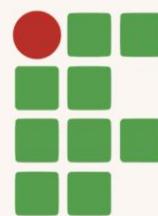


POSSIBILIDADES DE
UTILIZAÇÃO DE PLANTAS
ALIMENTÍCIAS
NÃO-CONVENCIONAIS

PANC's

DISPONÍVEIS NA ZONA DA MATA DE

ALAGOAS



**INSTITUTO
FEDERAL**
Alagoas

Autoras:

Elidiane Lemos do Nascimento

Géssika Cecília Carvalho da Silva (Orientadora)

Colaboradores:

Girly Suelly Gomes Nobre

Projeto gráfico: Diego dos Santos Alves

Apoio do Edital n. 10 PRPPI/IFAL, de 21 de maio de 2019.



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Instituto Federal de Alagoas
Campus Murici
Biblioteca Professor Cícero Vieira de Araújo

N244p

Nascimento, Elidiane Lemos de.

Possibilidades de utilização de plantas alimentícias não - convencionais (PANC's) disponíveis na Zona da Mata Alagoana / Elidiane Lemos de Nascimento, Géssika Cecília Carvalho da Silva . – 2020. 23 f. : il., color.

Orientação: Prof. Dra. Géssika Cecília Carvalho da Silva .

Cartilha criada a partir do âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação IFAL/CNPQ/FAPEAL, através do Edital n. 10 PRPPI/IFAL, de 21 de maio de 2019. – Instituto Federal de Alagoas, Campus Murici, 2020.

1. Plantas alimentícias – não - convencionais. 2. Hábitos alimentares. 3. PANC's - Zona da Mata Alagoana. I. Título. II. Silva ,Géssika Cecilia Carvalho da.

CDD: 641

Lucicláudia Silva dos Santos
Bibliotecária – CRB-4/2115

Agradecemos à Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação – IFAL, pelo apoio fundamental no desenvolvimento deste trabalho. Ao Instituto Federal de Alagoas, campus Murici. A todos que, direta ou indiretamente, colaboraram para a realização deste.

APRESENTAÇÃO

Esta cartilha é fruto de uma pesquisa desenvolvida no Instituto Federal de Alagoas, campus Murici, no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação IFAL/CNPQ/FAPEAL, através do Edital n. 10 PRPPI/IFAL, de 21 de maio de 2019.

A pesquisa se intitulou “CULTURA E CONSUMO DAS PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANCS) NA ZONA DA MATA ALAGOANA” e foi desenvolvida no período compreendido entre agosto de 2019 e agosto de 2020.

O trabalho teve como objetivos:

- Analisar os hábitos alimentares dos moradores da região da Zona da Mata alagoana;
- Identificar as principais PANCS disponíveis na região da Zona da Mata alagoana;
- Conhecer possibilidades de utilização das PANCS disponíveis na Zona da Mata alagoana;
- Desenvolver uma Cartilha sobre essas PANCS e seus usos.

Convém destacar que esse estudo dá continuidade a uma série de pesquisas periódicas (iniciada em 2017), que analisa os diferentes aspectos e fatores envolvidos na formação dos hábitos e das escolhas alimentares da população alagoana.

Assim, esta Cartilha traz informações sobre as PANCS que estão disponíveis na Zona da Mata de Alagoas e sugestões de uso na alimentação.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
BREDO-DE-PORCO	6
RABO-DE-GALO	8
MAJOR-GOMES	10
VINAGREIRA	12
MANDIOCA	14
TAIOBA	16
BANANEIRA	18
BATATA	20
REFERÊNCIAS	22

INTRODUÇÃO

As escolhas alimentares dos seres humanos - para compra e consumo - envolvem diversos fatores de ordem econômica, social, cultural, política, religiosa, simbólica, dentre outras.

