo), se achar necessário para obter um volume final desejado.

Óleos: São feitos na impossibilidade de se fazer pomadas ou compressas. As ervas secas ou frescas são colocadas em um frasco trans-

parente com óleo de oliva, girassol ou milho, depois manter o frasco fechado diretamente sob o sol por 2 a 3 semanas. Filtrar ao final e separar uma possível camada de água que se formar. Conservar em vidros que o protejam da luz.

Pó: A planta é seca o suficiente para permitir sua trituração com as mãos, peneirar e colocar em um frasco bem fechado. As cascas e raízes devem ser moídas até se transformarem em pó. Internamente pode ser misturado ao leite ou mel e externamente, é espalhado diretamente sobre o local ferido ou misturado em óleo, vaselina ou água antes de aplicar.

Tintura: A preparação de tinturas é um processo minucioso e delicado que consiste em misturar partes de plantas frescas ou secas em álcool de pureza absoluta, em vez de água. Deixa-se as partes vegetais frescas ou secas, grosseiramente trituradas, mergulhadas em álcool durante 8 a 15 dias. Filtrar e guardar em recipiente escuro ao abrigo da luz. As tinturas alcoólicas conservam os princípios ativos

por muitos anos e são utilizadas em pequena quantidade para uso interno, puras ou diluídas e, Externamente, em maiores quantidades, puras ou diluídas. Os princípios ativos presentes nas tinturas alcançam rapidamente a circulação sanguínea.

Ungentos e pomadas: Medicação imediata, podendo ser guardada por tempo determinado. É preparado através da mistura das ervas ou do suco, tintura ou chá da planta medicinal com uma substância gordurosa. Pode-se usar cera de abelha, vaselina ou lanolina, gordura de porco ou, ainda, a manteiga fresca. Aquece-se sobre o fogo até derreter. Depois acrescenta-se a cera de abelha para tornar o unguento mais espesso.

As pomadas e os unguentos permanecem mais tempo sobre a pele, devem ser usados a frio e renovados duas ou três vezes ao dia.

Vinho medicinal: São preparações que resultam da ação dissolvente do vinho sobre as substâncias vegetais. O vinho utilizado deve ser puro, com alto teor alcoólico; tinto para dissolver princípios tônicos ou adstringentes, e branco quando se deseja obter um produto diurético. É um estimulante. Depois de pronto, o produto deve ser conservado em local arejado.

3 FORMAS DE PREPARAÇÃO DO MATO PARA USO GASTRONÔMICO

As formas de preparo são comuns na culinária e gastronomia, contudo os usos comestíveis das plantas dependem de se conhecer as espécies. Um conhecimento cultural ou de um profissional da área. O uso inadequado pode trazer prejuízos à saúde.

As ervas também podem ser consumidas cruas, compondo saladas ou preparadas com os alimentos, como temperos. Todavia, muito cuidado deve ser tomado quanto à sua qualidade e limpeza. Lave-as bem com água corrente e depois deixe-as de molho por 20 minutos em água clorada, 10 ml de água sanitária para cada litro de água, enxaguando em seguida em água corrente.

Saladas: Termo italiano “insalata”, a salada foi introduzida no Brasil pela corte portuguesa. É um prato tradicionalmente servido frio, composto por variados ingredientes e que geralmente incluem vegetais e folhas verdes.

Entre as diferentes categorias de, saladas, as mais comuns são as saladas verdes de folhas frescas e as saladas servidas quentes ou frias elaboradas com legumes, frutas, vegetais, grãos, leguminosas, carnes ou massas, podendo conter vários elementos.

Doces: Alimentos produzidos com açúcares. A polpa do fruto ou legume é cozida em uma calda de açúcar até atingir consistência firme, cremosa, gelatinosa, em pasta ou em calda aos

pedaços. São, geralmente, consumidos como sobremesa e proporcionam imediata sensação de bem-estar e alegria ao serem consumidos.

Tempero: Substância empregada para proporcionar um sabor complementar ao prato, condimentar a comida. Os naturais são fornecidos pela natureza. Tais plantas, ervas, vegetais e grãos fornecem cor, sabor e aroma para as preparações culinárias.

Chips: Como “*chips*” entende-se os diferentes tubérculos que na preparação culinária são cortados em finas fatias e fritos, liofilizados ou torrados até se tornarem crocantes. Em seu preparo, pode-se utilizar temperos ou não, açúcar ou não.

Sopas: É um alimento líquido ou pastoso. Na composição da sopa, empregam-se hortaliças, legumes, farinhas, féculas, carnes, peixes e mariscos. Em geral são quentes, podendo também serem frias.

Sucos: É um processo para ser utilizado imediatamente. Na preparação, são utilizados frutos maduros, folhas, flores e sementes triturados em liquidificador ou pilão. Nesses sucos podem ser adicionados água ou não. Açúcar ou não.

Analogamente ao emprego medicinal, o consumo das ervas deve merecer precaução. É fundamental o conhecimento prévio das espécies. O consumo equivocado quanto a espécie ou suas formas de preparo pode produzir intoxicações de várias naturezas.



4 DESCRIÇÃO DAS ESPÉCIES DE MATO

4.1 Araruta - *Maranta arundinaceae*



A araruta é uma planta perene originária de regiões tropicais da América do Sul, abrangendo o Brasil central. Pertence a um grande grupo de plantas denominado Zingiberales. Neste grupo estão reunidas 8 famílias de plantas tipicamente tropicais, que compreendem 89 gêneros e cerca de 1.800 espécies (Neves *et al.* 2005).

Cresce formando touceiras que chegam a 1,2 m de altura. As folhas alternadas lanceoladas, com longos pecíolos e um pulvino bastante proeminente na base que possibilita movimentos diuturnos às folhas, fechadas e eretas ao entardecer.

Na agricultura

São plantas rústicas, muito resistentes e altamente micorrizadas. A associação da araruta com os fungos micorrízicos é uma das explicações para a rusticidade e resistência dessa planta (Coelho, 2003). Têm melhor desenvolvimento em regiões de temperatura média mensal maior do que 22 °C com boa distribuição de chuvas, solos arenosos e profundos ricos em matéria orgânica favorecendo o desenvolvimento dos rizomas (Devide, 2013).

A araruta pode ser facilmente consorciada com culturas que tenham uma duração de até 4 meses, como, por exemplo, o feijão. Ou empregada no caso de consórcio com leguminosas para adubação verde, tais como a crotalária (Almeida, D. L. de comunicação pessoal em 2005).

Na botica

Tem ação analgésica e antidiarreica, combate problemas gastrointestinais, trata feridas e picadas de inseto e alivia sintomas de distúrbios estomacais e intestinais. Fonte de vitaminas, fibras e proteínas.

Na mesa

São utilizadas para consumo as estruturas subterrâneas (caules rizomatosos), especialmente para a extração de amido, fécula, na fabricação de pães e biscoitos. Este amido é particularmente apreciado e procurado por suas características e digestibilidade (Brasil, 2010), também é utilizado por pessoas com restrições alimentares ao glúten, os celíacos (Silva; Neves, 2005).

O polvilho da araruta foi gradualmente sendo substituído pelo da mandioca, mais fácil de industrializar, mas sem as mesmas características de fácil digestibilidade e capacidade de gelificação.

O plantio escasso e a dificuldade para obtenção do polvilho puro fizeram a indústria alimentícia abandonar a comercialização do produto e a araruta praticamente desapareceu do mercado (Neves; Coelho; Almeida, 2005).

Brevidade de Araruta

Ingredientes

2 xícaras de chá de polvilho de araruta

1 xícara de chá de açúcar

3 ovos

1 colher de sobremesa de fermento em pó

Modo de preparo

Bata as claras em neve, adicione as gemas, o açúcar e a araruta misturada com o fermento. Amasse até ficar uma massa lisa e asse em forno preaquecido.

4.2 Assa-peixe - *Vernonia polysphaera*



Planta do gênero *Vernonia* da família Asteraceae, natural do Brasil, o assa-peixe é uma planta arbustiva ou arbórea, alcançando em média 2,5 m de altura. De caule lenhoso, bastante ramificado e inflorescência com flores brancas ou rosáceas, o assa-peixe atrai aves e abelhas. Possui folhas simples alternadas e lanceoladas.

Na agricultura

Plantas dessa espécie ocorrem em pastos e áreas ácidas a sol pleno; são indicativas de terra de baixa fertilidade (Primavesi, 2017).

Na botica

O assa-peixe, de largo uso na medicina popular, possui propriedades anti-inflamatórias e expectorantes, sendo uma ótima opção para complementar o tratamento de situações como gripe, pneumonia e bronquite, aliviando sintomas como febre e tosse persistente.

Na mesa

Uma hortaliça, cujas folhas podem ser utilizadas no preparo de sucos, refogados, sopas, omeletes e recheios diversos. Quando preparadas à milanesa tomam o sabor de peixe.

O mel produzido com néctar de suas flores é muito apreciado.

Omelete de Assa-peixe

Ingredientes

100 g de folhas de assa-peixe

3 ovos

1 cebola média picada

1 dente de alho

2 colheres de óleo

Sal, cheiro-verde e pimenta a gosto

Modo de preparo

Frite as folhas do assa peixe em óleo e reserve. Bata os ovos. Refogue a cebola e o alho, acrescente o assa-peixe, os ovos batidos, o sal, a pimenta e o cheiro-verde. Frite a omelete até ficar dourada.

4.3 Azedinha - *Oxalis sp.*



É a designação comum a certas plantas do gênero *Oxalis*, da família Oxalidaceae. Esse gênero possui uma infinidade de espécies cujos membros possuem praticamente as mesmas propriedades. Nesse contexto apresenta flores de cores variadas, brancas, róseas, amarelas entre outros tons.

Na agricultura

É uma planta que indica solo argiloso, pH baixo, 4,0 a 4,5, deficiência aguda de Cálcio (Primavesi, 2017).

Na botica

Folhas azedas, presença do ácido oxálico e ricas em Vit C. Possui ação diurética, anti-inflamatória, antidiabética e anticancerígena.

Na mesa

Planta saborosa e comestível. Suas folhas cruas são utilizadas em saladas, em geleias e em sucos. Suas flores, delicadas, também são comestíveis.

Recebe ainda a denominação de vinagreira, podendo substituir o vinagre. Não deve ser consumida em excesso em virtude da presença do ácido oxálico. Esse ácido é capaz de provocar óbito se consumido em excesso.

Molho de salada com azedinha

Ingredientes

1 e ½ xícara de chá de folhas de azedinha lavadas e picadas
3 colheres de sopa de cebola picada
½ xícara de chá de folhas de coentro lavadas e picadas
½ dente de alho picado
2 colheres de sopa de azeite
1 xícara de iogurte natural
Suco de meio limão
Sal e pimenta a gosto

Modo de preparo

Triturar tudo no MIX ou no processador até ficar homogêneo. Sirva.

4.4 Batata Yacon - *Smallanthus sonchifolius*



A batata yacon é originária da cordilheira dos Andes, pertence à família Asteraceae, e seu consumo e cultivo são bem difundidos na região andina desde o período pré-inca. Apesar de ser uma planta originalmente de clima temperado, ela apresenta boa adaptabilidade a diferentes tipos de condições climáticas (Santana; Cardoso, 2008).

A planta é herbácea e perene, possui um sistema subterrâneo complexo e apenas após estudos realizados por Machado *et al.* (2004) é que se definiu que esse sistema é constituído por raízes tuberosas, sendo todo de origem adventícia.

Na agricultura

Essa planta indica que os solos são leves, arejados e necessita para seu desenvolvimento de elevado teor de água. Por sua origem, deve ser cultivada em regiões de altitude.

Na botica

A Batata Yacon possui propriedades medicinais e potencial de uso alimentício. Conhecida como a batata do(a) diabético(a) em virtude da presença de frutooligossacarídeos, açúcares não absorvidos no trato intestinal.

Os constituintes químicos das raízes tuberosas, além do tratamento da diabetes, também atua em problemas renais, rejuvenescimento da pele e a atividade citoprotetora (Valentová; Ulrichová, 2003).

Na mesa

As raízes tuberosas são a parte comestível da planta e estão aptas ao consumo cerca de 10 a 12 meses após o plantio (Oliveira; Nishimoto, 2004). O valor nutricional da batata yacon é menor em relação a batata doce, devido ao seu maior percentual de água, em torno de 83 e 90%. Entretanto, seus carboidratos são armazenados como frutooligossacarídeos de propriedades prebióticas, e com sabor adocicado por conter frutano, um açúcar não absorvido pelo sistema digestivo, e ainda a inulina, que conferem maior sensação de saciedade (Albuquerque; Rolim, 2011).

Preferencialmente, deve ser consumida crua, como uma fruta, ou como suco.

As folhas da batata yacon não devem ser consumidas.

Nhoque de Batata Yacon

Ingredientes

500 g de Batata Yacon cozidas

100 g de manteiga

Farinha de trigo até atingir a consistência para modelar

1 colher de sopa de óleo

1 dente de alho amassado

½ xícara de molho de tomate

1 cebola média,

6 tomates

Sal a gosto

Manjerição e salsinha a gosto

Modo de preparo

Amasse a batata, acrescente a manteiga, o sal a gosto e a farinha até o ponto de enrolar. Modele os nhoques e cozinhe em água fervente e escorra. Arrume numa travessa e reserve.

