



8º Hort PANC

Das tradições populares ao conhecimento científico

Anais

Realização

EPAMIG
Pesquisa Agropecuária

EMATER
Minas Gerais

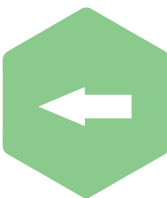
AGRICULTURA,
PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

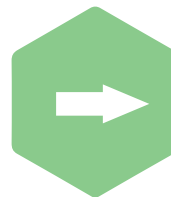
Embrapa



8º HortPANC

Das tradições populares ao conhecimento científico

Anais



Governo do Estado de Minas Gerais

Romeu Zema Neto

Governador

Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Thales Almeida Pereira Fernandes

Secretário

EPAMIG

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais

Conselho de Administração

Nairam Félix de Barros (Presidente)

Otávio Martins Maia

Gladyston Rodrigues Carvalho

Silvana Maria Novais Ferreira Ribeiro

Afonso Maria Rocha

Maria Laura Marinho Vidigal

Conselho Fiscal

Alisson Maurilio Rodrigues Santos (Presidente)

Camila Pereira de Oliveira Ribeiro

Francisco Antônio de Arruda Pinto

Suplentes

Nicolas Pereira Campos Ferreira

(Vaga em processo de escolha nos termos do Decreto Estadual nº 48.191, de 14 de maio de 2021)

(Vaga em processo de escolha nos termos do Decreto Estadual nº 48.191, de 14 de maio de 2021)

Presidência

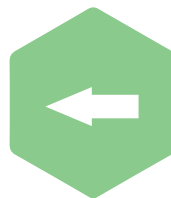
Nilda de Fátima Ferreira Soares

Diretoria de Pesquisa e Inovação

Trazilbo José de Paula Júnior

Diretoria de Administração e Finanças

Leonardo Brumano Kalil

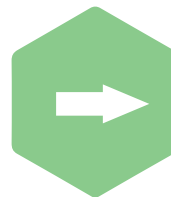


8º HortPANC **Das tradições populares ao conhecimento científico**

Anais

Sete Lagoas, MG, 1 e 2 de julho de 2025
Prudente de Moraes, MG, 3 de julho de 2025

Belo Horizonte
EPAMIG
2025



COORDENAÇÃO

Marinalva Woods Pedrosa - EPAMIG Centro-Oeste - CESR - Coordenadora Geral

Izabel Cristina dos Santos - EPAMIG Sul - CERN - Coordenadora Geral

Juliana Maria de Oliveira - EPAMIG Centro-Oeste - CESR - Coordenadora Geral

Elizete Aparecida Moura Machado - EPAMIG Sede - Coordenação de Transferência e Difusão de Tecnologias

Alberto Antônio Gontijo e Silva - EPAMIG Centro-Oeste - CESR

Fernanda Nívea Marques Fabrino - EPAMIG Sede - ASCOM - Coordenação de Comunicação, Imprensa e Cerimonial

Clenderson Corradi de Mattos Gonçalves - EPAMIG Sede - ASAGRO

Cláudio Egon Faccion - EPAMIG Sul - CERN

COMISSÃO CIENTÍFICA

Izabel Cristina dos Santos - EPAMIG Sul - CERN

Marinalva Woods Pedrosa - EPAMIG Centro-Oeste - CESR

Vinícius Tadeu da Veiga Correia - EPAMIG Sul - CERN

Juliana Maria de Oliveira - EPAMIG Centro-Oeste - CESR

Andréia Fonseca Silva - EPAMIG Sede - DPPE

Fabriciano Amaral - EPAMIG Sede - DPIT

Ítalo dos Santos Faria Marcossi - EPAMIG Centro-Oeste - CESR

Lívia Mendes de Carvalho Silva - EPAMIG Sul - CERN

Maria Regina de Miranda Souza - EPAMIG Sudeste

Marialva Alvarenga Moreira - EPAMIG Sudeste - CEVP

Ramon Ivo Soares Avelar - EPAMIG - ITAP

Sanzio Mollica Vidigal - EPAMIG Sudeste

Simone Novaes Reis - EPAMIG Sul - CERN

PRODUÇÃO

Departamento de Informação Tecnológica

Fabriciano Chaves Amaral

Divisão de Produção Editorial

Ângela Batista P. Carvalho

Formatação e Projeto Gráfico

Ângela Batista P. Carvalho

Páginas iniciais e ficha catalográfica

Dorotéia Rezende de Moraes e Maria Lúcia de Melo Silveira

Consultora-técnica

Andréia Fonseca Silva - EPAMIG Sede DPPE

EPAMIG Sede

Av. José Cândido da Silveira, 1.647 - União

31170-495 Belo Horizonte - MG

www.epamig.br

(31) 3489-5064 - dppe@epamig.br

H821a HortPANC (8. : 2025 : Sete Lagoas, MG e Prudente de Moraes, MG).
2025 Anais [do] 8º HortPANC: das tradições populares ao conhecimento científico, 1 a 3 de julho de 2025. – Belo Horizonte: EPAMIG, 2025.

158p. (pdf, 11,2 MB)

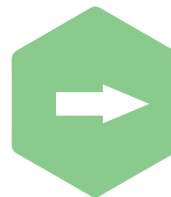
Somente em versão digital.

ISBN 978-65-86500-13-4

1. Planta Alimentícia Não Convencional. 2. Hortalica Não Convencional. 3. PANC. 4. Tradição popular. 5. Pesquisa científica. I. Título. II. EPAMIG.

CDD 635

22.ed.