No entanto, esse consumo, e mais especificamente o consumo de alimentos, nem sempre é consciente quanto à quantidade e à qualidade. No que se refere à quantidade, por exemplo, o Brasil é um dos países que mais desperdiçam comida e não fazem um aproveitamento de todas as potencialidades do alimento. Quanto à qualidade,

São cada vez mais insurgentes os relatos e estudos comprovando os males trazidos pelos sistemas alimentares atuais: como a revolução verde, que trouxe a motomecanização do campo, os melhoramentos genéticos, os pesticidas e herbicidas, entre outros insumos e tecnologias agrícolas que trouxeram vários impactos negativos à saúde humana, ambiental, econômica e social (ARAÚJO, 2018, p. 12).

Assim, Plantas alimentícias são aquelas que contêm partes que podem servir para alimentação humana, como por exemplo, “raízes tuberosas, tubérculos, bulbos, rizomas, colmos, talos, folhas, brotos, flores, frutos e sementes” (BARBOSA, 2019, p. 17). Já o termo PANC se refere a “todas as plantas que têm uma ou mais partes ou porções que pode (m) ser consumida (s) na alimentação humana, sendo elas exóticas, nativas, silvestres, espontâneas ou cultivadas” (KINUPP; LORENZI, 2014, p. 15).

Em tempos difíceis, as PANCs são uma alternativa de alimento na vida de muitos. No Assentamento Dom Hélder Câmara, em Murici – AL, por exemplo, os agricultores as cultivam e abrangem espécies como: Bredo-de-Porco, Taioba, Bananeira, Batata, João-Gomes/ Major-Gomes, Rabo-de-Galo/ Rim-de-Galinha, Perpétua, Vinagreira, Mandioca, Jaca, Abóbora, Papoula/ Hibisco e Ora-pro-nóbis (BARBOSA, 2019).

Logo, a utilização das PANCs traz benefícios na alimentação, na preservação da tradição e da cultura regional, bem como gera renda aos pequenos agricultores que dispõem de poucos recursos para produções em grande escala e monoculturas. (ABREU; CASTANHEIRA, 2017). No entanto, é preciso lembrar que nem todas as plantas que encontramos servem para o consumo; é preciso ter cuidado porque algumas oferecem riscos à saúde ou precisam de um preparo especial.

BREDO-DE-PORCO

Figura 1: Folhas do Bredo-de-porco



Fonte: Doce Limão (<https://www.docelimao.com.br/site/panc-na-fonte/2335-caruru-ou-bredo-a-mais-panc-das-panc.html>).

A tradição da semana santa nos faz conhecer a ilustração da planta acima. Esta é muito bem apreciada pelas famílias na quaresma e o que poucos sabem é que as folhas verdes não se restringem apenas a um vegetal utilizado em um delicioso ensopado de coco; a mesma é banhada de benefícios medicinais.

O bredo, outrora caruru, e até bredo-de-porco, é utilizado em produtos alimentícios para aumentar o fornecimento de nutrientes que são ausentes em dietas celíacas (LEMOS et al., 2012). Segundo Madaleno (2015), comprovou-se sua eficácia em estimulante e Lemos et al. (2012) também o apresentaram como contendo minerais em quantidades superiores as da maioria dos grãos de cereais.

Um exemplo da usualidade nos dias atuais é o seu alto benefício aos celíacos. Em nosso país, o cardápio do paciente celíaco é caseiro, precisa-se de uma dedicação enorme, visto que o mercado ainda é escasso (CÉSAR et al., 2006).

➤ BREDO NO COCO

- Ingredientes:
 - 2 maços de bredo
 - 250 ml de leite de coco
 - 4 tomates
 - 1 cebola picada
 - 2 dentes de alho
 - Coentro
 - 3 colheres (sopa) de azeite de oliva
 - Sal e pimenta a gosto
- Modo de Fazer:
 - Solte as folhas do bredo, lave-as e leve para escaldar para a remoção do visgo. Sendo assim, escorra e reserve;
 - Faz-se um molho fritando a cebola e o alho no azeite;
 - Junte os tomates e deixe cozinhar até encorpar;
 - Adicione o coentro e tempere com sal e pimenta;
 - Acrescente o bredo e deixe cozinhar cerca de 10 minutos;
 - Junte o leite de coco e assim que levantar fervura apague o fogo.