Para o molho, refogue o alho no óleo, acrescente a cebola, os tomates e o molho de tomate. Tempere com sal e acrescente o manjerição e a salsinha picados. Coloque sobre o nhoque cozido.

4.5 Beldroega - *Portulaca oleracea*



Planta herbácea, suculenta, anual, glabra, hastes prostradas e ramificadas, por vezes de cor arroxeadas, atingindo até 40 cm de comprimento. Folhas simples, espatuladas, espessas, suculentas e com até 3 cm de comprimento. Flores solitárias, axilares, amarelas. Frutos do tipo cápsula deiscente, sementes diminutas e negras (Kinupp; Lorenzi, 2014). Planta invasora de todas as culturas. Reproduz-se através de sementes, folhas ou fragmentos do caule. Nasce em qualquer solo e é resistente às mais extremas mudanças de ambiente.

Na agricultura

Planta indicadora de solo fértil, bem estruturado, com umidade e matéria orgânica. A Beldroega não prejudica as lavouras, antes protege o solo e é uma planta alimentícia com elevado teor de proteína (Primavesi, 2017).

Na botica

A espécie possui propriedades medicinais. Oliveira (2013) destaca a beldroega como boa fonte de ferro, tendo encontrado $32,4 \text{ mg}/100\text{g}^{-1}$, três vezes mais que as exigências nutricionais deste mineral para crianças, $10 \text{ mg}/\text{dia}$ (NRC, 1989). Bérendès (2013) cita que a beldroega contém mais ômega-3 que qualquer outro vegetal.

Estudos fitoquímicos demonstraram que as folhas de *P. oleracea* contém, entre outros compostos, ácido linolênico, β -caroteno (Liu *et al.*, 2000) e alcaloides (Xiang *et al.*, 2005). Estudos farmacológicos demonstraram que a espécie apresenta potencial e uso como antioxidante (Lim; Quah, 2007) e no controle do diabetes *melitus* (Li *et al.*, 2009).

A beldroega é diurética, laxante, vermífuga, antiescorbútica, sudorífera, colerética, depurativa, emoliente, anti-inflamatória, antipirética e antibacteriana.

Na mesa

As folhas e hastes podem ser consumidas cruas em saladas, omeletes, refogados, bolinhos fritos, empanados (tempurá) ou no preparo de caldos e sopas, conferindo-lhe aspecto cremoso por ser planta levemente mucilaginosa. A planta é pouco utilizada como hortaliça, limitando-se ao setor de alimentação alternativa, especialmente em restaurantes de alimentação natural. Há grande potencial para ampliação de seu consumo, havendo, inclusive, empresas que comercializam sementes dessa espécie (Madeira; Botrel, 2016).

O caule e as folhas são crocantes e têm sabor agri-doce. Na culinária, é usada quase que totalmente, com exceção das raízes. As folhas são utilizadas cruas em salada temperada com limão, sal e azeite de oliva. Os

talos e folhas, quando adicionados no preparo de sopas, caldos e ensopados, dão consistência cremosa. Também podem ser consumidos em sucos.

Salada de Beldroega

Ingredientes

- 1 xícara de chá de folhas de beldroega
- 1 xícara de chá de tomate cereja
- ½ xícara de chá de uva passas
- ½ xícara de chá de semente de girassol torrada
- ½ pé de alface
- ½ pé de rúcula
- 1 xícara de chá de abacaxi picado

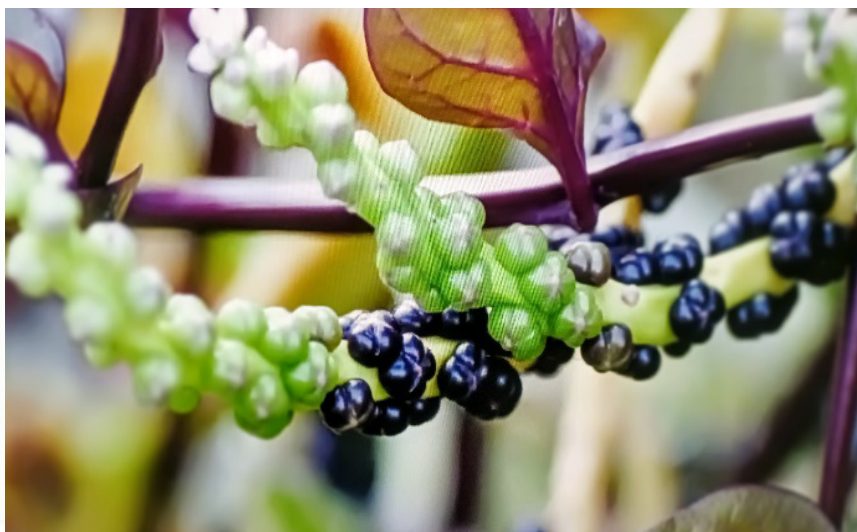
Molho

2 colheres de sopa de azeite, 2 colheres de sobremesa de mel, 1 colher de sobremesa de vinagre balsâmico.

Modo de preparo

Em uma vasilha, coloque os ingredientes lavados. Prepare o molho e despeje sobre os ingredientes.

4.6 Bertalha - *Basella alba*



A bertalha tem como centro de origem o sul da Ásia tropical, onde se localiza a Índia e Indonésia (Saroj *et al.*, 2012). A espécie é pertencente à família das Baseláceae, é uma planta trepadora com ciclo de vida perene. Suas folhas são suculentas, com formato ovalado e ápice agudo, possui haste carnuda na base. Existem espécies com flores nas cores branca, rosa ou vermelha. Os frutos são pretos ou roxo escuro e permanecem no interior do cálice persistente e carnudo (Deshmukh; Gaikwad, 2014).

É também conhecida como espinafre indiano.

Na agricultura

Por se tratar de uma planta tropical é preferível o cultivo em regiões de altas temperaturas, embora possua grande adaptabilidade a diferentes tipos de clima e solos. Indicadora de solo fértil. Se desenvolve em solo leve, fértil e com presença de matéria orgânica.

Na botica

As folhas da bertalha são fontes de vitamina A, vitamina C, vitamina B9, cálcio, magnésio, ferro, antioxidantes e vários aminoácidos essenciais como arginina, isoleucina, leucina, lisina, treonina e triptofano (Duke; Ayenshu, 1985; Palada; Crossman, 1999; Khare, 2007).

Além do valor nutricional, *B. alba* também tem muitos potenciais medicinais, como anti-inflamatório, anti-

microbiano, antioxidante, antiúlceras, antiviral, depressor do SNC, hepato proteção e cicatrização de feridas (Deshmukh; Gaikwad, 2014).

Também apresenta propriedades antidiabéticas, que são comprovadas por diversos estudos (Arokyoto *et al.*, 2018; Bamidele *et al.*, 2014). Auxilia na prevenção da anemia, pressão alta e prisão de ventre em virtude de sua alta concentração de fibras.

Na mesa

O órgão comestível da bortalha são as folhas, que apresentam sabor semelhante ao de espinafre e, por isso, a espécie também é conhecida como espinafre indiano, espinafre do Ceilão e espinafre africano.

Refogado de bortalha e repolho roxo

Ingredientes

2 xícaras de chá de folhas de bortalha picadas
½ repolho roxo fatiado
1 cenoura média ralada
1 cebola média picada
2 colheres de sopa de azeite
3 dentes de alho picados
Sal, pimenta e cheiro-verde a gosto

Modo de preparo

No óleo, refogue a cebola e o alho, acrescente os ingredientes, tempere com os condimentos e cozinhe por 5 minutos.

4.7 Buva - *Conyza bonariensis*



A Buva é uma planta da família Asteraceae, nativa da América do Sul, herbácea de caule pouco ramificado e com grande número de folhas. As folhas são simples estreito-lanceoladas, aveludadas, aromáticas e ligeiramente picantes. É ruderal e propaga-se por sementes e de ocorrência geralmente no inverno (Ranieri, 2017). A Buva produz grande quantidade de sementes, que apresentam características e estruturas que lhe conferem fácil dispersão.

Por suas características genéticas, apresenta forte resistência alelopática a produtos químicos.

Na agricultura

Indica solos alterados por passagem de máquinas, locais perturbados, ao longo de estradas e ruas.

Na botica

Rica em nutrientes como vitaminas A e C, a primeira responsável por manutenção da visão, no funcionamento adequado do sistema imunológico entre outras funções essenciais à saúde humana e última, a C, é responsável pelo fortalecimento do sistema imunológico, pela produção de colágeno e pela absorção de ferro. A vitamina C também atua na formação óssea, nos tendões, nos músculos, na pele e nos vasos sanguíneos.

Nesse contexto, possui propriedades antiviral, antiesquistossomótica, antiprotosoária antibacteriana, citotóxica, analgésica, antioxidante e anti-inflamatórias. As folhas da buva são indicadas para problemas digestivos, como náusea, diarreia e indigestão, contra tosse, como antiácido e também no tratamento da malária e de hemorroidas. Até mesmo para prevenir o câncer em virtude de seu poder antioxidante.

Os usos medicinais das espécies *Conyza* são todos comprovados pela ciência, todavia é um mato considerado perigoso para a agricultura consumidora de venenos

Na mesa

Planta cujas folhas são utilizadas em culinária, desde pratos mais simples até os mais elaborados. Sua folhagem pode ser consumida refogada ou crua e também sob forma de especiarias, para temperar carnes e outros, devido ao seu caráter picante (Kinupp; Lorenzi, 2014), ou consumidas em ensopados.

Arroz cremoso com buva

Ingredientes

2 dentes de alho
1 xícara de chá de arroz
3 colheres de sopa de óleo
½ xícara de creme de leite
1 xícara de chá de folhas de buva lavadas
2 colheres de sopa de manteiga
½ xícara de chá de queijo mussarela ralado
Sal a gosto

Modo de preparo

Aqueça o óleo, doure o alho e acrescente o arroz. Refogue por dois minutos, acrescente água fervente o suficiente para cozinhar e tempere com sal. Quando o arroz estiver quase cozido, acrescente as folhas de buva. Quando o arroz estiver pronto, ainda com a panela ligada, acrescente o creme de leite. Desligue e acrescente o parmesão e a manteiga.

4.8 Capuchinha - *Tropaeolum majus*



A Capuchinha, família Tropaeolaceae, é nativa das regiões montanhosas do México e Peru. É ruderal com desenvolvimento nas estações de inverno e primavera. Propaga-se rapidamente por sementes ou estacas.

É uma planta anual, de crescimento rápido, suculenta, de caule retorcido e longo. As folhas são grandes, arredondadas, peltadas, pecíolos com 5 a 30 cm e nervuras bem marcadas irradiando da parte central da folha onde se insere o talo. As flores são isoladas, levemente perfumadas, com 5 pétalas e 8 estames, com cores amarela, laranja e vermelho (Kelen *et al.*, 2015). Algumas flores têm matiz altamente decorativo.

O fruto tem 2 cm de largura, três segmentos, cada segmento com uma única semente grande de 1–1,5 cm de comprimento.

Na agricultura

Adaptada a temperaturas amenas com solos úmidos e matéria orgânica, contudo também com bom desenvolvimento em climas quentes (Kelen *et al.*, 2015). É uma planta de cultivo simples (Ranieri, 2017).

Na botica

Teores elevados de vitamina C, antocianina, carotenoides e flavonoides. As folhas estimulam o apetite, são digestivas, regulam a flora intestinal, o pâncreas e

a bÍlis, alÉm de serem calmantes. TÊm aÉo antibiÓtica, potencial antioxidante, anti-inflamatÓrio e hipotensor.

A planta também é usada para tratar feridas e infecções do trato urinário, e para problemas associados ao trato respiratório, por exemplo, bronquite e gripe. O suco   expectorante.

As flores cont m cerca de 130 mg de vitamina C por 100 g. Além disso, elas cont m até 45 mg de luteína por 100 g, (USDA, 2010). Essa última é um pigmento amarelo com a o antioxidante utilizado na indústria de cosméticos.

Na mesa

Toda a planta   comestível, folhas, flores e sementes. As flores e folhas podem ser consumidas em forma de saladas, patês, pães, em sopas, refogados em molhos, assim como usada em sucos, saladas, molho pesto e omeletes.

Destaca-se seu sabor extremamente picante, similar ao da rúcula e do agrião. Seus frutos podem ser preparados como alcaparra (em forma de conserva). Suas sementes maduras podem ser tostadas e moídas, substituindo a pimenta do reino (Kelen *et al.*, 2015).

Pesto de capuchinha

Ingredientes

3 xícaras de chá de folhas de Capuchinha

1 xícara de castanha do Pará triturada

200 ml de azeite

50 g de queijo parmesão ralado

  limão

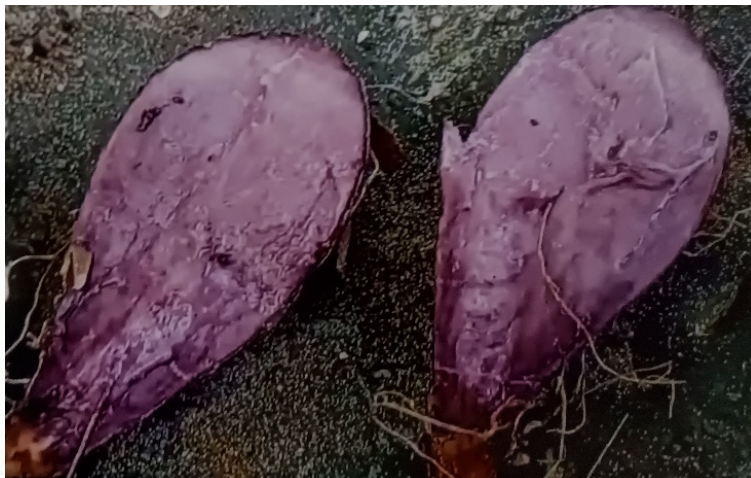
2 dentes de alho picados

Sal e pimenta do reino a gosto

Modo de preparo

Coloque todos ingredientes no liquidificador e bata até obter uma consistência cremosa e homogênea. Usar em massas ou saladas.