Avaliadores internos e externos

Ana Luiza Coeli Cruz Ramos - UFMG

Anderson Oliveira Latini - UFSJ

Ângela Maria do Nascimento - EPAMIG

Antônio Henrique de Souza - Bolsista FAPEMIG/EPAMIG

Carla do Carmo Milagres - EPAMIG

Diego Ismael Rocha - UFV

Erivelton Resende - EPAMIG Sul - CERN

Flávia Dionísio Pereira - EPAMIG

Gabriela Fontes Alvarenga - IFMT

Gleice Ane de Souza Gonçalves - EPAMIG

Ítalo dos Santos Faria Marcossi - EPAMIG

Izabel Cristina dos Santos - EPAMIG

Juliana Maria de Oliveira - EPAMIG

Lívia Mendes de Carvalho Silva - EPAMIG

Luciana Cardoso Nogueira Londe - EPAMIG

Maira Christina Marques Fonseca - UFV

Maria Regina de Miranda Souza - EPAMIG

Marialva Alvarenga Moreira - EPAMIG

Sanzio Mollica Vidigal - EPAMIG

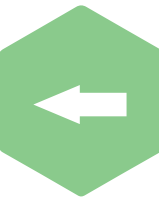
Simone Novaes Reis - EPAMIG

Vinícius Tadeu da Veiga Correia - EPAMIG

Raquel Linhares Bello de Araújo - UFMG

Renata Adriana Labanca - UFMG

Tiago Antônio de Oliveira Mendes - Biopark Educação



APRESENTAÇÃO

O Encontro Nacional de Hortaliças Não Convencionais (HortPANC) congrega pessoas de vários setores da economia e da sociedade. Em 2025, a 8ª edição do evento acontece na região Central de Minas Gerais, Sete Lagoas e Prudente de Morais, com dois dias de mesas redondas na Embrapa Milho e Sorgo e um Dia de Campo na EPAMIG Centro-Oeste - Campo Experimental Santa Rita (CESR), Prudente de Morais, MG.

Em época de emergências climáticas e de valorização da sociobiodiversidade, é crescente a busca por soluções que sejam amigáveis com o meio ambiente, e por plantas que sejam resilientes, responsivas à adubação orgânica e com grande potencial de uso em Sistemas de Produção, como a agricultura agroecológica, orgânica, regenerativa, etc. Parte dessas soluções pode advir de antigos conhecimentos e tradições, mantidos por gerações, e que podem ser adaptados ao novo momento. Ao mesmo tempo, as instituições de ensino e pesquisa do País já produzem conhecimentos sobre as hortaliças PANC. Por isso, o evento traz como tema central: “Das tradições populares ao conhecimento científico”.

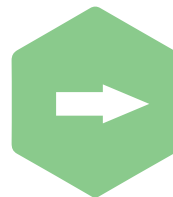
E, ao falar em tradições, a culinária mineira é reconhecida nacionalmente, por seu caráter identitário e pela diversidade de sabores e texturas. Em cada região de Minas Gerais, vários pratos típicos são preparados com hortaliças PANC, e fazem parte da alimentação diária dos mineiros, como: frango com ora-pro-nóbis, taioba ou serralha com angu, feijão verde com manteiga de garrafa, refogado de maxixe, guisado de folhas da horta, etc. Em Minas Gerais, as hortaliças PANC também recebem atenção dos chefs de cozinha, nos vários festivais gastronômicos espalhados pelo Estado.

Os Anais do 8º HortPANC trazem três artigos que resumem as primeiras palestras, que tratam da história da alimentação e da gastronomia em Minas Gerais e dos estudos realizados com as hortaliças PANC no Estado. Os resumos técnico-científicos, submetidos por profissionais e estudantes de várias áreas das Ciências Agrárias e da Ciência dos Alimentos e da Nutrição, registram um pouco do que tem sido desenvolvido com as PANC no Estado e no País.

Agradecimentos aos autores dos resumos, por compartilhar suas experiências com hortaliças PANC e mostrar que muitos já trilham o caminho da valorização da sociobiodiversidade, buscando a sustentabilidade dos sistemas alimentares, a segurança alimentar e nutricional e a soberania alimentar.

Espera-se que este Anais seja uma boa fonte de consulta, e contribua para fomentar os estudos e o uso das hortaliças PANC Brasil afora!

Nilda de Fátima Ferreira Soares
Diretora-Presidente da EPAMIG



SUMÁRIO

ARTIGOS CONVIDADOS

História da alimentação em Minas Gerais

Nadja Maria Gomes Murta 22

Formação da gastronomia mineira: o papel das hortas tradicionais e das PANC nesse processo

Vani Maria Fonseca Pedrosa 25

História das hortaliças PANC em Minas Gerais

Ana Lúcia Fernandes Pereira, Georgeton Soares Ribeiro Silveira e Marinalva Woods Pedrosa 28

BIOTECNOLOGIA

Avaliação da produção científica/tecnológica da alfavaca

Eliana Cristina Moreira de Carvalho, Maíla Raiane Aparecida Moreira Ribeiro e Anderson Oliveira Latini 32

Panorama Científico e Tecnológico de Beldroega no Brasil

Maíla Raiane Aparecida Moreira Ribeiro, Moisés Lucas Avelar da Silva, Jeanine Mazzini Moreira de Souza, Brenda Rodrigues da Silva, Jhon Paulo da Silva Moreira, Jamilly Cavanholi Valadares e Anderson Oliveira Latini 33

BOTÂNICA E FISIOLOGIA

Sombreamento e pleno sol: efeitos fisiológicos em plantas de taioba-clara

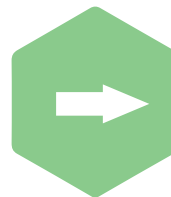
Antonio Henrique de Souza, Marialva Alvarenga Moreira, Juliana Maria de Oliveira, Marinalva Woods Pedrosa 35

Padronização do teste de germinação de sementes de maxixe-do-reino

Danilo Sousa Barbosa, Delacyr da Silva Brandão Junior, Cândido Alves da Costa e Bruna Bessel 36

Qualidade de sementes de fisális de acessos do Brasil e do México classificadas em diferentes densidades

Delacyr da Silva Brandão Junior, Stefany Amaral de Oliveira, Cândido Alves da Costa, Fernanda de Oliveira Lourenço, Elias Barbosa Rodrigues e Josiane Cordeiro dos Santos 37



