

Gastronomia Escolar: contribuindo na formação integral dos educandos

Por: Chef Prof. Dr. Alcyr VIANA

SEMINÁRIO REGIONAL
CENTRO-OESTE



FORMAÇÃO E VALORIZAÇÃO DE QUEM
ALIMENTA O BRASIL

PARA NUTRICIONISTAS E MERENDEIRAS
DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR



ALIMENTAÇÃO
ESCOLAR
NOTA 10



INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



**Técnicas culinárias
básicas - Aula show**

**PANC: possibilidades
gastronômicas, econômicas
e sociais**

**Possibilidades de projetos
em âmbito escolar**

Chef de cozinha escolar

Aula show

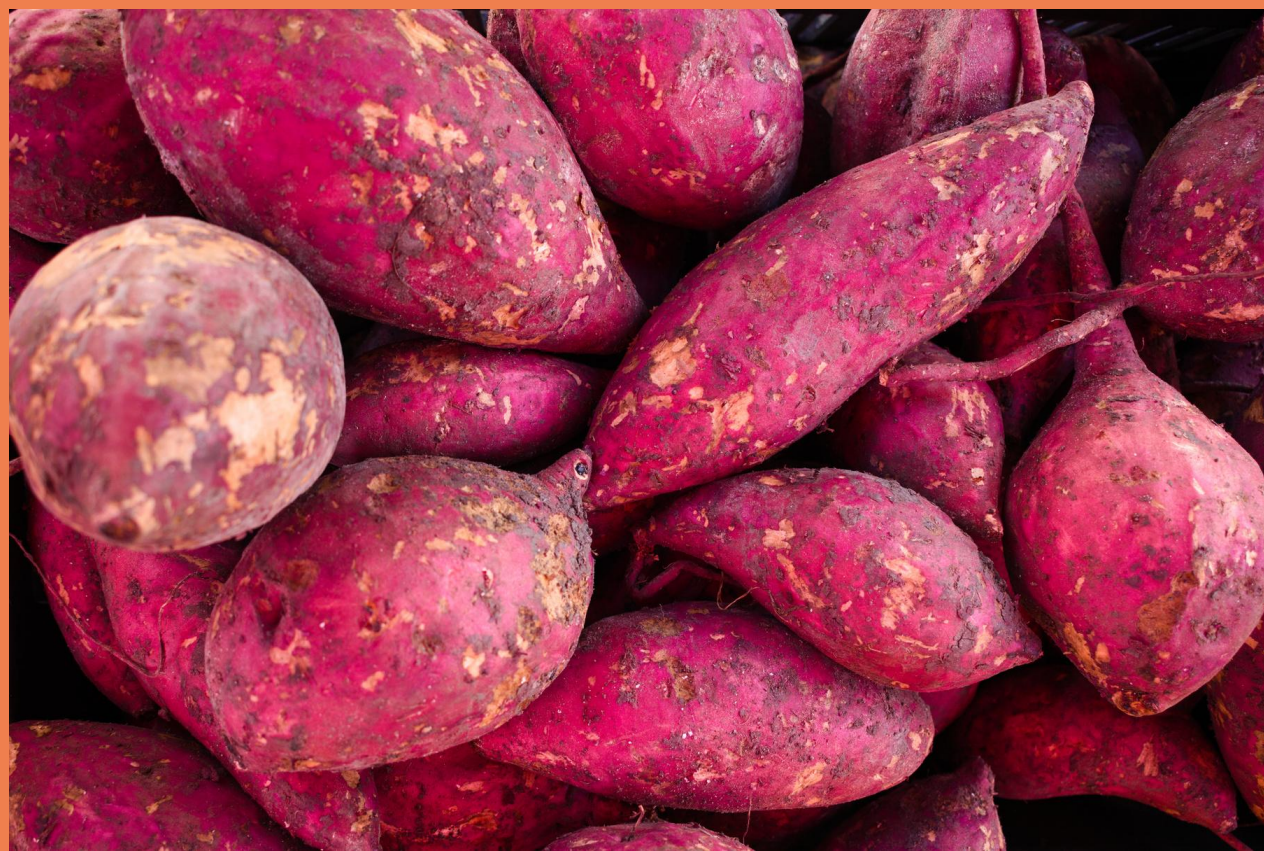


Sofrito de tomate - Umami

Aula show



Aula show



Batata doce



Batata inglesa



Cará-moela

Aula show



Caruru Rasteiro

(*Amaranthus deflexus* L.)



Brilhantina

(*Pilea microphylla* L.)



Pimenta-de-macaco

(*Xylopia aromatica* (Alan.) Mart.)