4.9 Cará roxo - *Dioscorea trifida*



O Cará Roxo pertence à família Dioscoreáceae. Originário da região amazônica é uma raiz tuberosa e muito consumida e apreciada na região, sobretudo por agricultores familiares e populações ribeirinhas; também é muito consumida na Ásia, África e América Central (Rincón, 2000). É uma planta herbácea e trepadeira que se desenvolve bem em regiões abertas.

Na agricultura

Sua presença indica solos ácidos e de baixa fertilidade.

Na botica

O Cará Roxo é uma boa fonte de carboidratos saudáveis, uma fonte de amido e apresenta uma coloração forte indicando a presença da antocianina (Pérez *et al.*, 2005), por isso tem muitos usos culinários como corante.

Outra característica da antocianina é sua natureza antioxidante, exercendo função citoprotetora. Auxilia na circulação sanguínea, evitando a formação de coágulos; coopera no controle da pressão arterial; possibilita uma digestão mais lenta, prevenindo a prisão de ventre, e apresenta ação bactericida no organismo.

Na mesa

Na região amazônica, o cará roxo é utilizado em sucos e no preparo de peixes. É muito apreciado em cafés regionais no estado do Amazonas.

Bolo de cará roxo

Ingredientes

1 xícara de cará roxo ralado
1 e ½ xícara de açúcar
4 colheres de sopa de margarina
1 e ½ xícara de farinha de trigo
½ xícara de leite de coco
1 pacote de coco ralado
3 ovos
1 colher de sopa de fermento em pó

Modo de preparo

Bater no liquidificador os ovos, o cará, o açúcar o leite de coco, a margarina. Despeje em uma tigela e acrescente a farinha, o coco ralado e o fermento em pó. Homogeneíze. Assar em forma untada em forno preaquecido por 30-40 minutos.

4.10 Caruru - *Amaranthus spp*



Hortalica herbácea anual, da família Amaranthaceae, o caruru é nativo da América do Sul tropical. Apresenta crescimento ereto com até 2 m, o amaranto. E de altura ou sub-prostrado com até 1,5 m, o caruru. É uma planta, de fácil dispersão por produzir um grande número de sementes. Planta espontânea muito comum e de crescimento rápido.

Muitas vezes é considerada espécie infestante, devido a ampla adaptabilidade e rusticidade. Folhas com consistência tenra e coloração esverdeada, por vezes com nervuras violáceas ou manchas escuras. As flores aglomeram-se em espigas verde-pálido no ápice das plantas e nas axilas das folhas, o caule e as raízes são avermelhados. As sementes são pretas e brilhantes, produzidas em grande número. No caso de variedades de amaranto selecionadas para consumo de grãos, as sementes são brancas (Botrel *et al.* 2016).

Na agricultura

São plantas invasoras, não requerem tratamentos especiais, sendo adaptadas aos mais diversos ambientes, variando de solos muito ácidos com alto conteúdo de alumínio até em solos alcalinos e salinos, de temperaturas amenas a climas desérticos e tropicais (Noda, 1997).

O metabolismo fotossintético é do tipo C4, sendo muito eficiente na utilização de água, gás carbônico e luz para a produção de açúcares. Em condições normais de concentração de gás carbônico, as maiores taxas fotossintéticas ocorrem entre 36 °C e 46 °C, com máximo a 42 °C, o que lhe dá vantagens competitivas em regiões de clima quente (Junior *et al.*, 2015).

Indica a presença de bastante nitrogênio livre e matéria orgânica. Se for comparado com outras plantas

indicadoras, ele indica terra boa, rica em potássio (Primavesi, 2017).

Na botica

Com propriedades antibacterianas e anti-inflamatórias e sendo rica em cálcio, é indicada para proteger os ossos e os dentes. Também contém ferro, potássio, magnésio, proteínas, fibras e vitaminas A e C, além de algumas vitaminas do complexo B.1.

Na mesa

Já foi uma verdura muito popular no passado e ainda é usada em cidades do interior. As folhas são utilizadas no preparo de refogados. Deve ser branqueada antes do consumo, e tem sabor semelhante ao do espinafre. Na roça, é utilizada para acompanhar carnes, angu ou cozida no feijão. É muito comum em hortas e jardins (Ranieri, 2017).

Risoto com caruru

Ingredientes

1 xícara de chá de arroz arbóreo
3 xícaras de chá de folhas de caruru lavadas e picadas
1 cebola

1 alho porró
2 dentes de alho
1 cubo de caldo de legumes
1/2 xícara de chá de vinho branco
2 xícaras de chá de água
3 colheres de sopa de óleo
2 colheres (sopa) de manteiga
1/2 xícara (chá) de queijo parmesão ralado
sal e pimenta-do-reino
castanhas-do-pará picadas e torradas a gosto

Modo de preparo

Descasque e pique a cebola, o alho porró e o alho. Refogue com o óleo e acrescente a água e o caldo de legumes e deixe cozinhar por 3 minutos. Coloque o arroz em uma panela e ligue o fogo. Acrescente aos poucos o caldo preparado e cozinhe mexendo sempre por 10 minutos. Acrescente as folhas de caruru e tempere a gosto. Se o caldo acabar, e o arroz ainda não estiver cozido, acrescente água quente o quanto for necessário. Quando o arroz estiver cozido, desligue o fogo e acrescente a manteiga e o queijo parmesão misturando bem. Sirva ainda quente com as castanhas-do-pará torradas salpicadas por cima.

4.11 Chapéu de Couro - *Echinodorus grandiflorus* (Cham. & Schltdl.) Micheli



O chapéu-de-couro é uma erva da família Alismataceae nativa na América tropical e subtropical. Essa erva aparece em locais pantanosos, possuindo folhas coriáceas, flores dispostas em racemos e aquênios com uma semente. É ornamental e apropriada para aquários.

A flor é fecundada por mariposas noturnas, o que justifica sua cor e sua forte fragrância durante as primeiras horas da noite. Reprodução por sementes e rizoma.

Na agricultura

É espécie acumuladora de alumínio.

Na botica

Amplamente conhecida na medicina tradicional e a mais popular. É rico em tanino, flavonóides, alcalóides e diterpenos. A infusão das folhas fornece chá laxativo. É utilizada no controle da tosse, gripe e resfriados. Melhora quadros reumáticos, artrite e artrose. Tem ação sobre os rins e sobre o fígado. Anti-hipertensivo, estimula a eliminação do ácido úrico. É anti-inflamatório e diurético, auxiliando nas afecções dos rins e bexiga, atua na depuração do sangue.

Recomenda-se precaução no consumo fitoterápico. Existe a possibilidade de a planta interagir com medicamentos anti-hipertensivos, o que provoca maior queda na pressão arterial. Por ausência de pesquisas, não é recomendado para grávidas e lactantes.

Na mesa

É uma planta rizomatosa, portanto detentora de amido. Do rizoma pode-se fazer doce. Este doce é muito bom como depurativo do sangue. É componente de bebidas. Por se tratar de planta acumuladora de alumínio, necessário se faz precaução em consumi-la.

É salutar observar sua origem antes do consumo.

4.12 Dente-de-leão - *Taraxacum officinale*



Da família Asteraceae, é originário da Ásia e Europa. Ruderal, adapta-se a diferentes condições de solo, com muita luz. É planta herbácea, anual, leitosa e quase sem caule. As folhas, todas basais, crescem ou na vertical ou espalham-se horizontalmente em forma de roseta. As folhas são bem recortadas e com aspecto de dente-de-leão. Flores amarelas dispostas em inflorescências (Ranieri, 2017). Propaga-se por sementes.

Na agricultura

É uma planta que indica a presença de Boro no solo, indica ser uma terra boa (Primavesi, 2017).

Na botica

Uma planta com múltiplas aplicações na medicina popular. Rica em vitaminas A, B e C, além de ferro, magnésio, manganês, fósforo e potássio, neste contexto considerado remineralizante. As raízes são usadas na medicina popular como diuréticas. O efeito diurético foi confirmado em estudos em humanos (Clare, *et al.*, 2009).

Contem insulina, o que indica ser possível atuar no controle da diabetes. Folhas com propriedades depurativas.

A infusão ou decocção das raízes secas, folhas ou a planta inteira são amplamente utilizadas como um

tônico geral, anti-inflamatório, depurativo, laxante suave e para distúrbios renais e hepáticos. As infusões são também recomendadas para o tratamento de problemas de pele tais como acne, eczema, além de queixas artríticas e reumáticas (Sigrist, 2012).

O consumo das folhas de dente-de-leão ainda traz efeitos antirreumáticos, diuréticos e melhora a produção da bile. Ademais, de acordo com o International Journal of Molecular Science, a raiz e as folhas do dente-de-leão têm potencial para controlar os níveis de colesterol, podendo prevenir aterosclerose, formação de placas de gordura na parede das artérias, o que pode levar ao infarto do miocárdio e acidentes vasculares cerebrais.

Na mesa

Folhas e raízes podem ser consumidas crus ou refogadas. As flores podem ser usadas em saladas, na confecção de geleias ou à milanesa (Ranieri, 2017).

Suco de Dente-de-leão

Ingredientes

100 ml de água de coco gelada

8 folhas de dente-de-leão

Suco de meio limão

Modo de preparo

Bater no liquidificador, coar e servir.

4.13 Feijão Borboleta - *Clitoria ternatea*



O Feijão Borboleta (família Fabaceae) é nativo da Ásia tropical (Al-Snaf, 2016). A planta é de ciclo perene e possui hábito de trepadeira, com hastes finas. As flores apresentam coloração azul intenso.

Essa espécie possui potencial forrageiro, sendo seu feno fonte de proteínas para bovinos, ovinos e caprinos no semiárido nordestino durante a seca (Costa *et al.*, 2011)

Na agricultura

Assim como outras leguminosas, *C. ternatea* também tem a capacidade de fixação biológica de nitrogênio. Essa característica torna possível o uso da espécie como adubo verde. Portanto pode ser considerada como uma opção na rotação de culturas, tendo a capacidade de melhorar os atributos químicos e físicos do solo. Alderete-Chávez *et al.* (2011) mostram que os níveis de MO, N, P e K apresentam aumento significativo, apresentando o aumento máximo aos 180 dias após o plantio de *C. ternatea*.

Na botica

Outra característica explorada da *C. ternatea* é seu grande potencial de usos farmacológicos, incluindo antimicrobiano, antioxidante, anticancerígeno, hipolipidêmico, cardiovascular, nervoso central, antipirético

respiratório, imunológico, anti-inflamatório, analgésico dentre outros (Al-Snaf, 2016).

As flores possuem elevado teor de antocianinas, pigmento responsável pela cor azul e que possui ação antioxidante.

Na mesa

Na alimentação humana, usam-se as flores e folhas para o preparo de chás e refrescos.

É amplamente usada como corante azul para diversos alimentos (Monteiro, 2014).

Pudim de feijão borboleta

Ingredientes

3 colheres de sopa de flores de Feijão Borboleta secas

3 xícaras de chá de leite

4 ovos

2 colheres de sopa de manteiga

2 colheres de sopa de farinha de trigo

2 colheres de essência de baunilha

2 xícaras de chá de açúcar

Modo de preparo

Ferver as flores no leite até obter a coloração azul intensa. Coar e deixar esfriar. Bater o leite com o restante dos ingredientes no liquidificador. Despejar em um refratário previamente untado com manteiga, cobrir com papel alumínio e levar ao forno preaquecido em banho maria até adquirir consistência firme. Deixar esfriar e levar para a geladeira. Enfeitar com flores de feijão borboleta e servir.

4.14 Feijão Jacatupé - *Pachyrhizus tuberosus*



Essa planta tem como centro de origem a América do Sul, com maior diversidade no Peru e Equador (Baldin *et al.*, 2007).

O Feijão Jacatupé pertence à família Fabaceae, sendo uma planta herbácea trepadora. Apresenta folhas compostas trifoliadas, dispostas alternadamente na haste. As flores são dispostas em racemos e apresentam coloração de roxo a azul.

Na agricultura

Apresenta a capacidade de realizar a fixação biológica de nitrogênio por meio da associação com rizóbios, portanto também pode ser cultivada como adubo verde em rotação com outras culturas ou pode ser usada para cobertura do solo (Silva, 2015).

Na botica

Suas sementes possuem componentes químicos do inseticida natural rotenona (Leuner *et al.*, 2013), podendo ser usada também no manejo integrado de pragas, auxiliando no combate a tripés, afídeos e larvas de mosca branca (Iniap, 2007). Entretanto os isoflavonóides presentes na parte aérea e nas sementes da planta também apresentam toxicidade para humanos (Leuner *et al.*, 2013).