Uso da inteligência artificial na avaliação da capacidade melanogênica dos extratos de <i>Sonchus oleraceus</i> L. em larvas de zebrafish (<i>Danio rerio</i>)	
<i>Janina de Sales Guillarducci, Pedro Noronha Fagundes, Lissa Izabel Ferreira de Andrade, Stefânia Barros Zauza, Suzan Kelly Vilela Bertolucci, Fernando Costa Malheiros, Luciane Vilela Resende e Luis David Solis Murgas</i>	38

Produtividade e absorção de micronutrientes em <i>Pereskia aculeata</i> Mill. sob densidades de plantio	
<i>Laura Batalha Paradelas, Matheus Augusto de Freitas Campos, Daniel Antônio Campos Costa, Paulo Roberto Gomes Pereira, Alexmiliano Vogel de Oliveira e Maria Regina de Miranda Souza</i>	39

Avaliação do potencial do feijão-guandu na atração de abelhas nativas	
<i>Luane Lima Souza e Mariella Camardelli Uzêda</i>	40

Produção do mangarito (<i>Xanthosoma riedelianum</i> (Schott) Schott) cultivado em pleno sol e sob tela vermelha	
<i>Ricardo Murta Oliveira e Maria Neudes Sousa de Oliveira</i>	41

CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

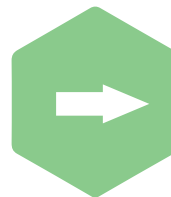
Reconhecimento de Plantas Alimentícias não Convencionais: impactos e desdobramentos	
<i>Adriane de Andrade Silva, Mariozan de Freitas, Marciana Gonçalves Farinha e Catarina Henrique de Moura</i>	43

Desenvolvimento e avaliação sensorial de produto cárneo enriquecido com farinha de taioba	
<i>Aline Aparecida Eduarda Resende, Denise Aparecida de Almeida, Douglas Roberto Guimarães Silva, Eduarda Alves Lopes, Fernanda Nascimento Hermes, Márcio Augusto Trindade, Vinícius Tadeu da Veiga Correia e Izabel Cristina dos Santos</i>	44

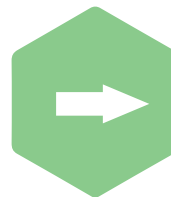
Capacidade antioxidante e compostos bioativos da <i>Cnidioscolus aconitifolius</i> (Mill.) I.M.Johnst. cultivada em sistema agroflorestal	
<i>Flávia Myllena dos Santos Araujo, Viviany Viriato, Gustavo do Carmo Fernandes, Ana Beatriz de Lucena Ramos, Maressa Coimbra Pereira, Taíris Duarte Vasconcelos, Juan Carlos Alonso e Filipe Pereira Giardini Bonfim</i>	45

Caracterização físico-química e atividade antioxidante de chuchu-de-vento	
<i>Iná Tharcelle de Carvalho Silveira, Gabrielle Ribeiro Trindade, Marinalva Woods Pedrosa e Lanamar de Almeida Carlos</i>	46

Caracterização físico-química e potencial antioxidante do feijão-mangalô	
<i>Iná Tharcelle de Carvalho Silveira, Amanda Paola Almeida Santos, Marinalva Woods Pedrosa e Lanamar de Almeida Carlos</i>	47



Jambu: caracterização físico-química e potencial antioxidante das folhas <i>Iná Tharcelle de Carvalho Silveira, Gabrielle Ribeiro Trindade, Marinalva Woods Pedrosa e Lanamar de Almeida Carlos</i>	48
Empada funcional enriquecida com chaya: avaliação nutricional e microbiológica <i>Juliana Audi Giannoni, Matheus Henrique dos Santos Sousa, Ewerton Ricardo Marcondes Alves, Elke Sighematsu, Claudia Dorta e Alda Maria Machado Bueno Otoboni.....</i>	49
Horta Pedagógica de PANC: do cultivo à inovação alimentar sustentável <i>Juliana Audi Giannoni e Renata Bonini Pardo</i>	50
URT para capacitação, difusão de cultivo e aproveitamento alimentar de PANC no Centro Sul Fluminense - RJ <i>Leonardo Feijó Silvestre Mattos, Luciana de Souza Marques, Amanda Teixeira Fonseca Brasil, Ricardo Martinez Tarré e Felipe da Costa Brasil</i>	51
Perfil fitoquímico e atividade antioxidante do <i>Malvaviscus arboreus</i> Cav. cultivado na região de Botucatu-SP <i>Maressa Coimbra Pereira, Viviany Viriato de Freitas, Taíris Duarte Vasconcelos, Flávia Myllena dos Santos, Gustavo do Carmo Fernandes, Ana Beatriz de Lucena Ramos, Mariana Nunes Ferreira Cabral e Filipe Giardini Bonfim</i>	52
Perfil fitoquímico e capacidade antioxidante da <i>Perilla frutescens</i> var. <i>crispa</i> (Benth.) W.Deane cultivado na região de Botucatu-SP <i>Maressa Coimbra Pereira, Viviany Viriato de Freitas, Taíris Duarte Vasconcelos, Flávia Myllena dos Santos, Gustavo do Carmo Fernandes, Ana Beatriz de Lucena Ramos, Mariana Nunes Ferreira Cabral e Filipe Giardini Bonfim</i>	53
Otimização da extração assistida por ultrassom de compostos fenólicos de <i>Hibiscus sabdariffa</i> L. <i>Maria Olivia dos Santos Oliveira, Mariana Alencar da Macena, Geovana Marinho do Prado, Eduardo Ramirez Asquieri e Glêndara Aparecida de Souza Martins.....</i>	54
Compostos bioativos e atividade antioxidante do caruru e serralha submetidos a diferentes métodos de cocção <i>Mariana Nunes Ferreira Cabral, Flávia Myllena dos Santos Araújo, Matheus Antônio Filiol Belin, Viviany Viriato, Maressa Coimbra Pereira, Taíris Duarte Vasconcelos, Lin Chau Ming e Filipe Pereira Giardini Bonfim.....</i>	55
Efeito de métodos de preparo culinário na atividade antioxidante de diferentes espécies de Plantas Alimentícias Não Convencionais folhosas <i>Melissa Santana Gonzalez Machado, Paula Payão Ovidio, Laís Mariano Zanin e Alceu Afonso Jordão Junior.....</i>	56