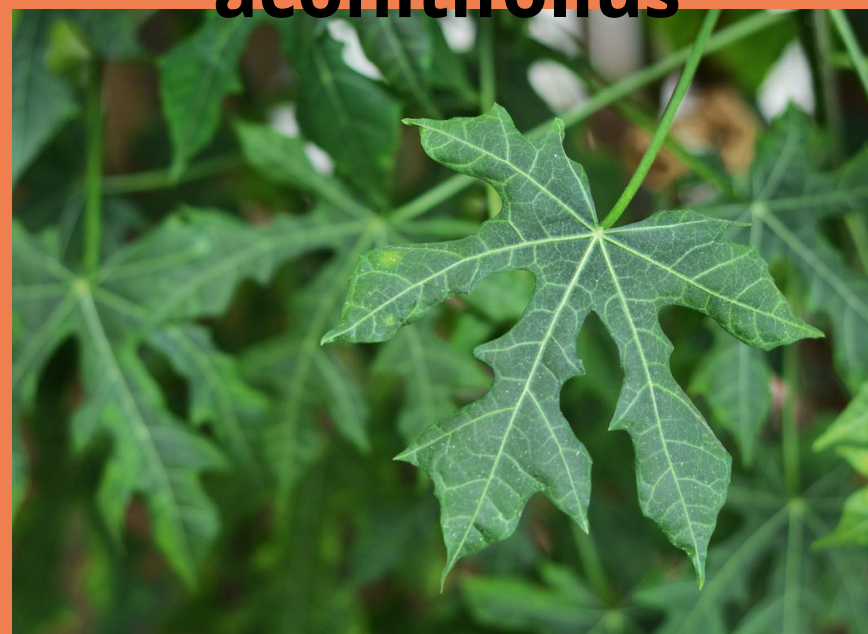


Major-gomes

(*Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn)



Chaya Cnidoscolus aconitifolius



**Projetos de ensino e extensão com uso das
PANC visando a soberania alimentar e
melhorias econômica de pequenos produtores**





Projeto PANC NAS ESCOLAS (projeto aprovado pela SBPC em conjunto com UFG, IFG e IFGoiano)





Projeto PANC NAS FEIRAS



**Quilombo sustentável
em rede**



Orientação da forma de uso das PANC com chefs de cozinha escolar e profissionais e alunos de nutrição





Chefs de cozinha escolar e sua importância para gastronomia regional, a soberania alimentar e a economia local



**As (os) chefs das
cozinhas escolares
(merendeiras) são
profissionais de grande
relevância no ambiente
escolar, pois precisam
cuidar da promoção da
saúde dos estudantes...**



**...mas poderiam
ser muito mais
valorizadas (os)
e aproveitadas
(os) nos projetos
de ensino e
extensão, como:**



**Ensinar técnicas de
manipulação e
higienização das
mãos e alimentos
para que
reproduzam com
seus familiares.**



**Ensinar a
reaproveitar
alimentos prontos
e de partes
descartáveis de
alimentos
convencionais.**



**Podendo ser atividade
de ensino somente
com os alunos ou de
extensão realizando
com os pais e
comunidade, inclusive
trazendo outros
profissionais para
somar no projeto.**



**Produzir
hortaliças e
outros alimentos
através de horta
escolar em
conjunto com
outros docentes
de áreas afins.**



**...mas em função da
demanda de trabalho e
pela rotatividade de
profissionais na
modalidade de
terceirização, acabam
se limitando apenas, as
atividades de preparo
de alimentos**