Fonte da receita: Receitas típicas (<http://www.receitastipicas.com/receitas/bredo-de-coco.html>).

RABO-DE-GALO

Figura 2: Celosia argentea



Fonte: Sabor da Fazenda (<https://sabordefazenda.com.br/agora-e-epoca-de-celosia-celosia-argentea-1/>).

É perceptível a beleza dessas flores e o diferencial das cores. Logo, espontaneamente são usadas com fins ornamentais.

A Amazônia brasileira é banhada da diversidade de plantas conhecidas. Todavia, botanicamente, são menosprezadas e quase nunca consumidas (FERNANDES, 2012). Com isso, pesquisadores carecem de mais estudos, visto que assim facilitará o uso corretamente e o entendimento na função destas na alimentação.

Um grande exemplo disso é a planta acima. Dificilmente encontrada, mas que pode ser utilizada em saladas para agregar ao sabor.

➤ SALADA COM RABO DE GALO

○ Ingredientes:

- 1 repolho
- 3 beterrabas
- 2 cenouras
- 5 folhas de rabo-de-galo

○ Modo de fazer:

- Com auxílio de uma faca, é necessário cortar em tiras finas o repolho e as flores do rabo-de-galo;
- Em seguida, ralar as beterrabas e cenoura;
- Para finalizar, tempere com sal, pimenta e azeite a gosto.

MAJOR-GOMES

Figura 3: Folhas de Major



Fonte: Embrapa (<https://www.embrapa.br/hortalicas/publicacoes/panc-hortalicas-nao-convencionais>).

Com o surgimento na América tropical, o *T. paniculatum* espalhou-se por todo o território brasileiro em decorrência da sua facilidade de crescimento. Morfologicamente, suas folhas são carnudas, suculentas e com bordas lisas; assim são frequentemente usadas para consumo humano (DOS REIS et al., 2015). Pode também ser chamado de beldroega-grande, erva-gorda e carne-gorda (KELEN et al., 2015).

A planta é sempre remetida como ingrediente do prato Caruru. Mas aqui trazemos outra opção de consumo, valorizando a sua enorme quantidade de nutrientes.

➤ PÃO DE MAJOR-GOMES

- Ingredientes:
 - 500 g de farinha de trigo
 - 200 ml de água
 - 1 colher (sopa) de melado de cana (ou açúcar)
 - 50 ml de azeite extra virgem
 - 20 g de manteiga
 - 2 xícaras de folhas de major-gomes picadas
 - 1 e ½ tablete de fermento fresco para pão
 - 1 colher (chá) de sal
 - Cobertura: folhas de alecrim; sal granulado; azeite de oliva
- Modo de Preparo:
 - Numa vasilha, adicione o fermento e dissolva na água fria. Acrescente todos os demais ingredientes da massa, homogeneizando até ficar uma massa bem lisa e macia. Se a massa continuar muito seca acrescente um pouco mais de água;
 - Unte a tigela com um pouco e óleo e coloque a massa para descansar por uns 15 a 20 minutos. Cubra com um plástico para abafar. Não se esquecer de untar a assadeira com azeite;
 - Abra a massa com rolo num retângulo do tamanho da assadeira e leve até a assadeira untada;
 - Cubra com um plástico e deixe crescer novamente – cerca de ½ hora;
 - Depois disso, molhe a mão e aperte a massa com a ponta dos dedos, formando cavidades. Jogue azeite sobre a massa. Cubra e deixe crescer novamente por cerca de 1 hora;
 - Depois de crescer, espalhe um pouco de sal granulado e espalhe folhinhas de alecrim;
 - Leve para assar em forno aquecido (160°) até a massa ficar levemente corada (cerca de 20 minutos).

Fonte da receita: Cozinhando com PANC
(<https://www.sjc.sp.gov.br/media/31687/livro-de-receitas-plantas-e-alimentos-nao-convencionais-mod2.pdf>).