Impacto de diferentes métodos de cocção em compostos bioativos presentes em diferentes espécies de Plantas Alimentícias Não Convencionais folhosas
Melissa Santana Gonsalez Machado, Paula Payão Ovidio, Laís Mariano Zanin e Alceu Afonso Jordão Junior..... 57

PANC e segurança alimentar: comparação do consumo e perfil nutricional no Brasil e Moçambique
Renata Adriana Labanca, Natércia Madeira, Maria Eduardo, Telma Magaia, Raquel Linhares Bello de Araujo, Julio Onesio-Ferreira Melo e Viviane Dias Medeiros Silva 58

Cultivo e análise nutricional de PANC como estratégia sustentável para o tratamento dietético de aminoacidopatias
Renata Adriana Labanca, Raquel Linhares Bello de Araújo, Rosângelis Del Lama Soares, Viviane de Cássia Kanufre, Marinalva Woods Pedrosa, Juliana Maria de Oliveira, Vinicius Tadeu da Veiga Correia e Vinícius Enrique Moreira da Silva 59

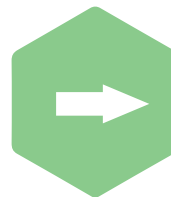
Perfil fitoquímico e análise antioxidante de *Cosmos sulphureus* Cav. espontânea da região de Botucatu-SP
Táiris Duarte Vasconcelos, Viviany Viriato de Freitas, Maressa Coimbra Pereira, Flavia Myllena dos Santos, Ana Beatriz de Lucena Ramos, Gustavo de Carmo Fernandes, Mariana Nunes Ferreira Cabral e Filipe Giardini Bonfim..... 60

Avaliação físico-química do tomate-de-árvore de polpa laranja
Vinícius Tadeu da Veiga Correia, Ana Luiza Mendes Nunes da Silva, Pâmella Fronza, Lara Louzada Aguiar, Izabel Cristina dos Santos, Cláudio Egon Faccion, Eduarda Alves Lopes e Douglas Roberto Guimarães Silva 61

Poder de intumescimento e índice de solubilidade do amido de feijão-de-metro
Vinícius Tadeu da Veiga Correia, Pâmella Fronza, Ana Luiza Mendes Nunes da Silva, Izabel Cristina dos Santos, Cláudio Egon Faccion, Ana Luiza Santos Vieira, Raquel Linhares Bello Araújo e Antônio Henrique de Souza..... 62

Potencial uso da farinha da polpa de pequi: avaliação de parâmetros físico-químicos e tecnológicos
Viviane Dias Medeiros Silva, Lara Louzada Aguiar, Bruna Vieira Nunes, Ana Luiza Coeli Cruz Ramos, André Mundombe Sinela, Delfina Fernandes Hlahwayo, Raquel Linhares Bello de Araújo e Júlio Onesio-Ferreira Melo..... 63

Avaliação das propriedades funcionais do amido de araruta submetido à ozonização visando aplicações alimentares
Warley Alisson Souza, Daniela Gomes de Moura, Izabel Cristina dos Santos, Marinalva Woods Pedrosa, Julio Onesio-Ferreira Melo, Vinicius Tadeu da Veiga Correia, Renata Adriana Labanca e Raquel Linhares Bello de Araújo 64



COLHEITA E PÓS-COLHEITA

Pós-colheita das inflorescências de celosia em diferentes embalagens

Janine Farias Menegaes e Livia Lorenção Bakanovas 66

Bokashi contribui para a qualidade pós-colheita de flores comestíveis de torênias

Simone Novaes Reis, Ângela Maria Pereira do Nascimento, Livia Mendes de Carvalho, Anderson Condé da Silva, Tatiana Mara Borges e Paula Rabelo Vasconcelos 67

Temperatura de secagem e estabilidade dos compostos bioativos de *Maranta arundinacea* L.

Taíris Duarte Vasconcelos, Viviany Viriato de Freitas, Maressa Coimbra Pereira, Flavia Myllena dos Santos, Ana Beatriz de Lucena Ramos, Gustavo de Carmo Fernandes, Mariana Nunes Ferreira Cabral e Filipe Giardini Bonfim..... 68

CULTIVO ORGÂNICO

Diversidade de minitomates em coquetel de sementes crioulas do Sítio Bellé, Antônio Prado, RS

Antonio Carlos Pries Devede e Cristina Maria de Castro 70

Sítio Cantagalo - Uberlândia, MG: um oásis de produção orgânica e de valorização de PANC

Catarina Henrique de Moura, Adriane de Andrade Silva, Cristiane Betanho e Ana Carolina Silva Siquierol..... 71

Crescimento da araruta sob manejo biodinâmico em aléias de flemingia

Cristina Maria de Castro e Antonio Carlos Pries Devede..... 72

Cultivo de tupinambor (*Helianthus tuberosus* L.) no sul do Rio Grande do Sul: potencialidades e desafios

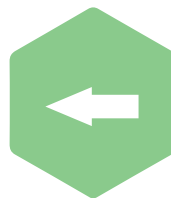
Léia Beatriz Sell, Andreisa Damo, Carlos Alberto Seifert Junior e Jaqueline Durigon.... 73

Sistemas de cultivo com PANC: uma revisão bibliográfica dos estudos no Brasil

Léia Beatriz Sell, Michele Barros de Deus Chuquel da Silva, Hariane Nunes Krack, Andreisa Damo, Carlos Alberto Seifert Junior e Jaqueline Durigon..... 74

Desenvolvimento vegetativo de torênia destinada à alimentação: efeito da adubação orgânica e bioestimulante

Simone Novaes Reis, Ângela Maria Pereira do Nascimento, Livia Mendes de Carvalho, Anderson Condé da Silva, Tatiana Mara Borges, Paula Rabelo Vasconcelos e Izabel Cristina dos Santos..... 75