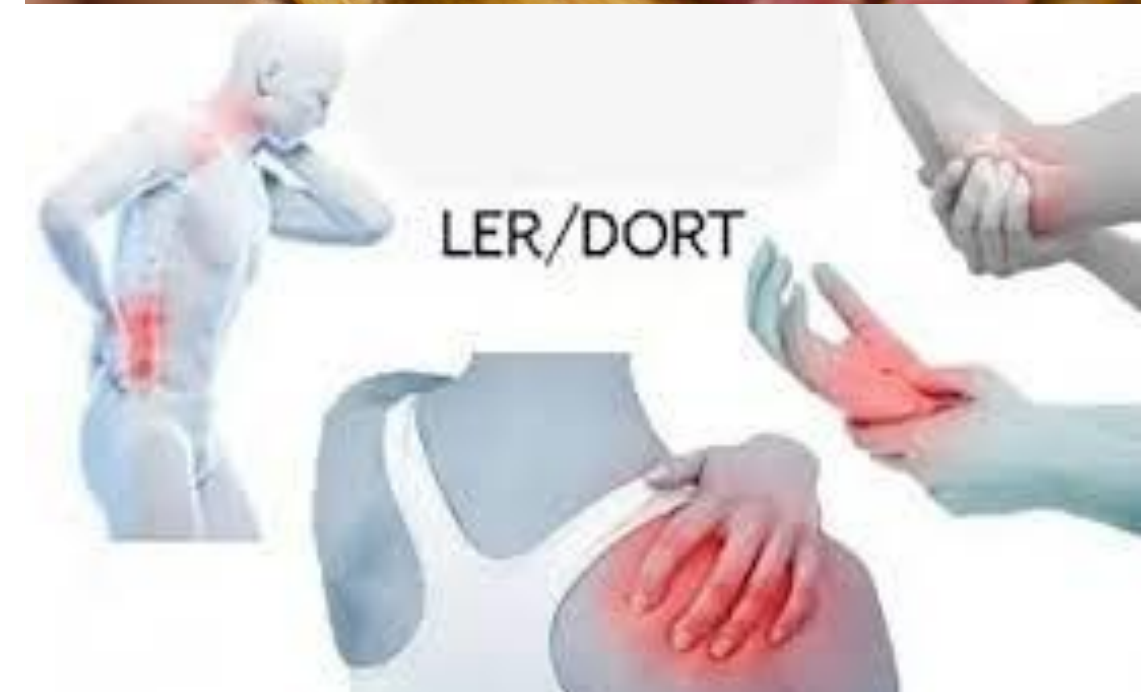


**E a saúde
dos(as)
profissionais
que atuam na
cozinha escolar,
como está?**



Doenças osteomusculares

Destaca-se que a LER/DORT no segmento das merendeiras, configura-se como um problema de saúde pública no Brasil (NUNES, 2000, p. 84).



As PANC e suas possibilidades gastronômicas, econômicas e sociais

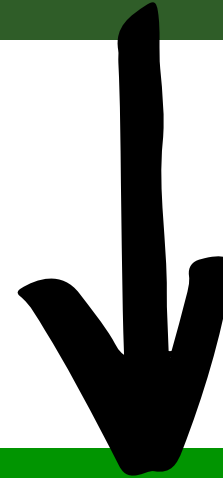


CONCEITO DE PANC

PANC são Plantas Alimentícias não Convencionais que encontramos em quintais, ruas, jardins, parques públicos e em todos os biomas brasileiros. São chamadas de não convencionais, pois não há produção e comercialização, mas que fazem parte de nossa história gastronômica, sejam esses alimentos nativos ou que foram trazidos de vários continentes e que se adaptaram muito bem, sem a necessidade de uso de agrotóxicos e melhoramentos do solo (KINUPP & LORENZI, 2014).




Plantas Alimentícias



**Não
Convencionais**

**Não
Contaminada**

**Não
Colonizada**

 Esta é a expressão mais usada para se referir aos alimentos que são tratados como mato ou que não possuem produção e comercialização



O acrônimo PANC vem sendo apropriado com novos conceitos, mas todos na luta contra a hegemonia do sistema de alimentação globalizado, onde o que não está na cartilha do agrotóxico, não tem valor comercial



O que é
PANC numa
determinad
a região,...



Vinagreira

(Hibiscus sabdariffa L.)



...pode não
ser em
outra.



Mas será que as PANC
são nutritivas para valer
a pena todo este
esforço de divulgação e
investimento ?



Algumas PANC e aspectos nutricionais

31

Beldroega

(*Portulaca oleracea* L.)



A beldroega apresenta uma composição, por 100 g de peso seco, de 1361 mg de cálcio, 333 mg de fósforo, 148 mg de sódio, 24 mg de manganês, 3 mg de cobre, 34 mg de zinco, 1037 mg de magnésio, e 42 mg de ferro (ODHAV et al., 2007 Apud DIAS, 2018). excelente fonte de compostos, principalmente gorduras, como o ômega-3 e ômega-6, ácidos orgânicos e compostos fenólicos, que apresentam alto poder antioxidante .

Algumas PANC e aspectos nutricionais

49

Caruru Rasteiro

(Amaranthus deflexus L.)



O caruru protege o órgão de doenças como a cirrose. É rico em magnésio, nutriente essencial no controle da pressão arterial (BRASIL, 2020). Seu valor significativo de proteína, ferro, zinco, cálcio, magnésio, vitamina C, entre outros nutrientes (TACO, 2006).

82

Major-gomes

(Talinum paniculatum (Jacq.) Gaertn)



O major-gomes apresenta alto teor de proteína (22 % na matéria seca), possui elevado teor de potássio e de zinco. (BRASIL, 2017b).