Na mesa

Na alimentação humana, a parte consumida são as raízes tuberosas do Feijão Jacatupé, podendo ser usada em saladas, farinhas, bolos, purê ou consumido cru (Silva, 2015). O valor de proteínas oferecido pelo feijão jacatupé – cerca de 10% da matéria seca – é maior que espécies comumente cultivadas, como mandioca (*Manihot esculenta*) e batata doce (*Ipomoea batatas*) (Doporto *et al.*, 2010).

Compota de Feijão Jacatupé

Ingredientes

½ Kg de batata de Feijão Jacatupé

5 xícaras de chá de açúcar

3 e ½ xícaras de chá de água

Modo de preparo

Misture a água com o açúcar e leve ao fogo até formar uma calda rala. Acrescente a batata de Jacatupé picada e cozinhe até ficar macia.

4.15 Guanxuma - *Sida rhombifolia* L.



Planta da família Malvaceae comum em todo o país em lavouras anuais como em áreas olerícolas com plantios de batata, cebola e cenoura, ou perenes como pomares de citros, goiaba e pêssego e cultivos de banana. Apresenta caule cilíndrico com pilosidade simples, folhas simples, alternas, rômbicas ou oblongo-rômbicas, de bordos dentados e ápice obtuso, inflorescência em umbela ou congesta. É uma planta ruderal e apícola.

Na agricultura

Planta que indica subsolo compactado ou solo superficial erodido. Em solo fértil apresenta-se viçosa, em solo pobre desenvolve-se pouco apresentando-se pequena. Comum em áreas mecanizadas. Prefere solo levemente ácido e úmido (Primavesi, 2017).

Na botica

Usada na medicina popular por possuir várias propriedades medicinais, tais como fortificante, diurética, antidiarreica, antisséptica, antibiótica, tônica e anti-inflamatória. São fortemente hipotensoras, diuréticas, anti-inflamatórias e febrífugas. Proporciona efeito calmante, em casos de insônia, e auxilia no tratamento de epilepsia. É considerada eficaz para reduzir níveis de colesterol e triglicerídeos. Muito utilizada contra picadas de insetos. Popularmente a guanxuma também é usada para diminuir a queda de cabelos e para escurecê-los. Para isso, basta enxaguá-los com o chá de toda a planta. Para alvejar panos, deve colocar-se raízes de guanxuma na água e fervê-las.

Na mesa

Não existem recomendações de consumo para essa espécie, nem na culinária popular do Brasil. Contudo, existem publicações como de Facciola (1998) a qual apresenta que as folhas contêm cerca de 7,4% de proteína, podendo ser consumidas cozidas.

4.16 Língua de vaca - *Rumex obtusifolius*



A língua de vaca pertence à família Polygonaceae. É uma planta nativa da Europa. É uma planta herbácea perene e sem pelos, de 60-120 cm de altura. As folhas são simples, pecioladas, inicialmente em roseta basal, de lâmina cartácea e cor mais clara na face inferior, com 10-18 cm de comprimento.

Na agricultura

A língua de vaca atua como planta indicadora das condições do solo. Cresce em locais onde os solos são muito úmidos e compactados, é encontrada com frequência em áreas mecanizadas e, posteriormente, expostas ao pisoteio do gado.

Também aparece em solos férteis, que estejam com excesso de nitrogênio (Primavesi, 2017; Meira *et al.*, 2019). Apresenta alelopatia positiva com picão branco.

Pode ser propagada tanto por sementes quanto por rizomas (Kelen *et al.*, 2015). É uma planta capaz de filtrar as toxinas presentes no ar, reduzindo a poluição do ambiente.

Na botica

Tem aplicações na medicina popular, em tratamentos de diabetes, sarampo e constipação. O alto teor de mucilagem com propriedades emolientes tem benefícios nos cuidados com feridas, eczemas e cicatrizações.

Na mesa

Suas folhas podem ser consumidas cruas ou cozidas em refogados, purês, creme verde e em sopas diversas (Kelen *et al.*, 2015). As folhas jovens são mais saborosas que as mais velhas pois, quando a planta floresce tornam-se amargosas.

As raízes espessas da língua-de-vaca são comestíveis – ainda que seu consumo não seja usual.

Sopa com língua de vaca

Ingredientes

1 dente de alho amassado
1 cebola picada
1 alho porró picado
4 colheres de sopa de óleo
½ xícara de batata picada
½ xícara de vagem picada
½ xícara de cenoura picada
½ xícara de abóbora cabutiá picada
1 xícara de folhas de língua de vaca
Salsinha, cebolinha, pimenta do reino e sal a gosto

Modo de preparo

Frite o alho no óleo, acrescente a cebola e o alho porró e refogue bem.

Acrescente duas xícaras de água, deixe ferver e acrescente os temperos. Junte a batata, a vagem e a cenoura, cozinhe por cinco minutos. Acrescente a abóbora cabutiá e a língua de vaca e cozinhe até tudo estar macio. Acerte o sal e sirva quente.

4.17 Lobeira - *Solanum lycocarpum*



Também chamada de maçã do cerrado, devido ao cheiro parecido com o da maçã. Da família Solanaceae é uma espécie amplamente distribuída pelo bioma Cerrado, sendo também encontrada em outras regiões, como no Paraná, Rio de Janeiro, Pará e Amazonas.

Após a polinização e fecundação, os ovários transformam-se em frutos do tipo baga, globosos com até 20 cm de diâmetro, contendo polpa carnosa, com 300 a 500 sementes.

Sua frutificação é concentrada entre julho e janeiro. Multiplica-se facilmente por sementes, sendo comum encontrar plântulas em fezes de gado e lobo-guará nelas. Seus frutos têm o formato arredondado, alcançando até 13 centímetros de largura, e são de cor verde e amarela (madura).

Seus frutos maduros exalam um aroma atrativo.

Na agricultura

Desenvolve em condições ambientais desfavoráveis, tais como terras ácidas e pobres em nutrientes. É capaz de suportar um clima árido e períodos de seca prolongados. Torna-se frequente em áreas antropizadas como beira de estradas.

Na botica

Espécie com largo emprego na medicina popular especialmente no tratamento da diabetes. Calmante, combate a diabetes, coqueluche, enfisema crônico, bronquite, epilepsia, hepatite, antiofídica. O chá de suas flores é indicado contra hemorroidas.

Na Faculdade de Farmácia/UFG/2010, o Prof Dr. Ricardo Marreto, em estudo com a lobeira, constatou, comparando a pectina extraída da lobeira com a pectina da casca de laranja, que o composto retirado da lobeira teve ação superior na formulação de medicamentos usados no tratamento de doenças intestinais crônicas (Informação pessoal).

O fruto tem mais vitamina do que manga, banana, abacaxi e laranja juntos, por isso, se consumido demais, pode provocar desordem intestinal. Esse fruto tem sido utilizado para produção de massas, substituindo o marmelo na preparação da marmelada e afirma-se que, empregado puro, apresenta vantagens no sabor e no poder alimentício.

Na mesa

O amido retirado da lobeira possui características diferentes dos comerciais, produzindo glicose que pode ser utilizada como adoçante em produtos da indústria alimentícia ou na produção de etanol com elevado rendimento. Podendo ainda ser utilizado na fabricação

de combustível, licor, cachaça entre outros produtos da indústria de bebidas.

Seus frutos representam até 50% da dieta alimentar do lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), acreditando-se que tenham ações terapêuticas contra o verme-gigante-dos-rins, que é, geralmente, fatal para o lobo.

Os frutos são utilizados na alimentação de populações tradicionais para o preparo de doces, geleias.

Para a fabricação de doces ou geleias, recomenda-se utilizar os frutos bem maduros, pois os verdes ou semi maduros contêm grande quantidade de tanino.

Geleia de Lobeira

Ingredientes

4 lobeiras maduras

Açúcar

Suco de limão

Modo de preparo

Descasque as lobeiras e cozinhe a polpa em um pouco de água e triture no Mix. Para cada quilo de polpa, acrescente meio quilo de açúcar. Leve em uma panela ao fogo baixo mexendo sempre. Quando engrossar, acrescente suco de meio limão para cada quilo de polpa e ferva mais um pouco. Coloque em recipiente previamente esterilizado e conserve na geladeira.

4.18 Major Gomes - *Talinun paniculatum*



O *Talinun paniculatum* pertence à família Talinaceae. Segundo Kellen *et al.* (2015), é uma planta anual ou perene, herbácea. Folhas simples, lâmina obovada, carnosa, sem pelos e com diferença de cor entre as faces foliares. Tem de 30 a 60 cm de altura. Flores pequenas, róseas ou lilases.

Ocorre em várias regiões de zonas tropicais e subtropicais. Embora nativa da América está sendo naturalizada em outras partes do mundo. Apresenta diversas sinônimas populares que variam de acordo com a região, como Benção de Deus, Major Gomes, Maria Gomes, Maria gorda, Bredo, Caruru, João Gomes, Erva gorda, Beldroega grande, Beldroega miúda.

Na agricultura

É uma espécie ruderal, rústica. Portanto pouco exigente em condições edafoclimáticas. Adaptada a solos de baixa fertilidade (Castro *et al.*, 2017).

Na botica

No Brasil, existem relatos de seu uso em regiões do estado da Bahia, sendo empregada na cultura popular no tratamento de doenças, principalmente na recuperação do estado nutricional causado pela carência de ferro. Possui elevados teores de K, Ca, Mg, Fe e proteínas (Carvalho, 2009; Kinupp; Barros, 2008).

Suas folhas são usadas para cicatrização de feridas e tratamento de problemas gastrointestinais. As raízes, diuréticas, contêm alto teor de zinco, potássio, magnésio, ferro e conteúdo proteico (22%) (Kellen *et al.*, 2015). Ademais foi a hortaliça não convencional, dentre as 69 espécies estudadas por Kinupp e Barros (2008), que apresentou as maiores concentrações de zinco (22,9 mg/100 g) e de potássio (6.800 mg/100 g), além de alta concentração de proteínas, indicando elevado potencial nutricional ainda negligenciado (Brasil, 2010; Kinupp; Lorenzi, 2014).

Na mesa

Major Gomes é uma planta rica em nutrientes e tem suas folhas utilizadas como hortaliça na alimentação humana. As folhas podem ser consumidas em saladas, refogados, panquecas, omeletes, sopas entre outros. Os tubérculos, na fabricação de pães e bolos.

Major Gomes refogado

Ingredientes

4 colheres de sopa de azeite
2 dentes de alho amassados
1 cebola picada em tiras finas
1 alho porró picado em rodelinhas
3 xícaras de folhas de major gomes picadas
Salsinha e cebolinha a gosto
Sal e pimenta do reino a gosto
Amêndoas em lâminas torradas na frigideira

Modo de preparo

Frite o alho no azeite, acrescente a cebola e o alho porro e refogue por 5 minutos. Acrescente as folhas de major gomes e os temperos. Ajuste o sal e refogue por 5 minutos. Desligue o fogo e salpique as lâminas de amêndoas torradas.

4.19 Maria pretinha - *Solanum americanum* Mill



Pertencente à família Solanaceae, esta espécie é nativa do continente Americano e é muito comum no Brasil. Planta anual, ou perene de vida curta, herbácea, ramificada, de 40-90 cm de altura. Os frutos são bagas pretas, moles, brilhantes, quase perfeitamente esféricas, com 5 a 10 mm de diâmetro, contendo numerosas pequenas sementes. De fácil identificação, seus frutos aparecem em cachos – muito parecidos com a uva, porém bem menores, e com apenas 4 ou 5 frutos agrupados.

Na agricultura

É uma planta ruderal, ou seja, ocorre espontaneamente em diversos locais, contudo não se sabe mais que região ou país originou essa espécie.

É excessivamente produtiva por cada fruto conter numerosas sementes e essas apresentarem dormência durante anos.

Na botica

A maria-pretinha é utilizada como planta medicinal, atuando como desintoxicante e no combate ao inchaço, por conta de suas propriedades diuréticas. Seu consumo também pode ajudar no tratamento de asma, cirrose, anemia, cólica e diarreias, e sua proprie-

dade analgésica pode ajudar a amenizar dores (Lorenzi; Abreu, 2008).

Os frutos maduros e as folhas são considerados boas fontes de proteína, manganês, fósforo, ferro e boro.

O decocto de suas folhas é usado popularmente em banhos para o tratamento de úlceras, a cicatrização de feridas externas e para lavar partes inflamadas.

Em cataplasmas a planta é aplicada sobre dermatoses, furúnculos, panarícios e queimaduras.

Na mesa

Os frutos maduros e as folhas dessa planta servem de matéria-prima para geleias, mousses e sorvetes. Na culinária, as folhas são preparadas cozidas (Lorenzi; Abreu, 2008).

As folhas cruas e os frutos verdes são, no entanto, venenosos por causa da presença dos glicoalcaloides que, uma vez hidrolisados no intestino, produzem agliconas. Essas agliconas, ao serem absorvidas pelo organismo, produzem sintomas de depressão no sistema nervoso central (Lorenzi; Abreu, 2008).

Farofa de maria-pretinha

Ingredientes

2 xícaras de chá de maria-pretinha picada

2 cebolas médias picadas

1 colher de sopa de manteiga

1 dente de alho amassado

2 xícaras de chá de farinha de mandioca

Sal, pimenta do reino e cheiro-verde a gosto

Modo de preparo

Refogue a cebola e o alho. Acrescente as maria-pretinha e os temperos. Junte a farinha de mandioca e misture bem.