ECONOMIA E COMERCIALIZAÇÃO

Difusão das PANC através da comercialização de produtos gastronômicos: incentivo ao consumo

Steffane Luana dos Santos Santana, Laila Camile dos Santos Santana, Ísis Mendonça Nascimento Barbalho, José Cláudio Pereira dos Santos Filho e José Geraldo de Aquino Assis..... 77

Comer para lembrar: revalorização do lerén em feiras agroecológicas portorriquenhas

Licia Raquel Garcia Vergara 78

PANC: participação na feirinha solidária da UFU como ponto de comercialização

Adriane de Andrade Silva, Cristiane Betanho, Ana Carolina Silva Siquieroli, Catarina Henrique de Moura, Dorcelita Estevão Barros e Maria Jesuina da Silva Costa 79

Comercialização de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) em São Lourenço do Sul/RS

Priscyla Krestzel Palhano, Hariani Nunes Krack, Andreisa Damo, Carlos Alberto Seifert Junior e Jaqueline Durigon 80

ENSINO E EXTENSÃO

Mutirões e o trabalho participativo: cultivos com PANC em São Lourenço do Sul, RS

Andreisa Damo, Michele Barros de Deus Chuquel da Silva, Léia Beatriz Sell, Daniela Nunes Krack, Priscyla Krestzel Palhano, Jaqueline Durigon, Carlos Alberto Seifert Junior e Nuno Rodrigo Madeira 82

Extensão rural no contexto urbano: experiência com estágio curricular em programas de residência em saúde

Cristina Ramos Callegari, Cintia Regina Veiga e Maria Francisca dos Santos Daussy 83

Promoção do cultivo de PANCs e práticas de educação alimentar e nutricional na agricultura urbana em Florianópolis/SC

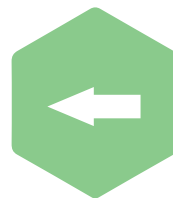
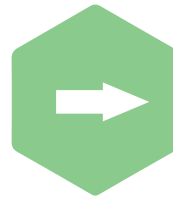
Cristina Ramos Callegari, Cintia Regina Veiga e Maria Francisca dos Santos Daussy 84

Potencial de consumo do ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill.) em Nossa Senhora da Glória - SE

Daniel Antônio Campos Costa, Matheus Augusto de Freitas Campos, Caroline Maria dos Santos, Karyne Matos Silva, Renaldo Santos Nascimento, Simone Vilela Talma, João Batista Barbosa e Maria Regina de Miranda Souza 85

Diversidade alimentar e a inclusão social por meio das PANC

Diana Dal Pai, Karen Eduarda Ribeiro Perius e Giovana Faneco Pereira 86



Scientia Amabilis e o papel socioeducativo das PANC

Diana Dal Pai, Karen Eduarda Ribeiro Perius e Giovana Faneco Pereira..... 87

Plantas Alimentícias Não Convencionais (Panc) no município de Brás Pires, MG

Daiane da Cruz Dias, Viviane Modesto Arruda, José Emilio Zanzirolani de Oliveira e Cristiana Resende Marcelo 88

Valorização das PANC por meio de atividades de extensão em curso de Nutrição em São João del-Rei

Eduarda Alves Lopes, Douglas Roberto Guimarães Silva, Fernanda Nascimento Hermes, Márcio Augusto Trindade, Vinícius Tadeu da Veiga Correia, Izabel Cristina dos Santos e Cláudio Egon Faccion 89

Cultivo de hortaliças PANC em quintais urbanos

Ereni Maria de Jesus e Adriane de Andrade Silva 90

Rolinhos de frutas e sais de ervas: Uma alternativa para o consumo de PANC desidratadas

Ereni Maria de Jesus e Adriane de Andrade Silva 91

Do extrativismo ao cultivo: a trajetória do PANCPOP em diálogo com o campesinato e a agroecologia

Hariani Nunes Krack, Léia Beatriz Sell, Jaqueline Durigon, Carlos Alberto Seifert Junior e Andreisa Damo 92

Aspectos culturais das PANC como ferramenta de divulgação e valoração

Ísis Mendonça Nascimento Barbalho, Laila Camile dos Santos Santana, José Cláudio Pereira dos Santos Filho e José Geraldo de Aquino Assis 93

Hortas urbanas com PANC em Salvador: saberes, promoção à saúde integral e sustentabilidade

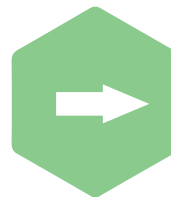
Ísis Mendonça Nascimento Barbalho, Sheila Maria Alvim de Matos e José Geraldo de Aquino Assis 94

Alcance das ações de promoção das hortaliças PANC na EPAMIG - Campo Experimental Risoleta Neves

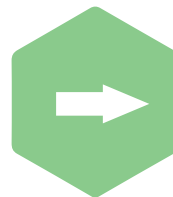
Izabel Cristina dos Santos, Cláudio Egon Faccion, Antônio Fernando Bastos Nunes, Simone Novaes Reis e Livia Mendes de Carvalho 95

Banco de hortaliças não convencionais da EPAMIG - Campo Experimental Risoleta Neves

Izabel Cristina dos Santos, Cláudio Egon Faccion, Marinalva Woods Pedrosa, Simone Novaes Reis, Livia Mendes de Carvalho, Maria Regina de Miranda Souza e Vinícius Tadeu da Veiga Correia..... 96