Algumas PANC e aspectos nutricionais

93

Ora Pro Nobis
(*Pereskia aculeata* Mill.)



Ora pro nobis tem 22% de proteína bruta na matéria seca, fibras, minerais e vitaminas. Também tem potencial anti-inflamatório e antioxidante, fortalece o sistema imunológico e reforça a saúde do coração. Ela apresenta também alto teor de ácido ascórbico. (BRASIL, 2018).

80

Picão-branco
(*Galinsoga parviflora* Cav.)



Picão-branco é um excelente tempero e possui Vitamina C, Proteína; Fibra; Lipídios; Ca; e Fe. (RUPP, 2012)

Algumas PANC e aspectos nutricionais

10

Taioba

(Xanthosoma taioba E.G. Gonçalves)



Taioba se destaca pelo teor de fibras alimentares, magnésio, manganês, fósforo, ferro, potássio, zinco e vitamina A. (BRASIL, 2022).

Chaya

Cnidoscolus aconitifolius

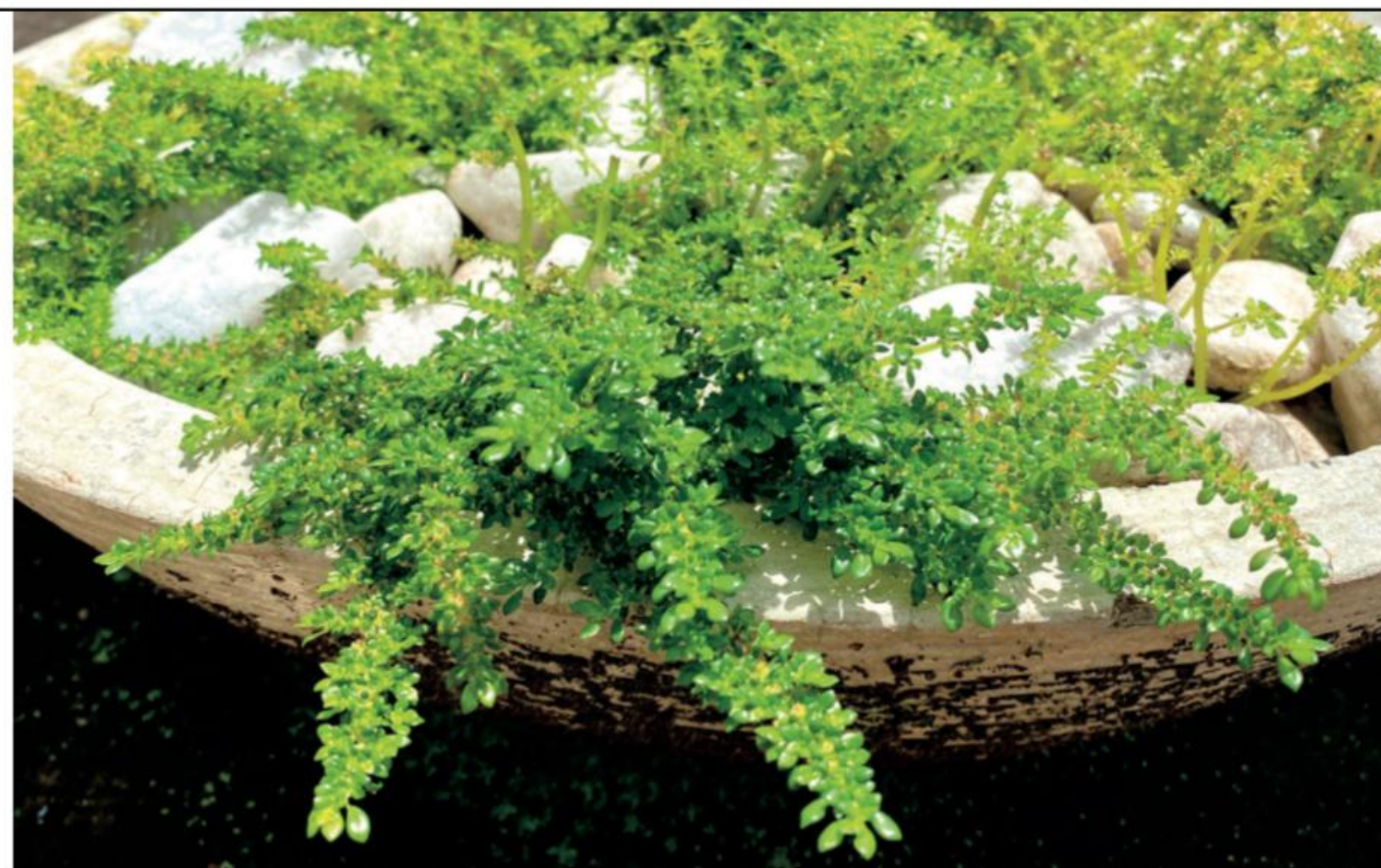


Rico em proteínas, com valores que podem variar entre 32,8g (seca) e 2,9g (fresca), em vitaminas A, B1 e C. E também em fibras, ferro e cálcio. RAMIREZ et al (2021)

33

Brilhantina

(Pilea microphylla L.)