VINAGREIRA

Figura 4: Hibiscus Sabdariffa



Fonte: Embrapa (<https://www.embrapa.br/hortalicas/publicacoes/panc-hortalicas-nao-convencionais>).

Hibiscussabdariffa L, comumente nomeada papoula, tem um poder significativo na alimentação saudável nos dias atuais. Na medicina tradicional, é uma bebida diurética, possui propriedades bioativas, propriedades antitumorais, anti-inflamatórias, antioxidantes e antibacterianas (MEHDI et al., 2013).

Vale lembrar que substâncias naturais como compostos fenólicos e flavonoides podem resultar na proteção contra doenças, como o câncer, doenças cardiovasculares e circulatórias, diabetes e doença de Alzheimer. Comprovaram-se tais afirmações quando Formagio et al. (2015) desenvolveram estudos avaliando a atividade desses extratos contra linhas de câncer humano.

➤ CHÁ DE HIBISCOS

- Ingredientes:

- 1 litro de água
- 2 colheres (sopa) de hibisco

- Modo de Preparo:

- Acrescente a erva na água fervente, desligue o fogo, tampe o recipiente e deixe descansar por 10 minutos;
- Coe em seguida. Evite voltar a aquecer para não diminuir os efeitos da planta;
- Se preferir, adoce com mel ou açúcar mascavo.

Fonte da receita: Plantas e Raízes (<https://www.plantaseraizes.com.br/receita-de-cha-de-hibisco/>).

MANDIOCA

Figura 5: Mandioca



Fonte: Embrapa (<https://www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura/cultivos/mandioca>).

No Brasil a mandioca também é conhecida por aipim, manivela, macaxeira e até castelinha. “Além do papel social que desempenha, ela passou a ter importância econômica para os municípios produtores e para o Estado, através da comercialização da farinha de mandioca, que é um dos produtos obtidos a partir das raízes de mandioca” (CHISTÉ et al., 2007, p. 265).

➤ BOLINHO DE MANDIOCA

- Ingredientes:

- 1 xícara (chá) de mandioca cozida e amassada
- 1 ovo
- 1 colher (sopa) de margarina
- $\frac{1}{2}$ xícara (chá) de farinha de trigo
- 2 colheres (sopa) de queijo parmesão ralado
- Sal a gosto
- Recheio de preferência.

- Modo de fazer:

- Em uma tigela, misture a mandioca, o ovo, a margarina, o queijo parmesão e o sal;
- Adicione a farinha de trigo aos poucos até obter uma massa firme;
- Pegue porções de massa e recheie com um pouco do recheio de preferência (carne, queijo, etc.);
- Feche bem e coloque em uma forma antiaderente untada com azeite;
- Leve ao forno preaquecido a 200°C por cerca de 30 minutos.

Fonte da receita: Bonde da Gastronomia (<https://www.bonde.com.br/gastronomia/bolinho-de-mandioca-tambem-pode-ser-light-experimente--276252.html>).

TAIOBA

Figura 6: Folha da Taioba



Fonte: Embrapa (<https://www.embrapa.br/hortalica-nao-e-so-salada/taioba>).

A taioba contempla nutrientes, mas não se pode esquecer que a planta requer uma atenção maior devido a sua toxicidade, com oxalato de cálcio. Segundo Gassi et al. (2012, p. 67), “os dados sobre alimentos não convencionais ainda são escassos e podem ter um papel importante em dietas balanceadas, podendo auxiliar a suplementação das populações desnutridas como fonte de cálcio, ferro, vitamina C, proteínas, fibras, carboidratos e outros componentes nutritivos, nos quais se sabe que boa parte da população é carente”.