Jardim mandala: um horto de plantas bioativas para formação universitária <i>Janine Farias Menegaes, Caio Vinicius Silva França, Luísa Silva Martins, Lucas Victor Telles, Gustavo do Carmo Fernandes e Joseantonio Ribeiro de Carvalho</i>	97
PANC na educação: extensão universitária e conhecimento Interdisciplinar <i>José Cláudio Pereira dos Santos Filho, Ísis Mendonça Nascimento Barbalho, Laila Camile dos Santos Santana e José Geraldo de Aquino Assis</i>	98
Valorização das PANC: preservação, cultivo e difusão do conhecimento sobre plantas alimentícias tradicionais <i>José Cláudio Pereira dos Santos e José Geraldo de Aquino Assis</i>	99
PANC: uma disciplina extensionista <i>Karen Eduarda Ribeiro Perius, Diana Dal Pai e Giovana Faneco Pereira</i>	100
Difundindo saberes sobre PANC na UFBA através do Pancnique <i>Laila Camile dos Santos Santana e José Geraldo de Aquino Assis</i>	101
Plantas Alimentícias Não Convencionais conhecimento popular e científico na palma da mão: estudo com aplicativo educativo <i>Larissa Maria Toledo Alves Almeida, Viviane Modesto Arruda, Tais Arthur Corrêa e José Francisco de Almeida Filho</i>	102
Promoção das PANC no município de Paula Cândido - MG: resgate, cultivo e valorização <i>Laura Batalha Paradelas, Rafael Penteado Dalonso, Lidiane Siqueira Souza, Estefano Urbanski Filho e Maria Regina de Miranda Souza</i>	103
PANC e educação alimentar: caminhos para a valorização da biodiversidade brasileira <i>Luciana de Souza Marques, Marcele Maia Bastos, Lara Almeida de Aquino, Daniel Lucas Rodrigues Costa, Leonardo Feijó Silvestre Mattos, Amanda Teixeira Fonseca Brasil, Ricardo Martinez Tarré e Felipe da Costa Brasil</i>	104
Coleção de Germoplasma de Hortaliças Não Convencionais na UFPA: resgate, estudos e conservação <i>Luciane Vilela Resende, Luis Felipe Lima e Silva e Paulo Danilo da Silva Freire</i>	105
Saberes, alimentos e cura, o valor das PANC na comunidade Quilombola de Pontinha <i>Maíla Raiane Aparecida Moreira Ribeiro, Jeanine Mazzini Moreira de Souza, Moisés Lucas Avelar da Silva e Anderson Oliveira Latini</i>	106
História do Banco de Plantas Alimentícias não Convencionais da Universidade Federal de Viçosa <i>Maira Christina Marques Fonseca, Nathalia Pazeto Del Puppo, Isabela Domingues Canêdo, Joelson Moreira da Silva, Mário Puiatti e Vicente Wagner Dias Casali</i>	107



Sítio Assentamento Rio das Pedras: necessidade de interação, maior conhecimento e valorização de PANC

Maria Jesuina da Silva Costa, Adriane de Andrade Silva, Cristiane Betanho e Ana Carolina Silva Siquierol 108

Banco de Hortaliças Não Convencionais da EPAMIG no Campo Experimental Vale do Piranga, Oratórios - MG

Maria Regina de Miranda Souza, Izabel Cristina dos Santos, Marinalva Woods Pedrosa, Sérgio Maurício Lopes Donzeles, Diogo Antônio Ribeiro Martins, Raíne da Silva Gomes, Patrícia Carolina da Silva, Laura Batalha Paradelas e Daniel Antônio Campos Costa 109

Avaliação sensorial de plantas alimentícias não convencionais em Arari, MA

Marianne Camile Rodrigues Peixoto, Maiza Nogueira Andrade, Mathias Ariel Chaves Duarte, Maria Rosangela Malheiros Silva e Josilda Junqueira Ayres Gomes 110

Banco de Hortaliças Não Convencionais da EPAMIG no Campo Experimental Santa Rita

Marinalva Woods Pedrosa, Andreia Fonseca Silva e Juliana Maria de Oliveira 111

Curso de Plantas Alimentícias Não Convencionais: resgatando raízes, cultivando memórias e novos conhecimentos

Matheus Augusto de Freitas Campos, Laura Batalha Paradelas, Daniel Antônio Campos Costa, Rafael Penteado Dalonso, Andréia Queiroz Ribeiro, Maira Christina Marques Fonseca e Maria Regina de Miranda Souza 112

Plantas Alimentícias Não Convencionais e os quilombos brasileiros: um levantamento exploratório

Michele Barros de Deus Chuquel da Silva, Léia Beatriz Sell, Andreisa Damo, Carlos Alberto Seifert Junior e Jaqueline Durigon 113

Criação do Banco de Hortaliças Não Convencionais na EPAMIG ITAP

Ramon Ivo Soares Avelar, Fábio Oseias dos Reis Silva, Fernando Moisés Alves Soares, André Luiz de Carvalho, Izabel Cristina dos Santos³, Marinalva Woods Pedrosa, Juliana Maria de Oliveira e Simone Novaes Reis 114

João-bolão (*Syzygium cumini* (L.) Skeels): um fruto repleto de potencial

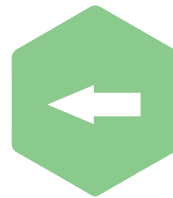
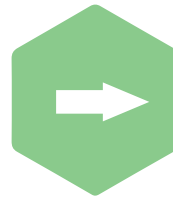
Rafaela Pinheiro Olixewski, Jaqueline Durigon, Carlos Alberto Seifert Jr. e Andreisa Damo 115

Lírio-do-brejo (*Hedychium coronarium* J.Koenig): uma PANC rica em potencial

Rafaela Pinheiro Olixewski, Jaqueline Durigon, Carlos Alberto Seifert Jr. e Andreisa Damo 116

Agroecologia no cultivo das PANC

Renata Adriana Labanca, Raquel Linhares Bello de Araujo, Julio Onesio-Ferreira Melo, André Mundombe Sinela, Maria Eduardo, Delfina Fernandes Hlahwayo, Leonardo Tolentino Lima Rocha e Vinícius Enrique Moreira da Silva 117



PANC na educação infantil: nutrição, ludicidade e conexão com a natureza no Vale do Ribeira, SP

Rogério Haruo Sakai, Vanessa de Abreu Barbosa Fernandes, Edislaine Aparecida Oliveira Roza e Sintian da Silva Muniz..... 118