Efeito antioxidante e radioprotetor da fração ativa de *Pilea microphylla* (L.) extrato etanólico

Chemico-Biological Interactions

Volume 165, Issue 1, 5 January 2007, Pages 22-32

Antioxidant and radioprotective effect of the active fraction of *Pilea microphylla* (L.) ethanolic extract

K.R. Prabhakar^a, V.P. Veerapur^a, Punit Bansal^a,
Vipan Kumar Parihar^a, Machendar Reddy Kandadi^a,
P. Bhagath Kumar^b, K.I. Priyadarsini^c,

Compostos fenólicos isolados de *Pilea microphylla* previnem danos ao DNA celular induzidos por radiação

Acta Pharmaceutica Sinica B

Volume 1, Issue 4, December 2011, Pages 226-235

ORIGINAL ARTICLE

Phenolic compounds
isolated from *Pilea
microphylla* prevent
radiation-induced cellular
DNA damage

Punit Bansal^a, Piya Paul^a, Pawan G. Nayak^a,

Steve T. Pannakal^c, Jian-hua Zou^d, Hartmut Laatsch^d,

Antidiabético, Antioxidante e atividades anti-hiperlipidêmicas de flavonóides da barba do milho em camundongos diabéticos induzidos por STZ



molecules



Article

Anti-Diabetic, Anti-Oxidant and Anti-Hyperlipidemic Activities of Flavonoids from Corn Silk on STZ-Induced Diabetic Mice

Yan Zhang, Liying Wu, Zhongsu Ma, Jia Cheng and Jingbo Liu *

Received: 22 October 2015 ; Accepted: 15 December 2015 ; Published: 23 December 2015

Academic Editor: Derek J. McPhee

College of Food Science and Engineering, Jilin University, Changchun 130062, China; zy01@jlu.edu.cn (Y.Z.); wuliying-lisa@hotmail.com (L.W.); zsm@jlu.edu.cn (Z.M.); chengj_369@sohu.com (J.C.)

* Correspondence: ljb168@sohu.com; Tel.: +86-431-8783-6351; Fax: +86-431-8783-6391

Abstract: Corn silk is a well-known ingredient frequently used in traditional Chinese herbal medicines. This study was designed to evaluate the anti-diabetic, anti-oxidant and anti-hyperlipidemic activities of crude flavonoids extracted from corn silk (CSFs) on streptozotocin (STZ)-induced diabetic mice. The results revealed that treatment with 300 mg/kg or 500 mg/kg of CSFs significantly reduced the body weight loss, water consumption, and especially the blood glucose (BG) concentration of diabetic mice, which indicated their potential anti-diabetic activities. Serum total superoxide dismutase (SOD) and malondialdehyde (MDA) assays were also performed to evaluate the anti-oxidant effects. Besides, several serum lipid values including total cholesterol (TC), triacylglycerol (TG), low density lipoprotein cholesterol (LDL-C) were reduced and the high density lipoprotein cholesterol level (HDL-C) was increased. The anti-diabetic, anti-oxidant and anti-hyperlipidemic effect of the CSFs suggest a potential therapeutic treatment for diabetic conditions.

Keywords: anti-diabetic; anti-oxidant; anti-hyperlipidemic; corn silk; flavonoids


Efeitos antidiabéticos, anti-hiperlipidêmicos e antioxidantes da fração rica em flavonóides de *Pilea microphylla* (L.) em alimentos ricos em gordura

diabetes induzido por dieta/estreptozotocina em camundongos

Experimental and Toxicologic
Pathology

Volume 64, Issue 6, September 2012, Pages 651-658

Antidiabetic,
antihyperlipidemic and
antioxidant effects of the
flavonoid rich fraction of
Pilea microphylla (L.) in
high fat
diet/streptozotocin-
induced diabetes in mice

Punit Bansal^a, Piya Paul^a, Jayesh Mudgal^a,
Pawan G. Nayak^a, Steve Thomas Pannakal^b,
K.I. Priyadarsini^c, M.K. Unnikrishnan^a  



**Vejam algumas
possibilidades
gastronômicas com
as PANC**



**Ervas aromáticas super
saborosas e muito usadas
em outros países, mas
aqui são PANC**



Pimenta-rabo-de-macaco

(*Piper aduncum* L.)