➤ TAIOMA REFOGADA

- Ingredientes:
 - 1 maço de taioba
 - 1 colher (sopa) de óleo ou azeite
 - Sal e pimenta do reino a gosto
 - 1 dente de alho picado
 - Cebolinha verde picada
 - 1 cebola média em rodelas
 - Caldo de $\frac{1}{2}$ limão
- Modo de preparo:
 - Lave as folhas da taioba e rasgue as folhas em pedaços, lavando novamente;
 - Coloque numa panela o óleo, o sal, o alho e a cebolinha, levando ao fogo;
 - Quando estiver quente, acrescente a taioba por 5 minutos. Acrescente a pimenta se desejar;
 - Faça um molho com a cebola e o caldo de limão. Derrame o molho sobre a taioba depois que estiver pronta.

Fonte da receita: Embrapa (<https://www.embrapa.br/hortalica-nao-e-sosalada/receitas/taioba-refogada>).

BANANEIRA

Figura 7: Cultura da banana



Fonte: Embrapa (<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1067204/1/26273.pdf>).

Segundo El Banna (2017), praticamente toda a produção de banana no Brasil é consumida in natura, com cultivo fundamental na fixação da mão-de-obra rural. Desde os primórdios, a facilidade de encontrá-la reforça o consumo do elemento importante na alimentação de populações de baixa renda, não só pelo alto valor nutritivo, mas também pelo baixo custo de produção atrelado ao cultivo desse fruto. Além do elevado valor nutritivo, a banana tem alto significado socioeconômico, pois mobiliza um grande contingente de mão de obra, permite retorno rápido ao produtor e é geradora de divisas para o país (EL BANNA, 2017).

É importante tornar explícito que o consumo não deve ser apenas da fruta. Oliveira (2014) frisa que estudou a composição nutricional do coração da bananeira. E reconheceu, através dos seus estudos, que o mangará tem valor importante para a alimentação humana, visto que contêm nutrientes como fibras, carboidratos, proteínas e minerais. Essa matéria-prima é de fácil acesso e baixo custo, e normalmente acaba sendo descartada após o aproveitamento dos frutos.

➤ GRATINADO COM CORAÇÃO DA BANANEIRA

○ Ingredientes:

- 1/2 xícara de suco de limão
- 2 corações de banana
- 2 xícaras (aproximadamente) de leite integral
- Sal e pimenta-do-reino a gosto
- 4 colheres (sopa) de queijo duro ralado

○ Modo de Preparo:

- Reserve dois litros de água numa bacia com o suco de limão e lave o coração de banana. Tire as camadas externas, até chegar ao miolo;
- Em seguida, separe as flores encontradas e jogue-as na água com limão;
- Corte o coração em fatias, deixando na água por 2 horas. Escorra;
- Ponha-as com flores numa panela, cubra com água limpa e leve para ferver. Repita esse processo até garantir a perda do sabor amargo;
- Escorra e leve em uma frigideira que vá ao forno. Cubra com o leite, tempere e cozinhe em fogo baixo até ficar macio. Se preferir, termine a receita polvilhando queijo ralado, e leve ao forno para gratinar.

Fonte da receita: Paladar Receitas – Estadão
(<https://paladar.estadao.com.br/noticias/receita,gratinado-de-coracao-de-bananeira,10000049106>)

BATATA

Figura 8: Folhas da batata



Fonte: A Senhora do Monte (<https://asenhoradomonte.com/2017/07/04/folhas-de-batata-doce/>).

O termo PANC, infelizmente, não é tão reconhecido, o que explica o baixíssimo nível de consumo e a segurança alimentar ineficaz. “Os poucos pesquisadores que apresentam interesse pela área tem pouco ou nenhum recursos por partes de governos e instituições para financiamento de suas pesquisas. Um dos motivos para isso pode ser a não mudança da composição alimentar das famílias brasileiras que hoje rendem milhões ao mercado mundial.” (ABREU; CASTANHEIRA, 2017, p. 4).

O que não se sabe, por exemplo, é que as folhas da batata têm propriedades medicinais antirreumáticas e anti-inflamatórias.

➤ REFOGADO DA FOLHA DA BATATA

- Ingredientes:
 - 500 g de folha de batata doce
 - 3 dentes de alho amassados
 - 1 tablete de caldo de carne
 - 3 colheres (sopa) de azeite

- Modo de fazer:
 - Lave bem as folhas de batata doce;
 - Deixe as folhas secarem;
 - Corte-as bem finas para refogar.