4.20 Melão-de-São-Caetano - *Momordica charantia* L.



É uma planta da família Cucurbitaceae originária da África, contudo é encontrada em muitos outros países, incluindo o Brasil, onde se aclimatou tão bem, que se tornou muito popular e até mesmo sendo considerada daninha em muitas regiões. É uma trepadeira bastante frequente de clima tropical, que se propaga espontaneamente através de sementes (Alzugaray, 1984).

É vulgarmente conhecida, além do nome melão-de-são-caetano, por erva de São Caetano, erva de lavadeira, fruto de cobra, fruto de negro e erva de São Vicente.

Na agricultura

Essa planta indica solo rico em matéria orgânica, portanto fértil, e um solo bem drenado.

Na botica

A planta toda é utilizada, externamente, no tratamento de eczemas e outras afecções da pele. Na homeopatia é empregada para combater diarreias flatulentas, dismenorreias, menorrugas e reumatismo articular (Alzugaray, 1984). O suco das folhas é indicado contra sarna (Lorenzi, 2000).

A infusão das folhas é aplicada no tratamento de leucorreia e cólicas menstruais; seu sumo é empregado no tratamento de queimaduras e como vermífugo; a

infusão do fruto maduro é empregada no tratamento de hemorroidas (Martins, 1989).

O chá de suas folhas é utilizado na medicina popular para o controle da Chikungunya e com sucesso.

Na mesa

Seus frutos são usados, quando verdes, nas conservas e pickles. Seu caule e folhas servem para tirar nódoas das roupas e alvejá-las.

Salada de melão-de-são-caetano

Ingredientes

2 melões-de-são-caetano

1 cebola roxa em rodela fina

1 xícara de tomates cereja partidos ao meio

½ xícara de salsinha picada

1 xícara de chá de acelga picada em tiras finas

Suco de limão

Azeite de oliva

Sal

Pimenta do reino

Modo de reparo

Partir o melões-de-são-caetano ao meio, longitudinalmente, retirar as sementes e a parte branca. Cortar em tiras finas. Lave em água corrente durante um minuto com auxílio de uma peneira. Coloque em um recipiente e polvilhe um pouco de sal. Deixe descansar por cinco minutos. Esprema com as mãos para retirar o excesso de líquido e coloque numa saladeira com o restante dos ingredientes. Acerte o sal e sirva.

4.21 Ora-pro-nóbis - *Pereskia aculeata* Miller



A *Pereskia aculeata* Miller da família Cactaceae é originária do Caribe e está presente em toda a América Latina. É uma planta trepadeira arbustiva mais conhecida como ora-pro-nóbis. No Brasil, existem sete espécies do gênero *Pereskia*, nas regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. As espécies de *Pereskia* são usadas como cerca viva, paisagismo e cultivadas em quintais, e a maioria não tem importância econômica. A espécie *P. aculeata* é a que as pessoas mais utilizam para alimentação (Telles *et al.*, 2016).

É uma planta perene, conduzida como trepadeira com espinhos ao longo dos ramos. Pode atingir até 10 metros de altura e tem caules finos, com ramos longos sublenhosos ou lenhosos, com a presença de acúleos que, nos ramos mais velhos, crescem aglomerados; as folhas são lisas, largas, suculentas, de coloração verde-escuro, com a forma elíptica e simétrica, possui cerca de 7 cm de comprimento e 3 cm de largura. O pecíolo é curto, agrupando-se de duas a seis folhas em ramos laterais. As flores são pequenas e de coloração branca, com a parte central alaranjada, os frutos são pequenas bagas espinhosas amarelas, esféricos, de coloração amarela quando maduros, com presença de mucilagem na planta (Telles *et al.*, 2016).

Na agricultura

Trata-se de uma planta que se desenvolve bem em vários tipos de solo. A incidência desta planta se dá, geralmente, em regiões onde o clima é seco.

Na botica

É uma planta com alto teor de mucilagem e proteína sendo usada na produção de alimentos e na indústria farmacêutica. É habitualmente utilizada na medicina popular como emoliente de forma externa (Duarte; Hayashi, 2005).

A ora-pro-nóbis possui 25% de proteínas, aminoácidos como lisina e o triptofano, fibras solúveis, imprescindíveis para o processo digestivo e intestinal, as vitaminas A, B e C, que são benéficas para o sistema imunológico, olhos e pele, minerais como cálcio, ferro e fósforo. A ora-pro-nóbis pode ser consumida por grávidas por sua riqueza em ácido fólico (Branco, 2017).

Na mesa

Esta hortaliça pode ser usada em muitas preparações como farinhas, saladas, refogados, tortas e massas como o macarrão na forma de talharim. Pode também ser consumida em massas de pães, enriquecendo tais preparações, principalmente quanto aos teores de proteína e fibras (Telles, *et al.* 2016).

Ora-pro-nóbis empanadas

Ingredientes

Folhas de ora-pro-nóbis lavadas e secas
1 lata de cerveja pilsen em temperatura ambiente
1 colher de chá de fermento em pó
1 colher de sopa de páprica picante
Sal e pimenta do reino
1 1/2 xícara (chá) de farinha de trigo
Óleo para fritar

Modo de preparo

Misturar todos os ingredientes da massa. Mergulhar as folhas na massa uma a uma e colocar no óleo quente. Fritar até ficarem douradas.

4.22 Picão-branco - *Galinsoga parviflora* Cav.



De origem neotropical, família Asteraceae, a planta já é introduzida em grande parte do mundo. É anual, e cresce até 0,6 m, florescendo de maio a outubro.

Na agricultura

Cresce geralmente em solos com excesso de nitrogênio e deficiente em micronutrientes, principalmente de Cobre (Primavesi, 2017; Meira *et al.* 2019). tem preferência por solos úmidos.

Na botica

Planta famosa na medicina tradicional, que lhe credita propriedade cicatrizante e anti-inflamatória. Desintoxica e regenera o sistema hepático; usada em distúrbios menstruais; combate a diabetes e é antiviral. O chá é usado no tratamento da gripe e resfriados.

Destaca-se seu alto teor de ferro, zinco, cobre e potencial antioxidante (Ranieri, 2017), É utilizado em chás, infusões ou compressas.

Na Etiópia, as folhas são usadas para curar feridas.

Na mesa

Na América Central, folhas, caules e brotos florais são consumidos crus ou cozidos como um vegetal, ou são secos e moídos em pó para servir como aromatizante de sopas e ensopados. Costuma-se beber o suco frescomis-

turado com tomate ou com suco de outros vegetais (Sigrist, 2016). Também é empregado como tempero.

Suas folhas tenras, saborosas e nutritivas também podem ser usadas como verdura.

A planta serve de pastagem para o gado e ração para aves, coelhos e porcos (Sigrist, 2016).

Manteiga temperada com picão-branco

Ingredientes

3 xícaras de flores e folhas de picão-branco

2 xícaras de manteiga em ponto de pomada

Pimenta do reino e sal para temperar

½ xícara de macadâmias finamente picadas

Modo de preparo

Lave e seque as folhas e flores de picão branco e espalhe sobre uma assadeira. Leve ao forno com temperatura baixa para secar (alguns minutos). Após estarem secas, triture com as mãos. Misture com todos os ingredientes em uma tigela. Guarde em potes na geladeira sirva com torradas ou carnes grelhadas.

4.23 Picão-preto - *Bidens pilosa*



Planta nativa da América tropical, da família Asteraceae. É heliófita, ruderal e largamente naturalizada em quase todas as regiões tropicais e subtropicais do mundo. Erva anual, ramos eretos, margem da folha serrada, esparsamente pilosa em ambas as faces. Flores amarelas, floresce e frutifica praticamente o ano todo. Frutos aderentes (Kelen *et al.*, 2015).

Na agricultura

Planta ruderal bastante comum em ambientes altamente degradados; cresce em pastagens e terrenos baldios, se alastrando rapidamente (Kelen *et al.*, 2015).

O picão-preto funciona como uma planta indicadora da qualidade do solo, o que ajuda o produtor a identificar possível deficiência. Indica solos de média fertilidade. Solos muito remexidos e desequilibrados (Primavesi, 2017).

Na botica

O picão-preto apresenta atividades antioxidante e analgésica. É fonte de proteína, fibra, ferro, magnésio e alto teor de cobre. Também foram detectadas atividades antimalárica, bactericida, hepatoprotetora, anti-inflamatória, hipotensora, imunoestimulante e anti-hipertensiva (Kelen *et al.*, 2015).

Usada culturalmente em banhos de bebês com icterícia neonatal.

Na mesa

As folhas e ramos jovens podem ser consumidos crus e, especialmente, cozidos em diversos pratos como saladas temperadas, farofas, sopas, entre outros. Pode ser preparado um chá gelado a partir da água do cozimento do picão com adição de suco de limão e açúcar. Uma forma especial de consumo é o refrigerante fermentado com folhas e ramos jovens de picão-preto, o qual apresenta coloração, aroma e sabor muito agradáveis (Kelen *et al.*, 2015).

Bolinho de Arroz com picão-preto

Ingredientes

2 xícaras de chá de arroz cozido
1 xícara de folhas de picão-preto picadas
1/2 xícara de chá de queijo mussarela picado
2 colheres de sopa de folhas de coentro picadas
1 colher de chá de fermento em pó
1 xícara de chá de farinha de trigo

2-3 ovos

óleo o suficiente para fritar

Sal a gosto

Modo de preparo

Triture o arroz grosseiramente no multiprocessador. Em uma tigela, misture o arroz, as folhas de picão-preto, o queijo, o coentro, o fermento em pó, a farinha de trigo e os ovos. Tempere com sal. Modele os bolinhos e frite em óleo não muito quente até ficarem dourados.

4.24 Serralha - *Sonchus oleraceus*



A serralha pertencente à família Asteraceae, uma espécie de grande rusticidade e plasticidade fenotípica. É uma planta de ciclo anual e hábito herbáceo que possui valores medicinais e alimentícios. A verdadeira serralha exibe inflorescências do tipo capítulo de cor amarelas e folhas recortadas e alta produção de sementes viáveis, juntamente com mecanismos de dormência e dispersão o que torna a espécie extremamente rustica, capaz de se estabelecer em diversas áreas (Baker, 1965, 1974). As espécies foram introduzidas no Brasil há mais de um século e fizeram parte da cozinha colonial.

Na agricultura

A serralha é uma planta de fitorecuperação de solos, como demonstrado em estudos feitos por Xiong (1997), testando o acúmulo de chumbo, teor de clorofila e o tamanho da parte aérea em plantas submetidas a solos com altas concentrações de chumbo. Foi possível a comprovação da bioacumulação de chumbo nas plantas, que apresentaram maior tamanho da parte aérea e maior concentração de clorofila e teor de chumbo. Possui capacidade de germinação em condições adversas.

Na botica

Possui propriedades antibacterianas, antioxidante, anti-inflamatória, antidiurética e anticâncer, contém aminoácidos que atuam na pigmentação, sendo usadas no tratamento do vitiligo (Jimoh *et al.*, 2011). Suas folhas são fonte de minerais como cálcio, fósforo e ferro, além de vitaminas A, D, E e do complexo B (Bredariol, 2015).

Na mesa

Apresenta sabor adstringente, pouco amargo e é consumida em saladas ou refogada em molhos e caldos (Barreira *et al.*, 2015). É usada na culinária, principalmente mineira, em forma de salada e refogados. Substitui o espinafre e a couve.

Farofa de serralha

Ingredientes

2 xícaras de folhas de serralha picadas
3 colheres de sopa de manteiga sem sal
2 dentes de alho picados
1 cebola picada
3 colheres de sopa de salsinha picada
Sal a gosto
3 ovos
Farinha de mandioca torrada

Modo de preparo

Doure a manteiga, acrescente o alho e a cebola e refogue bem. Junte as folhas de serralha e a salsinha. Junte os ovos ligeiramente batidos e mexa delicadamente. Quando estiver tudo cozido, acrescente a farinha de mandioca a gosto. Sirva como acompanhamento de carnes.

4.25 Taioba - *Xanthosoma sagittifolium*



O gênero *Xanthosoma*, pertencente à família Aráceae, é originário da América tropical. É popularmente conhecido no Brasil como taioba, taiova, arão, aro, pé-de-bezerro, taiá, talo, mangarito, dentre outros (Carvalho; Cordeiro, 1990). Essa espécie é bastante cultivada em regiões tropicais do Centro-Sul Americano e em alguns países da África. É utilizada como parte da dieta local, constituindo, por vezes, importante fonte de subsistência em populações mais carentes da África, Ásia e América (Onwueme, 1978).

Na agricultura

A Taioba funciona como uma planta indicadora da qualidade do solo por desenvolver-se bem em solos ricos, profundos, úmidos, contudo bem drenados, em sombra parcial ou total.

Ressalte-se que essa espécie é uma das plantas mais tolerantes à sombra, o que possibilita o cultivo bem-sucedido em sistemas agroflorestais tradicionais e facilita o cultivo intercalar com culturas perenes como a banana e o cacau. Como, ainda, serve de cobertura verde em virtude de ter muitas folhas.