Mídias Sociais: ferramenta de popularização das Plantas Alimentícias Não Convencionais

Thalia Nunes Krack, Hariani Nunes Krack, Jaqueline Durigon e Carlos Alberto Seifert Junior..... 119

FITOSSANIDADE

Coleópteros associados ao feijão-mangalô (*Lablab purpureus* (L.) Sweet)

Ana Carolina Binder D'Amato Horta, Lucas Juan Barbosa Soares, Gleice Ane de Souza Gonçalves e Ítalo dos Santos Faria Marcossi..... 121

Captura massal da broca do tronco do pequizeiro (*Cossula duplex* Dyar & Schaus, 1937) usando fêmeas vivas

Antônio Cláudio Ferreira da Costa, José Odair Pereira dos Santos, Fernando Cardoso de Oliveira, Iure Giuliano Braga Souza, Wander Silva Viana, Leandro da Silva dos Santos, Elder Soares dos Anjos e Maria Geralda Vilela Rodrigues..... 122

Ocorrência de insetos-praga em cultivo de flor-de-mel (Brassicaceae) em casa de vegetação

Bruna Messias Martins, Livia Mendes de Carvalho, Simone Novaes Reis, Ângela Maria Pereira do Nascimento e Lucas Gabriel Neves Peres..... 123

Primeiro relato de danos causados por *Oxycarenus hyalinipennis* em vinagreira no Brasil

Kelly Isaltina S. Silva, Antonio Henrique de Souza, Gleice Ane de S. Gonçalves, Ítalo dos Santos Faria Marcossi, Marinalva W. Pedrosa e Lucas Juan B. Soares..... 124

Ocorrência de trips em cultivo de capuchinha (Tropaeolaceae)

Livia Mendes de Carvalho, Elisa A. Miyasato, Anderson Condé da Silva, Izabel Cristina dos Santos e Simone Novaes Reis..... 125

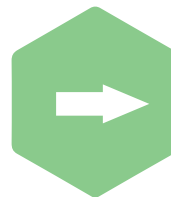
Trips (Thysanoptera) associados ao feijão-mangalô (*Lablab purpureus* (L.) Sweet)

Lucas Juan Barbosa Soares, Ana Carolina Binder D'Amato Horta, Gleice Ane de Souza Gonçalves e Ítalo dos Santos Faria Marcossi..... 126

NUTRIÇÃO E ADUBAÇÃO DE PLANTAS

Avaliação de substratos em recipientes para produção de junça (*Cyperus esculentus* L.)

Cleide Maria Ferreira Pinto, Rafael Vargas Freitas, Maria Regina de Miranda Souza, Sérgio Mauricio Lopes Donzeles, Alexmiliano Vogel de Oliveira, Wellington Souto Ribeiro e Matheus Augusto de Freitas Campos..... 128



Produção de peixinho em função de doses de nitrogênio aplicadas em substrato
Marialva Alvarenga Moreira, Marinalva Woods Pedrosa, Flavia Dionísio Pereira,
Sanzio Mollica Vidigal e Carla do Carmo Milagres 129

Produção de azedinha em resposta a adubações de fósforo e potássio
Ramon Ivo Soares Avelar, Marcelo Henrique Avelar Mendes, Fernando Moisés Alves
Soares, André Luiz de Carvalho, Fábio Oseias dos Reis Silva, Charles Cardoso
Santana e Luciane Vilela Resende 130

Níveis críticos foliares de duas cultivares de araruta em cultivo orgânico
Sanzio Mollica Vidigal, Marialva Alvarenga Moreira e Darlyson de Oliveira Salgado 131

PROPAGAÇÃO E MANEJO CULTURAL

Altura, distância de entrenós, diâmetro de colmo e SPAD do milho-crioulo em consórcio com feijão-mangalô
Antonio Henrique de Souza, Larissa Grazielle P. Melo, Kelly Isaltina S. Silva,
Lucas Juan B. Soares, Vinícius Tadeu da V. Correia, Marialva Alvarenga Moreira e
Marinalva Woods Pedrosa 133

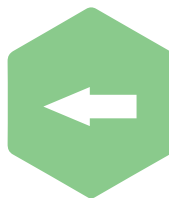
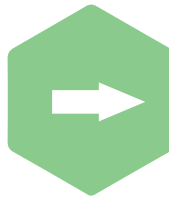
Produção de junça (*Cyperus esculentus* L.) em função do material propagativo e da composição do substrato
Cleide Maria Ferreira Pinto, Wellington Souto Ribeiro, Patrícia Fontes Pinheiro,
Sérgio Mauricio Lopes Donzeles, Alexmiliano Vogel de Oliveira, Maira Christina Marques
Fonseca e Maria Regina Miranda de Souza 134

Construção do banco de mudas e sementes de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Sul do Brasil
Daniela Nunes krack, Jaqueline Durigon, Carlos Alberto Seifert Junior e
Andreisa Damo 135

Expansão consciente das PANC: um olhar sobre o potencial invasor
Jhon Paulo da Silva Moreira, Brenda Rodrigues da Silva, Jamilly Cavanholi Valadares,
Maíla Raiane Aparecida Moreira Ribeiro, Moisés Lucas Avelar da Silva, Jeanine Mazzini
Moreira de Souza e Anderson Oliveira Latini 136

Melhoramento genético de PANC: necessidade de uma abordagem ética e participativa
Jhon Paulo da Silva Moreira, Jamilly Cavanholi Valadares, Brenda Rodrigues da Silva
e Anderson Oliveira Latini 137

Viabilidade de sementes de jambu em diferentes condições de armazenamento
Kelly Isaltina S. Silva, Antonio Henrique de Souza, Marinalva Woods Pedrosa,
Juliana Maria de Oliveira e Lucas Juan B. Soares 138



Avaliação de germinação de beldroega com uso de solução de babosa <i>Larissa Grazielle P. Melo, Antônio Henrique de Souza, Núbia Micaela F. Lima, Júlia dos Santos Moreira, Kelly Isaltina S. Silva e Marinalva Woods Pedrosa</i>	139
---	-----