Fonte da receita: A senhora do monte (<https://asenhoradomonte.com/2017/07/04/folhas-de-batata-doce/>).

REFERÊNCIAS

ABREU, N. C. O.; CASTANHEIRA, J. D. As vantagens da introdução das plantas alimentícias não convencionais na alimentação dos beneficiários do Bolsa Família da Estratégia Saúde da família Bernardo Valadares, em Sete Lagoas - MG. **Revista Brasileira de Ciências da Vida**, v. 5, n. 4, 2017.

ARAÚJO, R. M. F. **Análise bibliométrica da produção científica sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) nos cursos de Pós-graduação do Brasil**. 2018. 43 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Nutrição) – Curso de Nutrição, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, 2018.

BARBOSA, T. P. **Levantamento das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) em assentamentos alagoanos e difusão através de ferramentas inovadoras**. Marechal Deodoro. 122f. Dissertação (Mestrado Profissional em Tecnologias Ambientais) – IFAL / Marechal Deodoro/AL, 2019.

CÉSAR, A. D. S. et al. Elaboração de pão sem glúten. **Revista Ceres**, v. 53, n. 306, p. 150-155, 2006.

CHISTÉ, R. C. et al. Estudo das propriedades físico-químicas e microbiológicas no processamento da farinha de mandioca do grupo d'água. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, Campinas, 27(2), p. 265-269, abr.-jun. 2007.

DOS REIS, L. F. C. et al. Chemical characterization and evaluation of antibacterial, antifungal, antimycobacterial, and cytotoxic activities of *Talinum paniculatum*. **Rev. Inst. Med. Trop.**, São Paulo, 57(5), p. 397-405, set.-out., 2015.

EL BANNA, W. R. **Influência do resíduo de flotação de minério de cobre nas propriedades físicas e mecânicas de compósitos de matriz termofixa e fibras de bananeira (*musa sapientum*, *musaceae*)**. Tese de Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Recursos Naturais da Amazônia - Universidade Federal do Pará. Belém-PA. 2017.

FERNANDES, R. S. **Frutas, sementes e amêndoas silvestres alimentícias na comunidade indígena Tunuí - Cachoeira – AM**. 2012. 200 f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) - Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais. 2012.

FORMAGIO, A. S. N. et al. Phenolic compounds of *Hibiscus sabdariffa* and influence of organic residues on its antioxidant and antitumoral properties. **Braz. J. Biol.**, 2015, v. 75, n. 1.

GASSI, R. P. et al. Efeitos da farinha de rebentos e raiz não-comercial de mandioquinha-salsa na qualidade física e química de biscoitos. **Anais 52º Congresso Brasileiro de Olericultura (CD ROM)**, julho 2012.

KELEN, M. E. B. et al. **Plantas alimentícias não Convencionais (PANCS) hortaliças espontâneas e nativas.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2015.

KINUPP, V. F.; LORENZI, H. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil:** guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. Ed. Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.

LEMOS, A. R. et al. Effect of incorporation of amaranth on the physical properties and nutritional value of cheese bread. **Ciênc.Tecnol. Aliment.**, Campinas, 32(3), p. 427-431, jul.-set. 2012.

MADALENO, I. M. Plantas medicinais consumidas em Cochim, no século XVI e na atualidade. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. **Ciênc. Hum.**, Belém, v. 10, n. 1, p. 109-142, jan.- abr., 2015.

MEHDI, A. et al. An overview of the roselle plant with particular reference to its cultivation, diseases and usages. **European Journal of Medicinal Plants**, 3, p. 135-145, 2013.

OLIVEIRA, A. L. et al. Composição Nutricional do Coração da Bananeira e sua Utilização como um Alimento Alternativo. **Revista Saúde e Biologia**, v. 9, n. 2, p. 40-45, maio-ago., 2014.