Na botica

Segundo Lana (2010), a taioba é uma excelente fonte dos minerais Fe, P, Ca, K e Mn, comparando-se às fontes tradicionais desses elementos.

A porção tuberosa da planta é rica em amido, algumas vitaminas e minerais, contribuindo com o aporte energético da dieta (Sefa-Dedeh; Agyir-Sackey, 2004).

Na mesa

É considerada uma olerícola de hortas caseiras consumida como folha no Brasil, principalmente nos Estados da Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Os rizomas dessa planta também são comestíveis contudo, no Brasil, a utilização dos rizomas na alimentação humana é insignificante. Já na África e na Ásia é comum o seu uso (Rubatzky; Yamaguchi, 1997).

E, ainda, existe a possibilidade de ser utilizada na produção de etanol pois o rizoma tem um alto teor e elevado rendimento agrícola.

As folhas são mais nutritivas que os rizomas e são muito usadas na cozinha mineira em substituição à couve. As folhas da taioba são consumidas refogadas, sendo excelente substituta da couve, na forma de omeletes ou bolinhos. Dos seus rizomas pode-se extrair amido ou simplesmente farinha integral e utilizá-lo em produtos de panificação. A farinha pode ser feita cortando

o rizoma e depois secando-o, finamente moído, o rendimento do amido é de cerca de 15%.

Enformado de taioba e inhame

Ingredientes

20 folhas de taioba média

1 kg de inhame

1/3 xícara de chá de manteiga

2 colheres de sopa de uva passas

2 colheres de sopa de suco de limão

4 cebolas médias

Sal, cheiro-verde e pimenta a gosto

Modo de preparo

Retire a nervura principal das folhas de taioba e cozinhe em fervura com sal até ficarem ligeiramente macias.

Cozinhe o inhame com sal e limão.

Refogue a cebola na manteiga e acrescente o inhame cozido e tempere a gosto. Forre uma forma com as folhas de taioba cozidas, distribua o inhame amassado acrescido com as uvas passas, cubra com as folhas restantes da taioba e leve ao forno preaquecido por 20 minutos.

4.27 Tansagem - *Plantago australis* Lam.



Da família Plantaginaceae, nativa no sul e no sudeste do Brasil, a tansagem é uma planta perene e herbácea que cresce espontaneamente em gramados, jardins, hortas, pomares, trilhas e beiras de estradas, sendo seu sistema radicular restringido, principalmente, pela compactação ou pelo volume limitado de solo (Bacchi *et al.*, 1984).

Na agricultura

Sua presença indica solo pobre com aeração insuficiente, compactado e frequentemente úmido, podendo-se correlacionar sua produção com a fertilidade do solo. Cresce em solo deficiente em cálcio. É capaz de acumular em 1 m² de seiva 1.500 mg de cálcio. Incorporada, fornece cálcio na rotação de cultura (Primavesi, 2017).

Na botica

Normalmente é empregada com usos medicinais. As folhas da tansagem possuem propriedades antibacteriana (Holetz *et al.*, 2002), anti-inflamatória, anti-diarreica, antiviral, cicatrizante, expectorante, laxativa, diurética e depurativa. É comumente utilizada para tratar afecções de pele (acnes, cravos, espinhas, alergias e feridas), picadas de insetos, amigdalite, estomate, faringite, gengivite, úlceras gástricas, inflamações

internas, cólica menstrual, hemorroidas, candidíase e infecções. Pode ser considerado um desintoxicante das vias aéreas de fumantes.

Na mesa

Além do valor medicinal, a tansagem é considerada hortaliça em potencial, por ser rica em fósforo, cálcio e vitaminas A e C (Martins *et al.*, 1998). Em culinária, as folhas são utilizadas cruas, em saladas, ou cozidas, em sopas, refogados, bolinho e pães. Contudo apresenta pouca utilização como fonte de alimento para o consumo humano.

Pastel de tansagem

Ingredientes

3 xícaras de folhas de tansagem picadas
2 colheres de sopa de azeite
1 dente de alho picado
½ cebola picada
2 ovos cozidos picados
½ xícara de azeitonas verdes picadas
Sal, pimenta do reino

3 colheres de sopa de salsinha picada
1 pacote de massa de pastel de forno
1 gema de ovo batida com 3 colheres de sopa de leite
3 colheres de sopa de gergelim preto

Modo de preparo

Aqueça o azeite em uma panela, refogue o alho, junte a cebola e doure rapidamente. Acrescente a tansagem, refogue por 1 minuto. Acrescente o restante dos ingredientes, desligue o fogo. Recheie os pastéis e coloque em uma assadeira. Pincele com a gema de ovo batida e salpique o gergelim. Leve para o forno conforme instruções da embalagem da massa de pastel.

4.26 Tiririca - *Cyperus rotundus*



A tiririca é uma planta da família Cyperaceae. De porte herbácea, bulbosa, originária da Índia e que, atualmente, se encontra espalhada por todas as regiões tropicais e subtropicais do planeta, incluindo áreas temperadas. Possui folhas lineares, de cor verde intensa, brilhantes, que surgem de um bulbo subterrâneo.

Considerada uma das 10 plantas daninhas mais agressivas do mundo, a tiririca é, na verdade, uma planta extraordinária que acompanha historicamente a humanidade como fonte de alimento. Ser considerada uma erva daninha é uma classificação advinda com o surgimento da agricultura moderna, motomecanizada. Os tubérculos da tiririca foram uma grande fonte de carboidratos na história alimentícia da humanidade, no passado, e continua a sê-lo no presente. É encontrada principalmente, nos trópicos e subtrópicos, com poucas espécies em regiões temperadas.

De cada bulbo saem rizomas, que percorrem paralelamente o solo, e a cada pequeno intervalo, formam áreas hipertrofiadas que darão origem a novos bulbos. Com o passar do tempo, os rizomas se rompem, dividindo os indivíduos. Assim, a planta se alastra de forma rápida e persiste no solo por muito tempo. Apesar do porte pequeno, que varia entre 15 e 50 centímetros, a tiririca pode atingir cerca de um metro de profundidade com seu sistema radicular. As inflorescências surgem

em qualquer época do ano, e são do tipo espiguetas, de cor castanho-avermelhada (Patro, 2019).

Os tubérculos redondos possuem um sabor amargo e estudos sugerem que há uma diferença no amargor entre os tubérculos de *C. rotundus*. O tubérculo apresenta o ácido oleanólico, é relativamente rico no aminoácido essencial, lisina, contém concentrações úteis de cálcio, magnésio, sódio e ferro, mas são deficientes em potássio.

Além de tudo isso, o óleo essencial do tubérculo é usado em perfumaria, fabricação de sabão e repelentes de insetos. Como inseticida, *C. rotundus* demonstrou ser mais eficaz do que organofosforado e carbamato, e o óleo essencial é eficaz contra uma variedade de bactérias e fungos (Imam *et al.* 2014).

Na agricultura

Sob a ótica agrônômica é, na verdade, uma planta indicadora de má condução da lavoura, indica um solo adensado, compactado, ou seja, sem a porosidade necessária e, ainda, deficiente em magnésio. Esse último é um nutriente essencial na fotossíntese e no desenvolvimento radicular.

A tiririca está presente em solos ácidos, expostos, compactados, deficientes em magnésio. Conforme as condições de solo, umidade, porosidade, compactação,

acidez e fertilidade, há um favorecimento na ocorrência de plantas que melhor se desenvolvem nas condições encontradas. É a reposta da natureza, que quer reestabelecer as condições ideais do ambiente (Primavesi, 2017; Meira, *et al.* 2019).

Na botica

Cyperus rotundus L. (*Cyperaceae*) é uma erva medicinal tradicionalmente usada para tratar várias condições clínicas em casa, como diarreia, diabetes, pirexia, inflamação, malária e distúrbios do estômago e do intestino.

O ácido oleanólico presente confere a ação analgésica, anti-inflamatória, antioxidante e antiobesidade. Os principais componentes químicos desta erva são os óleos essenciais, flavonoides, terpenoides, sesquiterpenos, cyprotene, cyperene, aselineno, rotundene, valencene, cyperol, gurjunene, trans-calameneno, cadaleno, ciperotundona, mustakone, isociperol, acyperone.

Estudos fitoquímicos e farmacológicos revelaram a importância de *C. rotundus* como antiandrogênico, antibacteriano, anticâncer, anticonvulsivante, antidiabético, antidiarréico, antigenotóxico, antiinflamatório, antilipidêmico, antimalárico, antimutagênico, antiobesidade, antioxidante, antiuropatogênico, hepatoprotetor, cardioprotetor, neuroprotetor, diurético,

carminativo, emenagogo, anti-helmíntico, analgésico, anti-inflamatório, antidesintérico, anti-reumático e agente nootrópico.

Esta é a planta mais investigada em todo o mundo devido à maior concentração de ingredientes ativos na forma de óleos essenciais, ácidos fenólicos, ácidos ascórbicos e flavonóides no tubérculo e nos rizomas. Contudo esta espécie vegetal significativa não mereceu a atenção da pesquisa agrícola.

No uso etnobotânico de *C. rotundus* é empregada em aterosclerose, envelhecimento, apoptose, câncer, cistite, epilepsia, hirsutismo, nocicepção, prostatite e distúrbios de genotoxicidade. As atividades fitoquímicas e farmacológicas de *C. rotundus* têm apoiado seus usos tradicionais e prospectivos como uma valiosa planta ayurvédica.

Na mesa

É uma raiz recomendada como alimento em caso de fome. Seus tubérculos podem ser comidos crus, assados ou cozidos e pode ser seca e reduzida a farinha. A tiririca possui pequenas batatinhas com gosto de avelã que, na Espanha, é conhecida na região de Valencia como “chufa”, onde é batida com água até formar um leite, um *milk-shake* vegetal saborosíssimo chamado orchata de chufas. Elas são

crocantes e podem ser consumidas cruas ou secas, como castanhas (Ranieri, 2015).

Tiririca torrada

Ingredientes

2 xícaras de chá de tubérculos de tiririca lavadas e secas em papel toalha

Sal e pimenta do reino a gosto

1 colher de chá de páprica defumada

2 colheres de sopa de óleo

1 colher (sopa) de folhas de tomilho frescas

Modo de preparo

Misturar tudo em uma assadeira e levar ao forno médio mexendo de vez em quando até que os tubérculos fiquem torrados. Deixe esfriar e sirva como preferir: misturada no arroz, na salada ou pura como tira gosto.

4.28 Urtiga - *Urtica urens*



É uma planta da família Urticaceae, nativa do Brasil, arbusto grande ou arvoreta perene, possui ramos e folhas com pelos urticantes. Folhas simples, alternas, ovais a elípticas, rugosas, com pelos urticantes nas nervuras e pecíolos. Produz látex incolor. As folhas desenvolvem partículas chamadas cystólitos, que agem como um irritante para os rins. São cristais de carbonato de cálcio ou de sílica associados às pectinas, presentes nas células epidérmicas de muitas famílias vegetais. Os cystólitos são um fator antinutricional.

Na agricultura

A planta indica excesso de nitrogênio - matéria orgânica e carência em cobre.

Na botica

A Urtiga é especialmente rica em minerais como o ferro, o enxofre, o silicato e o cálcio. Esse último é fundamental para a reconstrução, nutrição e fortificação dos ossos, dentes, células e tecidos, especialmente dos pulmões e glândulas (Kozel, 1995).

Possui ação anti-inflamatória, melhora a circulação, é antioxidante, regula a pressão arterial, controla artrite, diabetes, dor muscular-analgésica, anemia e pedras nos rins, infecção urinária (Franco; Fontana, 2004). É utilizada no tratamento da hiperplasia de próstata, no tratamento de tosses, gripes e resfriados com febre.

Na mesa

Os cristólitos presentes nas folhas contribuem para maior resistência mecânica à ingestão e digestão do vegetal. A cocção elimina esse fator.

As folhas jovens cozidas são perfeitamente seguras e nutritivas. É um excelente substituto do espinafre e também pode ser adicionado a sopas e ensopados.

As folhas são comestíveis, após cozimento ou branqueamento, para retirar a urticância. Suas folhas são utilizadas em preparos culinários para fazer refogados, bolinhos, milanesas, risotos, sopas, omeletes, cremes e quiches.

Recomenda-se não consumir crua e sempre manuseá-la com luva.

Creme de urtiga

Ingredientes

2 xícaras de folhas de urtiga branqueadas (ferver por um minuto em água e em seguida, resfriar em água gelada)

3 colheres de queijo parmesão ralado

2 dentes de alho picados

1 xícara de amendoim torrado

Azeite o suficiente para triturar

Preparo

Bata no liquidificador até obter uma pasta homogênea. Adicione sal e pimenta a gosto. Sirva.

4.29 Vinagreira - *Hibiscus sabdariffa* L.



A Vinagreira pertence à família Malvaceae, do gênero *Hibisco*, que compreende cerca de 200 espécies de plantas. A espécie *Hibiscus sabdariffa* L. tem origem muito discutida; alguns autores citam a África tropical como seu centro de origem, outros afirmam ser a Índia (Pinheiro, 2002).

É conhecida popularmente como hibisco, hibiscus, roselia, groselha, azedinha, quiabo azedo, caruru-azedo, caruru-da-guiné, quiabo-de-angola e vinagreira (Martins, 1990).