Capuchinha

(*Tropaeolum majus* L.)



Alho-nira

(*Allium tuberosum* Rottler ex Spreng)



Pimenta-de-macaco

(*Xylopia aromatica* (Alan.) Mart.)



80

Picão-branco

(*Galinsoga parviflora* Cav.)



57

Coentro-de-espinho

(*Eryngium coronatum* Hook. & Arn.)



Semente de mamão

seca



55

Chicória-de-caboclo

(*Eryngium foetidum* L.)



71

Jambu

(*Acmella oleracea* (L.) RK.Jansen)

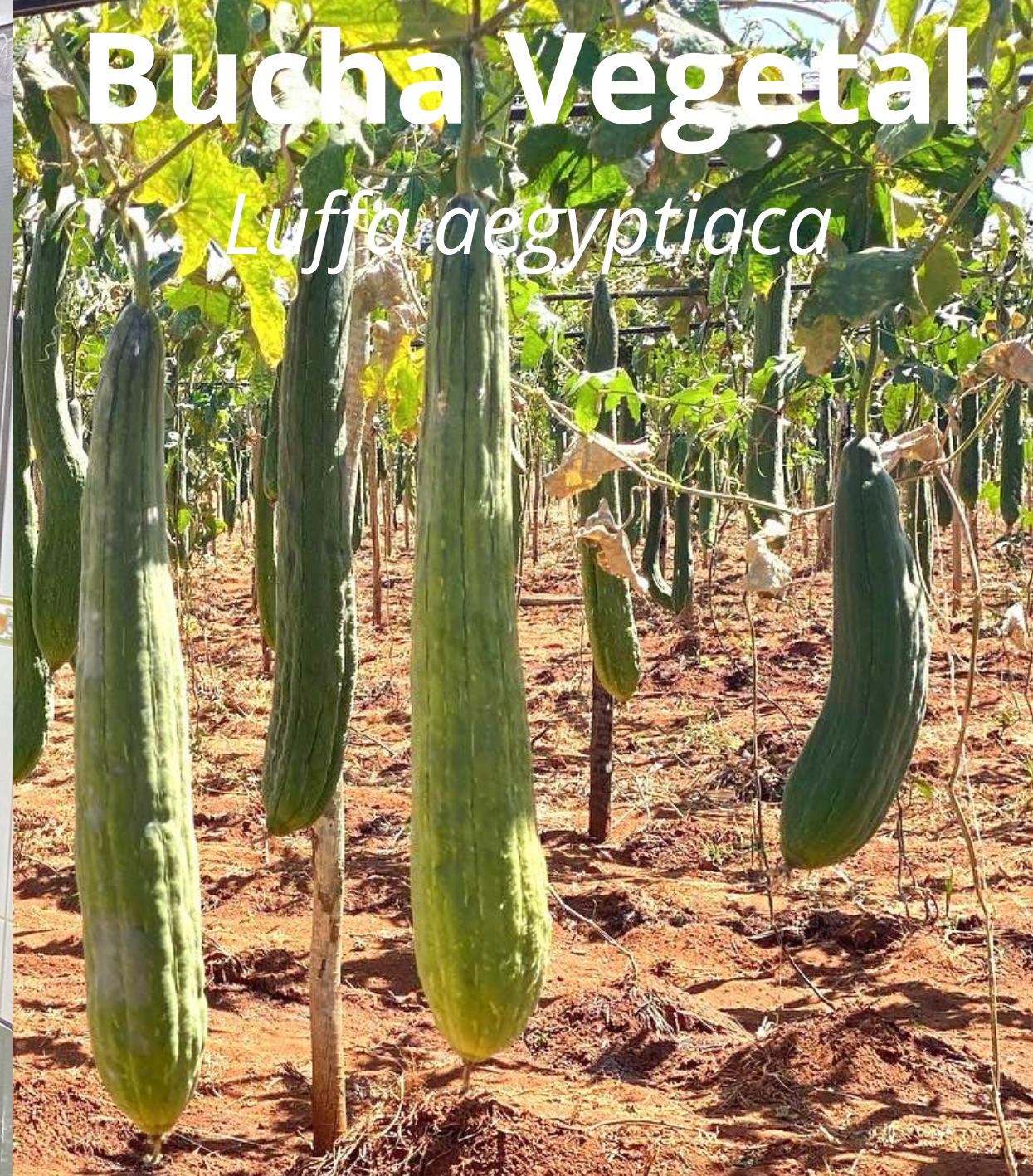


59

Cosmos

(*Cosmos sulphureus* Cav.)