É um arbusto perene, que pode atingir cerca de 2 a 3m de altura, sendo cultivada devido ao interesse em suas folhas, cálices, sementes e fibras, que são utilizados na alimentação de animais, como fonte de fibras para a indústria de tecido e papel e para preparar bebidas com objetivos culinários e medicinais (Mukhtar, 2007).

A parte mais estudada do *Hibiscus sabdariffa* L. são as folhas e os cálices. De coloração vermelha e sabor azedo, atraindo a atenção das indústrias de alimentos e farmacêuticas, as quais começam a vislumbrar a possibilidade de exploração racional desse vegetal como matéria-prima para elaboração de alimentos e como fonte natural de corantes, demonstrando assim um grande potencial econômico.

A Vinagreira destaca-se como uma das hortaliças de uso expressivo, tanto do ponto de vista alimentar como fonte de renda para numerosas famílias que dela tiram seu sustento.

Na agricultura

Desenvolve-se em solos bem drenados e férteis.

Na botica

Segundo a Embrapa (2011), esta parte da planta é muito utilizada na medicina popular, por exemplo, os cálices do *Hibiscus sabdariffa* L., durante muito tempo, foram utilizados na medicina popular para tratar hipertensão arterial, ganhando grande aceitação no tratamento de muitas doenças em quase todo o Brasil.

Há relatos na medicina popular que evidenciam o uso em amplos aspectos da *H. sabdariffa* L. como antisséptico, afrodisíaco, adstringente, digestivo, diurético e estomacal (Akindahunsi; Olaleye, 2003). *Hibiscus sabdariffa* L. é um remédio popular para abscessos, doenças cardíacas e hipertensão. O chá *Hibiscus* demonstrou eficácia para reduzir a pressão arterial em pacientes com hipertensão (Akindahunsi; Olaleye, 2003). No sul do México, utilizando-se os cálices secos desta planta, é preparada uma bebida popular que também é tradicionalmente utilizada pela população para o tratamento da obesidade (Embrapa, 2011).

Na medicina tradicional, é utilizada como diurético, para tratamento de desordem gastrointestinal, infecções hepáticas, febre e hipertensão (Monroy-Ortiz; Castilloespana, 2007).

O sabor azedo é dado pela presença de ácido ascórbico, ácido cítrico, ácido málico e ácido tartárico.

Na mesa

Por conter pectina naturalmente, é ideal para geleias, molhos picantes e conservas. Os cálices podem ser utilizados na decoração de pratos, como saladas de alto valor antioxidante, ou no preparo de doces, sucos, xaropes, gelatinas, vinho, vinagre ou ser consumidos in natura (Embrapa, 2011). É, às vezes, usada como condimento para temperar carne vermelha e peixes. E, principalmente, para colorir e dar sabor agridoce a chás e bebidas alcoólicas e não alcoólicas.

Casadinho com geleia de hibisco

Ingredientes geleia

Para a geleia

500 g de cálices de hibiscos picados

200 g de água

250 g de açúcar

Ingredientes massa

1 e 1/2 de xícara de chá de margarina

1 xícara de chá de açúcar refinado

2 ovos inteiros
1 colher de sopa de essência de baunilha
4 xícaras de chá de farinha de trigo sem fermento

Modo de preparo da geleia

Triturar o hibisco com a água no liquidificador. Levar para uma panela de fundo grosso e acrescentar o açúcar. Levar ao fogo mexendo sempre até desprender do fundo da panela. Reserve.

Modo de preparo da massa

Bata a margarina, o açúcar e os ovos até formar um creme. Acrescente a baunilha e misture bem. Junte a farinha de trigo e misture, com as mãos, até obter uma massa maleável e leve para a geladeira por 30 minutos. Abra com um rolo com auxílio de filme plástico na espessura de meio centímetro. Corte em círculos com um cortador de biscoitos e coloque em assadeira untada. Asse rapidamente em forno preaquecido até dourar levemente. Após esfriar, recheie com a geleia dois a dois. Passe no açúcar refinado.

REFERÊNCIAS

AKINDAHUNSI, A. A., OLALEYE, M. T. Toxicological investigation of aqueousmethanolic extract of the calyces of *Hibiscus sabdariffa* L. **Journal of Ethnopharmacology**, n. 89, p. 161-164, 2003.

ALBUQUERQUE, E. N.; ROLIM, P. M. Potencialidades do yacon (*Smallanthus sonchifolius*) no diabetes Mellitus. **Revista de Ciências Médicas**, Campinas, n. 20, v. 3-4, p. 99-108, maio/ago., 2011.

ALDERETE-CHÁVEZ, A. *et al.* Evaluation of *Clitoria ternatea* L. with fertility in tropical soils. **Journal of Applied Sciences**, v. 11, n. 6, p. 1044-1048, jun., 2011.

AL-SNAF, A. E. Pharmacological importance of *Clitoria ternatea* – A review. **IOSR Journal of Pharmacy**, Nasiriyah, v. 6, p. 68-83, 2016.

ALZUGARAY, D.; ALZUGARAY, C. **Enciclopédia da flora brasileira**. São Paulo: Três Livros e Fascículos, 1984.

AROKOYO, D. S.; OYEYIPO, I. P.; DU PLESSIS, S. S.; ABOUA, Y. G. Antioxidant Activities of Basella alba Aqueous Leave Extract In Blood, Pancreas, and Gonadal Tissues of Diabetic Male Wistar Rats.

Pharmacognosy Research, v. 10, n. 1, p. 31-36. jan./mar., 2018.

BACCHI, O.; LEITÃO FILHO, H. F.; ARANHA, C. **Plantas invasoras de culturas**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984.

BAKER, H.G. The evolution of weeds. **Annual Review of Ecology and Systematics**, v. 5, p. 1-24, 1974.

BAKER, H. G.; STEBBINS, G. L.(ed.) **The genetics of colonizing species**. New York: Academic Press, 1965.

BALBIN, I. O.; SØRENSEN, M.; KVIST, L. P.; VASQUEZ, O. D. Review of the *Pachyrhizus tuberosus* (Lam.) Spreng. cultivar groups in Peru. **Plant Genetic Resources Newsletter**, n. 151, p. 151-152, 2007.

BAMIDELE, O.; AROKOYO, D. S.; AKINNUGA, A. M.; OLUWAROLE, A. O. Antidiabetic effect of aqueous extract of Basella alba leaves and metformin in alloxan-induced diabetic albino rats. **Afr. J. Biotechnol.** v. 13, p. 2455-2458, 2014.

BORGES, C. K. G. D.; SILVA, C. C. Plantas alimentícias não convencionais (PANC): A divulgação científica das espécies na cidade de Manaus - AM. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, Mossoró, v. 4, n. 11, p. 466-477, jun., 2018.

BOTREL, N, MADEIRA, N. R, MELO, R. A. C, AMARO, G. B. **Hortalças não convencionais. Hortalças tradicionais:** amaranto e caruru. 2016. Disponível em: <https://www.embrapa.br/hortalicas/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1071190/hortalicas-nao-convencionais-hortalicas-tradicionais-amaranto-e-caruru>. Acesso: 11 out. 2024.

BOTREL, N. *et al.* Hortalças não convencionais. Hortalças tradicionais: jambu. 2017. Disponível em: <https://www.embrapa.br/hortalicas/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1071180/hortalicas-nao-convencionais-hortalicas-tradicionais-jambu>. Acesso em: 12 ago. 2024.

BRANCO, A. Pereskia aculeata é a famosa ora-pro-nobis ou carne-de-pobre. Disponível em: <https://www.greenme.com.br/usos-beneficios/5306-pereskia-aculeata>. Acesso em: 11 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Manual de Hortalças Não-Convencionais. Brasília DF: MAPA/ACS, 2010.

BREDARIOAL, L. S. **Levantamento e caracterização das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC's) espontâneas presentes em um Sistema Agroflorestal no município de Rio Claro-SP.** 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ecologia) - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015.

CASTRO, C. M. de; DEVIDE, A. C. P. **Cultivo e Propriedades de Plantas Alimentícias não Convencionais PANC:** resgate de sabores e saberes. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/373949455_Cultivo_e_Propriedades_de_Plantas_Alimenticias_nao_Convencionais_PANC_Resgate_de_Sabores_e_Saberes_Seja_muito_bem_vindo_ao_universo_das_PANCI. Acesso em: 10 ago. 2024.

CASTRO, C. M. de; DEVIDE, A. C. P.; SALLES, H. E. Potencial de cultivo da planta alimentícia não convencional “Major Gomes”. **Pesquisa & Tecnologia**, v. 14, n. 2, jul-dez 2017. ISSN 2316-5146. Disponível em: <https://www.agricultura.sp.gov.br/documents/1007647/0/21-POTENCIAL%20DE%20CULTIVO%20DA%20PLANTA%20ALIMENT%C3%8DCIA%20N%C3%83O%20CONVENCIONAL%20%E2%80%9CMAJOR%20GOMES%E2%80%9D.pdf/1cdf2af7-2128-af57-d67d-25ac51ab5013>. Acesso em: 20 nov. 2023.

CARVALHO, R. D. S. **Caracterização química e avaliação de folhas de *Talinum patens* Wand como complemento alimentar.** Tese (Doutorado em Química) - Instituto de Química, Universidade Federal da Bahia – Salvador, 2009.

CLARE, B. A.; CONROY, R. S.; SPELMAN, K. The diuretic effect in human subjects of an extract of *Taraxacum officinale* folium over a single day. **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, [S. I], v. 15, n. 8, p. 929-34, ago. 2009.

COSTA, M. R. G. F. *et al.* Utilização do feno de forrageiras lenhosas nativas do Nordeste brasileiro na alimentação de ovinos e caprinos. **PUBVET**, Londrina, v. 5, n. 7, ed. 154, art. 1035, 2011. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/ec75aff6ebfc3e0e76559bfa201aaa45.pdf>. Acesso em: 08 set. 2024.

COELHO, I. da S. **Efeito da consorciação e da adubação orgânica sobre a cultura da araruta (*Maranta arundinacea* L.).** 2003. Dissertação (Mestrado em Agronomia)-Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ.

CORDEIRO, L. N. **Efeito *in vitro* de extratos etanólicos da raiz de jurubeba (*Solanum***

***paniculatum* L.) e das folhas de melão-de-São-Caetano (*Momordica charantia* L.) sobre ovos e larvas de nematóides gastrintestinais de caprinos.** Dissertação (Mestrado em Zootecnia, área de concentração Sistemas Agrossilvipastoris no Semi-árido) -Universidade Federal de Campina Grande, Patos PB, 2008.

DENTON, O. A. **PROTA 2: Vegetables/Légumes.** PROTA, Wageningen, Netherlands, 2004. Disponível em: http://database.prota.org/PROTAhtml/Trichosanthes%20cucumerina_En.htm. Acesso em: 04 ago. 2023.

DESHMUKH, S. A.; GAIKWAD, D. K.; A review of the taxonomy, ethnobotany, phytochemistry and pharmacology of *Basella alba* (Basellaceae). **Journal of Applied Pharmaceutical Science**. n. 4, v. 1, p. 153-165, jan., 2014. Disponível em: https://japsonline.com/admin/php/uploads/1174_pdf.pdf. Acesso em: 08 ago. 2024.

DEVIDE, A.C. P.; **Culturas anuais para sistemas agroflorestais com guanandi em várzea e terraço fluvial.** Seropédica, 2013. Disponível em: http://orgprints.org/24818/1/CULTURA_ANUAL_CALOPHYLLUM.pdf. Acesso em: 03 ago., 2019.

DOPORTO, M. C. *et al.* Valor nutritivo e parâmetros fisiológicos relativos a la conservación po cosecha de raíces de ahípa (*Pachyrhizus ahípa*). **Revista Iberoamericana de Tecnología Postcosecha**, Hermosillo, México, v. 11, n. 1, p. 75-81, 2010.

DUARTE, M.R.; HAYASHI, S.S. Estudo anatômico de folha e caule de *Pereskia aculeata* Mill. (Cactaceae). **Rev. bras. farmacogn**, v. 15, n. 2, p. 103-109, 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-695X2005000200006>. Acesso em: 10 ago. 2024.

DUKE, J. A.; AYENSU, E. S. **Medicinal plants of China**. (SI): Reference publications, 1995.

EMBRAPA. **Clima Temperado: Hibisco, do uso ornamental ao medicinal**. Disponível em: www.embrapa.com.br. Acesso em: 05 ago. 2019.

FACCIOLA, S. **Cornucopia II: A Source Book of Edible Plants**. Califórnia: Kampong Publications, 1998.

FERREIRA, F. N. Obtenção de composto orgânico para o cultivo de plantas alimentícias não convencionais - pangs em horta escolar: Programa Ciência na Escola, v. 1, 2015, **Anais [...]**, Manaus: PCE, 2015. 8-10 p.

FLORIOS, D. *Pereskia aculeata* é a famosa ora-pro-nobis ou carne-de-pobre. 2017. Disponível em:

<https://www.greenme.com.br/consumir/usos-beneficios/65422-pereskia-aculeata-e-a-famosa-ora-pro-nobis-ou-carne-de-pobre/>. Acesso em: 11 ago. 2024.

HOLETZ, F. B.; PESSINI, G. L.; SANCHES, N. R.; CORTEZ, D. A. G.; NAKAMURA, C. V.; DIAS FILHO, B. P. Screening of some plants used in the Brazilian folk medicine for the treatment of infectious diseases. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 97, n. 7, p. 1027-1031, 2002.