96

Pequi

(*Caryocar brasiliense* Cambess)



91

Mutamba

(*Guazuma ulmifolia* Lam.)



Ravioli de pequi com molho de Mutamba



Molho

Banha-de-galinha

(*Swartzia multijuga* A.Rich. in)



massa artesanal

Geleia

Mangarito

(*Xanthosoma riedelianum* (Schott) Schott)



Escondidinho

49

Caruru Rasteiro

(*Amaranthus deflexus* L.)



Hambúrguer



Purê de batata com caruru



Blinis



Taioba

(*Xanthosoma taioba* E.G. Gonçalves)



Creme do talo



Hambúrguer



Pão de levain



Sushi de cerrado



Taioba

(*Xanthosoma taioba* E.G. Gonçalves)



Garganelli com clorofila
de taioba e molho

82

Major-gomes

(*Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn)



35

Buriti

(*Mauritia flexuosa* L.f.)



Nhoque de batata doce com clorofila de major-gomes recheado com queijo, ao molho de buriti

59

Cosmos

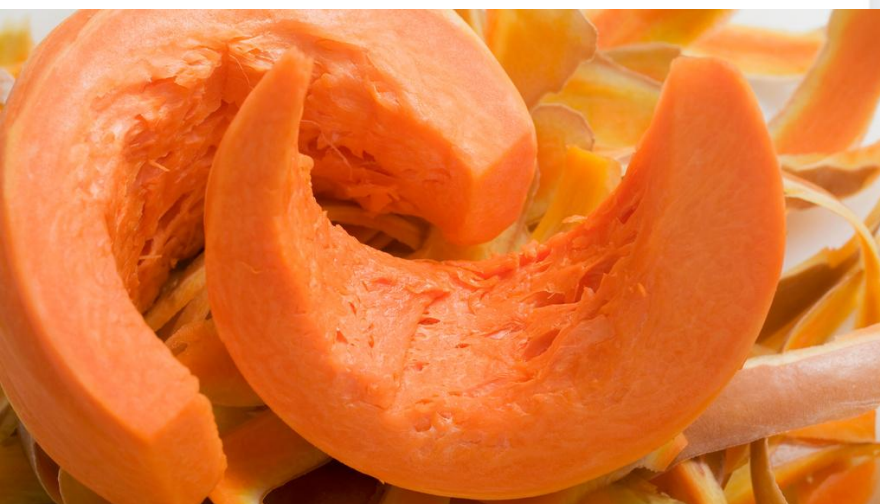
(*Cosmos sulphureus* Cav.)



73

Jatobá-do-cerrado

(*Hymenaea stigonocarpa* Mart ex. Hayne)



Farfalle com massa de casca de abóbora, folha de cosmos e jatobá



52

Cascas de legumes e frutas



69

Folhas de amora

(*Morus nigra* L.)



40

Cajazinho-do-cerrado

(*Spondias mombin* L.)



86

Mangarito

(*Xanthosoma riedelianum* (Schott) Schott)



Sorrentinho com massa de folhas de amora, pitaya e de casca de cebola e alho, recheada com Casca de banana e mangarito e molho de lobeira. Com molho de cajazinho-do-cerrado

10

Trevo-roxo

(*Oxalis triangularis atropurpurea*)



10

Vinagreira

(*Hibiscus sabdariffa* L.)



101

Serralhinha

(*Emilia coccinea* (Sims) G. Don)



61

Erva-botão

(*Eclipta alba* L.)



93

Ora Pro Nobis

(*Pereskia aculeata* Mill.)



82

Major-gomes

(*Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn)



Flor-de-feijão-borboleta

(*Clitoria ternatea* L.)



Talharim de flor de feijão borboleta



53

Castanha de Baru

(*Dipteryx alata* Vogel)



93

Ora Pro Nobis

(*Pereskia aculeata* Mill.)



96

Pequi

(*Caryocar brasiliense* Cambess)



Panqueca de massa com ora pro nobis e baru. Recheio de Palmito ao

Espinafre-Amazonico

(*Althernantera sessilis* (L.) R.Br.)



Lasanha de massa com folha de espinafre-amazônico, casca de beterraba e cenoura, queijo muçarela e molho aji do chef

44

Capuchinha

(*Tropaeolum majus* L.)



42

Cajuzinho-do-Cerrado

(*Anacardium humile* St. Hill.)