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (org.). **Caracterización Morfológica y Molecular de la Diversidad Genética de la Colección de *Pachyrhizus tuberosus* (Lam.) Spreng. Del Catie**. Quito Ecuador: INIAP, 2017.

JIMOH, O. F.; ADEDAPO, A. A.; AFOLAYAN, A. J. Comparison of the Nutritive Value, Antioxidant and Antibacterial Activities of *Sonchus asper* and *Sonchus oleraceus*. **Records of Natural Products**, v. 5, n. 1, p. 29, 2011.

JUNIOR, E. R. A.; CAVENAGHI, A. L.; GUIMARÃES, S. C.; CARVALHO, S. J. P. Primeiro relato de *Amaranthus palmeri* no Brasil em áreas agrícolas no estado de Mato Grosso. **Circular técnico ima**, Mato Grosso, 2015. Disponível em: <https://imamt.org>.

br/wp-content/uploads/2019/03/circular_tecnica_edicao19_bx_ok.pdf. Acesso: 03 ago. 2024.

KELEN, M. E. B, NOUHUYS, I. S. V, KEHL, L. C, BRACK, P., SILVA, D. B. **Plantas alimentícias não convencionais (PANCs):** hortaliças espontâneas e nativas. Porto Alegre: UFRGS, 2015.

KHARE, C. P. **Indian Medicinal Plants:** An illustrated dictionary. Berlin/ Heidenberg: Springer-Verlag, 2007.

KINUPP, V. F.; BARROS, I. B.I. de. Levantamento de dados e divulgação do potencial das plantas alimentícias alternativas no Brasil. **Revista Horticultura Brasileira**, v. 22, n. 2, julho, Suplemento CD-ROM, 2004.

KINUPP, V. F.; BARROS, I. B. I. de. Teores de proteína e minerais de espécies nativas, potenciais hortaliças e frutas. **Revista Ciência Tecnologia e Alimento**, Campinas, v. 28, n. 4, p. 846-857, 2008.

KINUPP, V.F.; LORENZI, H. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas.** São Paulo: Plantarum, 2014.

LANA, M. M.; TAVARES, S. A. (ed.). **50 Hortaliças:** como comprar, conservar e consumir. 2. ed. rev. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2010.

LENZI, M.; ORTH, A. I.; GUERRA, T. M. Ecologia da polinização de *Momordica charantia* L. (Cucurbitaceae), em Florianópolis, SC, Brasil. **Revista Brasil. Bot.**, v. 28, n. 3, p. 505-313, jul.-set. 2005.

LEUNER, O. *et al.* Cytotoxic Constituents of *Pachyrhizus tuberosus* from Peruvian Amazon. **Natural Product Communications**, v. 8, n. 10, p. 1423-1426, 2013.

LORENZI, H.; ABREU, F. J. **Plantas Medicinais no Brasil:** Nativas e Exóticas. 2. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008. Disponível em: <https://vida-nos-bosques.blogspot.com/2011/07/maria-pretinha-solanum-americanum.html>. Acesso em: 03 ago. 2024.

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil:** terrestres, aquáticas, parasitas, tóxicas e medicinais. 3. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2000.

LUCCHESI, T, MARIO, O.B, LAMBERT, J.L. Marketing de alimentos e o comportamento de consumo proposição de uma tipologia do consumidor de produtos *light* e ou *diet*, **Organização rurais e agroindustriais**, Lavras, v. 8, n. 2, p. 227-239, 2006.

MACHADO, S. R. *et al.* Morfoanatomia do sistema subterrâneo de *Smallanthus sonchifolius* (Poepp. & Endl.) H. Robinson (Asteraceae). **Revista Brasileira Botânica**, Botucatu, v. 27, n. 1, p. 115-123, 2004.

MARTINS, E. R.; CASTRO, D. M. de; CASTELLANI, D. C.; DIAS, J. E. **Plantas medicinais**. Viçosa: UFV, 1998.

MARTINS, J. E. C. **Plantas medicinais de uso na Amazônia**. Belém: Cultural CEJUP, 1989.

MARTINS, M. A. S. **Vinagreira (*Hibiscus sabdariffa* L. uma riqueza pouco conhecida**. São Luiz: Embrapa, 1990.

MATTEUCI, M. B. A. *et al.* A flora do cerrado a suas formas de aproveitamento. **Anais Escola de Agronomia**, Goiânia, v. 25, n. 1, p. 13-30, jan.-jun., 1995.

MATTOS, J. K. A. **Plantas medicinais: aspectos agronômicos**. Brasília, DF: Gráfica Gutenberg, 1996.

MEIRA, A. L.; LEITE, C. D.; MOREIRA, V. R. R. **Ficha Agroecológica: Plantas indicadoras parte 2**. Disponível em: [http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/fichas-agroecologicas/arquivos-fertilidade-do-solo/35-](http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/fichas-agroecologicas/arquivos-fertilidade-do-solo/35-plantas-indicadoras-parte-2.pdf)

[plantas-indicadoras-parte-2.pdf](http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/fichas-agroecologicas/arquivos-fertilidade-do-solo/35-plantas-indicadoras-parte-2.pdf). Acesso em: 03 ago. 2019.

MONTEIRO, J. A. V. Do mato ao prato. **Educação Ambiental em Ação**, n. 49, 2014. Disponível em: <http://www.revistaeea.org/artigo.php?idartigo=1881>. Acesso em: 20 ago. 2024.

MONROY-ORTIZ, C.; CASTILLO-ESPANA, P. **Plantas medicinales utilizadas en el estado de morelos**. México: Uaem, 2007.

MOURAD, C. B, NOVAES, A. L, SPROESSER, R. L, SOUZA, P. A. R. de. **Perfil do consumidor de hortaliças na região Centro-Oeste**. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46. Rio Branco-AC, 2008.

MOVIMENTO DE MULHERES CAMPONESAS DO RIO GRANDE DO SUL. **Apostila da agricultura camponesa**. Passo Fundo: MMC Brasil, 2005. Disponível em: <https://mmcbrasil.org/livros-e-cartilhas/>. Acesso em: 25 nov. 2023.

MUKHTAR, M.A. The effect of feeding rosella (*Hibiscus sabdariffa*) seed on broiler chicks performance. **Research Journal Animal and Veterinary Science**, v. 2, p. 21-23, 2007.

NARCISO, G, MIRANDO, N.DE, CABRAL, J, TEIXEIRA, N. Plantas alimentícias não convencionais (PANC) na gastronomia: a capeba (*Pothomorphe umbellata*) como base para elaboração de pratos. **Revista pensar gastronomia**, v. 3, n. 1, abril, 2017.

NEVES, M. C. P.; COELHO, I. S.; ALMEIDA, D. L; **Araruta**: Resgate de um cultivo tradicional disponível em: http://www.convibra.com/upload/paper/2016/83/2016_83_12573.pdf. Acesso em: 03 ago. 2024.

NODA, H. **Duas décadas de contribuição do INPA à Pesquisa Agrônômica no Trópico Úmido**. Manaus: INPA, 1997.

OLIVEIRA, M.A.; NISHIMOTO, E.K. Avaliação do desenvolvimento de plantas de yacon (*Polymnia sonchifolia*) e caracterização dos carboidratos de reservas em HPLC. **Brazilian Journal of Food Technology**, Campinas, v. 7, n. 2, p. 215-220, 2004.

PALADA, M. C.; CROSSMAN, S. M. A. Evaluation of tropical leaf vegetables in the Virgin Islands. Perspectives on new crops and new uses. In: J. Janick (ed.). **Perspectives on new crops and new uses**. Alexandria: ASHS press, 1995, p. 388-393.

PATRO, R. **Tiririca – Cyperus rotundus**. Disponível em: <https://www.jardineiro.net/plantas/tiririca-cyperus-rotundus.html>. Acesso em: 12 ago. 2024.

PEDINI, S. Produção e certificação de café orgânico. In: ZAMBOLIM, L. (ed.). **Café: produtividade, qualidade e sustentabilidade**. Viçosa: UFV, Departamento de Fitopatologia, 2000. p. 333-360.

PEREIRA, V. G, BRITO, T. P, PEREIRA, S. B. A feira livre como importante mercado para agricultura familiar em Conceição do Mato Dentro – MG. **Revista Ciências Humanas- Educação e desenvolvimento humano**. Unitai, Taubaté - SP, v. 10, p. 68-78, dez, 2017.

PÉREZ, J. *et al.* Consideraciones etnobotánicas sobre el género Dioscorea (Dioscoreaceae) em Cuba. **Ecosistemas**, v. 14, n. 2, p. 142-149, mai. 2005.

PRIMAVESI, A. **Manejo Ecológico de Pastagens**: em regiões tropicais e subtropicais. São Paulo: Nobel, 1984.

PRIMAVESI, A. **Manejo Ecológico do Solo**: a agricultura em regiões tropicais, São Paulo: Nobel, 1988.

RANIERI, G. R, REITER, A. S, NASCIMENTO, V. **Guia prático sobre PANCs**: plantas alimentícias não convencionais. São Paulo: Instituto Kairós, 2017.

RANIERI, G. **Tiririca**: praga gourmet. Disponível em: <http://www.matosdecomer.com.br/2015/01/tiririca-praga-gourmet.html>. Acesso em: 12 ago. 2024.

RIBEIRO, W. G. **Caracterização morfológica de subamostras de quiabo-de-metro (*Trichosanthes cucumerina* L.) procedentes da Amazônia**. 2012. 76 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia Tropical) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2012.

RINCON, A. M. *et al.* Evaluación del posible uso tecnológico de algunos tubérculos de las dioscoreas: ñame congo (*Dioscorea bulbifera*) y mapuey (*Dioscorea trifida*). **ALAN**, Caracas. v. 50, n. 3, p. 286-290, sept. 2000.

ROCHA, Y. M. da; FARIAS, H. do N. S.; BARROS, G. G. de M.; LOURENÇO, E. W. R.; PEREIRA, C. P.; BEZERRA, A. N. **Plantas alimentícias não convencionais (PANCs) utilizadas por comunidades indígenas e tradicionais brasileiras**. Conexão FANMETRO 2018: XIV Semana Acadêmica. Disponível em: <https://www.doity.com.br/media/doity/submissoes/artigocedooa6a58cc4f82de71d6259678e759cf6a1dbc-arquivo.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2024.

RUBATZKY, V.E.; YAMAGUCHI, M. **World vegetables: principles, production, and nutritive values**. New York: Chapman & Hall, 1997.

SANTANA, I.; CARDOSO M. H. Raiz tuberosa de yacon (*Smallanthus sonchifolius*): potencialidade de cultivo, aspectos tecnológicos e nutricionais. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 38, n. 3, p. 898-905. mai.-jun., 2008.

SANTOS, E. S. dos, *et al.* Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no território de Sisal. **Cadernos de Agroecologia**. Anais do VI CLAA, X CBA e V SEMDF, v. 13, n. 1, jul. 2018. ISSN 2236-7934. Disponível em: <https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/883/395>. Acesso em: 08 set. 2024.

SAROJ, V.; RAO, P. S.; RAO, S. K.; KRUNAL, S. Pharmacognostical study of Basella alba stem. **International Journal of Research in Pharmaceutical and Biological Sciences**. v. 3, p. 1093-1094, 2012.

SIGRIST, S. **Picão branco**. Disponível em: <https://www.ppmac.org/content/pic%C3%A3o-branco>. Acesso em: 13 ago. 2024.

SILVA, E. S. **Avaliação de progênies de feijão macuco (*Pachyrhizus tuberosus* (Lam.) Spreng.), Fabaceae, com base na nodulação natural, caracteres associados e processamento de raízes tuberosas**. Manaus-AM: INPA, 2015.

SILVA, I. A. de *et al.* Mecanismos de resistência das plantas alimentícias não convencionais (PANC) e benefícios para a saúde humana. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agronômica**, v. 15, n. 1, p. 77-91, 2018.

TELLES, C. C. *et al.* (ed.) ***Pereskia aculeata*, Ora-pro-nobis**. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2016.

USDA - United State Department of Agriculture, Agricultural Research Service, 2010. USDA national nutrient database for standard reference, release 23. Nutrient data laboratory home page. Disponível em: www.ars.usda.gov/arsuserfiles/80400525/data/sr23/sr23_doc.pdf. Acesso em: 30 mai. 2024.

VALENTOVÁ, K.; ULRICHOVÁ J. Bioaccumulation and physiological effects of excess lead in a roadside pioneer species *Sonchus oleraceus* L. **Environmental Pollution**, v. 97, n. 3, p. 275-279, 1997.

VALENTOVÁ, K. ULRICHOVÁ, J. *Smallanthus sonchifolius* e *Lepidium meyenii* - culturas andinas promissoras para a prevenção de doenças crônicas. **Biomed. Papers**, v. 147, n. 2, p. 119-130, 2003.

VIEIRA, R. F., CAMILLO, J., CORADIM, L. **Espécies Nativas da Flora Brasileira de Valor Econômico Atual ou Potencial**. Brasília: MMA, 2016.

SOBRE O E-BOOK

Tipologia: Abril Text, Anago.

Publicação: Cegraf UFG
Câmpus Samambaia, Goiânia,
Goiás. Brasil. CEP 74690-900
Fone: (62) 3521-1358
<https://cegraf.ufg.br>