Creme de capuchinha



Capeletti com folha de capuchinha e recheio de creme de milho com linguiça e jiló, com molho de cajuzinho-do-cerrado

24

Araticum-do-cerrado

(*Annona crassiflora* Mart)



49

Caruru Rasteiro

(*Amaranthus deflexus* L.)



Capeletti de capuchinha, creme de Araticum, com bife de pernil suino e crispe de folha de caruru rasteiro

46

Caqui-do-cerrado

(*Diospyros lasiocalyx* Mart. B. Wall.)



75

Jenipapo

(*Genipa americana* L.)



Pappardelle de jenipapo, cascas de abóbora e cebola roxa ao molho de caqui-do-cerrado e ovo mollet

Fruta pão de caroços

Artocarpus camansi



Hambúrguer



Nhoque de FPC com mix
de folhas verdes





Valorizar as PANC é mais que soberania alimentar, é preservação ambiental, resgate da cultura alimentar e fortalecimentos da identidade gastronômica do país





MUITO OBRIGADO!



Referência

BRASIL. EMBRAPA. **Taioba.** 2022. Disponível no site: <https://www.embrapa.br/hortalica-nao-e-so-salada/taioa#:~:text=A%20taioa%20%C3%A9%20uma%20excelente,mineira%20em%20o%20Institui%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0%20couve>. Acesso em: 18 Dez. 2022.

_____. Época de coleta de frutos e sementes nativos para composição ambiental no bioma Cerrado. 2018. Disponível no site: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/189331/1/Doc-347.pdf> Acesso em: 03 Set. 2022.

_____. **Mesmo desidratado, ora-pro-nóbis mantém elevado teor de proteína.** 2018. Disponível no site: <https://ufmg.br/comunicacao/noticias/mesmo-desidratado-ora-pro-nobis-mantem-alto-teor-de-proteina> . Acesso em: 05 Set. 2022.

_____. Major-gomes. 2017b. Disponível no site: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/folder-MajorGomes.pdf> . Acesso em: 06 dez. 2022. DIAS, Raimeyre Nobre; SILVA, Terezinha Paula S.; MATOS, Sandoval Menezes; SILVA, Dieny Michelly S.; SILVA, Edgley Soares; SANTOS, Célida Socorro Vieira; DURIGAN, Maria Fernanda Belingieri. **Potencial do uso da Beldroega na segurança alimentar de comunidades em situação de risco e vulnerabilidade social.** 2018. Disponível no site: <https://periodicos.uerr.edu.br/index.php/ambiente/article/view/164/77> . Acesso em: 02 Set. 2022.

KINUPP, V.F.; LORENZI, H. **Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas.** Nova Odessa: Ed. Plantarum, 768p. 2014.

KUHLMANN, Marcelo. **Frutos e sementes do cerrado.** Volume 1. ipsis gráfica e editora. Brasília-DF. 2018.

RUPP, Adrian. **Picão Branco.** Disponível em . <http://sustentacomuni.blogspot.com/2012/11/picao-branco.html> . Acesso em 10 Set. 2022.

TACO. TABELA NUTRICIONAL. CARURU CRU. Disponível no site: <https://www.tabelanutricional.com.br/caruru-cru> . Acesso em: 03 Dez. 2022.

VIANA NETO, Alcyr Alves. PANC na Cozinha Vegana. Editora Buqui. Porto Alegre. 2021.

_____. PANC E MASSA! E muito mais. Disponível no site: <https://go.hotmart.com/I82345083L?dp=1> . Acesso em 20 Jun. 2023.

Alcyr Viana



- Professor titular do Instituto Federal Goiano - campus Urutaí/Goiás
- Pesquisador na área das PANC como possibilidades gastronômicas, econômicas e sociais.
- Coordenou o curso de hotelaria e turismo do IFG campus Goiânia de 2005 a 2007 e o curso de mestrado em educação profissional e tecnológica do IFG de 2017 a 2019 e 2021 a 2023.
- Doutor em Educação.
- Mestre em Ciências Agrícolas .
- Especialista em gestão de negócios gastronômico.
- Graduado em Gastronomia.
- Licenciatura plena em Educação Física .
- Práticas profissionais realizadas em todas as regiões brasileiras e em diversos países das Américas e Europa.
- Autor dos livros PANC na Cozinha Vegana, Cozinha Vegana Mundo Afora, Cozinha vegana de sucesso comercial, PANC na cozinha vegana e Violência escolar e formação ética.



[Clique aqui para acessar o whatsapp do autor](#)



[Clique aqui para acessar o instagram do autor](#)



[Clique aqui para acessar o youtube do autor](#)