Testes de germinação de sementes de feijão-mangalô <i>Larissa Grazielle P. Melo, Antônio Henrique de Souza, Núbia Micaela F. Lima, Júlia dos Santos Moreira, Kelly Isaltina S. Silva, Marialva Alvarenga Moreira e Marinalva Woods Pedrosa</i>	140
--	-----

Feijão-guandu (<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth) e a inibição de germinação de sementes: Quanto se sabe? <i>Lucas Juan B. Soares, Kelly Isaltina Santos Silva, Eliana Cristina Moreira de Carvalho e Anderson Oliveira Latini</i>	141
---	-----

Produção de mudas de quiabo-de-metro em gongocomposto <i>Maria Rosangela Malheiros Silva, Rafaela Vilanova Silva, Marianne Camile Rodrigues Peixoto e Valquíria Barros dos Santos</i>	142
---	-----

Produtividade de peperômia em diferentes substratos em casa de vegetação no Distrito Federal <i>Nuno Rodrigo Madeira e Mario Luiz da Silva</i>	143
--	-----

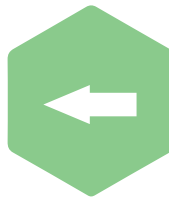
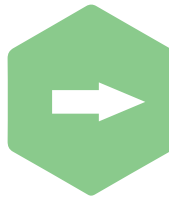
Produção de sementes de bertalha no Distrito Federal em função do sistema de condução <i>Nuno Rodrigo Madeira, Caroline Jácome Costa e Mario Luiz da Silva</i>	144
--	-----

QUALIDADE NUTRICIONAL DE PANC

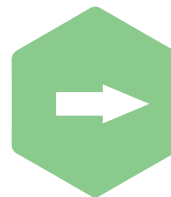
Caracterização de compostos bioativos de flores de <i>Clitoria ternatea</i> L. cultivada em Botucatu, SP <i>Ana Beatriz de Lucena Ramos, Viviany Viriato de Feitas, Flavia Myllena dos santos, Tairis Duarte Vasconcelos, Maressa Coimbra Pereira, Gustavo de Carmo Fernandes, Filipe Pereira Giardini Bonfim e Janine Farias Menegaes</i>	146
--	-----

Caracterização de compostos bioativos e avaliação da atividade antioxidante de folhas de <i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaerth. <i>Ana Beatriz de Lucena Ramos, Viviany Viriato de Feitas, Gustavo de Carmo Fernandes, Flavia Myllena dos Santos Araujo, Maressa Coimbra Pereira, Tairis Duarte, Thatyana Esperança de Castro e Filipe Pereira Giardini Bonfim</i>	147
--	-----

Introdução do ora-pro-nóbis na alimentação escolar do município de Lagoa Santa <i>Andressa Cristina Marques e Iasmine Lelis de Freitas Vieira</i>	148
---	-----



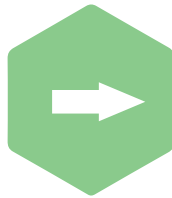
Composição lipídica, índices nutricionais e teores de minerais da farinha de <i>Cyperus esculentus</i> L.	
<i>Cleide Maria Ferreira Pinto, Alicia da Conceição Terbutino da Silva, Fábio Júnior Moreira Novaes, Jossemyller Ferreira Damascena, José de Oliveira Marques Neto, Maira Christina Marques Fonseca e Patrícia Fontes Pinheiro</i>	149
Teor de oxalato de cálcio em talos e folhas de duas espécies de taioba (<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) e <i>Colocasia gigantea</i> (Blume) Hook.f.)	
<i>Daniela Gomes de Moura, Viviane Dias Medeiros Silva, Mauro Ramalho Silva, Ricardo Manuel de Seixas Boavida Ferreira, Renata Adriana Labanca, Marinalva Woods Pedrosa, Julio Onesio-Ferreira Melo e Raquel Linhares Bello de Araújo</i>	150
Panorama das pesquisas científicas sobre peixinho-da-horta (<i>Stachys byzantina</i> K.Koch)	
<i>Jhon Paulo da Silva Moreira, Brenda Rodrigues da Silva, Jamilly Cavanholi Valadares e Anderson Oliveira Latini</i>	151
Caracterização bromatológica de PANC cultivadas no Banco de Hortaliças Não Convencionais do CESR	
<i>Júlia dos S. Moreira, Kelly Isaltina S. Silva, Larissa Grazielle P. Melo, Antonio Henrique de Souza, Andreia Fonseca Silva e Marinalva Woods Pedrosa</i>	152
Caracterização bromatológica de <i>Momordica charantia</i> L. (Cucurbitaceae): forma silvestre e cultivar ‘Goya’	
<i>Júlia dos S. Moreira, Kelly Isaltina S. Silva, Larissa Grazielle P. Melo, Antonio Henrique de Souza, Andreia Fonseca Silva e Marinalva Woods Pedrosa</i>	153
Caracterização bromatológica de trapoerabas do Banco de Hortaliças Não Convencionais da EPAMIG - CESR	
<i>Júlia dos S. Moreira, Kelly Isaltina S. Silva, Larissa Grazielle P. Melo, Antonio Henrique de Souza, Andreia Fonseca Silva e Marinalva Woods Pedrosa</i>	154
Aspectos nutricionais do mangarito (<i>Xanthosoma Riedelianum</i> (Schott) Schott) cultivados em pleno sol e tela vermelha	
<i>Ricardo Murta Oliveira, Maria Neudes Sousa de Oliveira e Nathalia de Andrade Neves</i>	155
“Prove e Aprove” - Oficinas culinárias no Programa Nacional de Alimentação Escolar	
<i>Tatiane de Oliveira, Naiara Abrantes Cândido, Geralda Kelen Fonseca, Lívia Tavares Marcossi Ludgero e Michelle Caroline Cláudio de Araújo</i>	156
Avaliação de compostos fenólicos e atividade antioxidante em flores de <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L. com diferentes colorações	
<i>Thais Cristina Kreuzberg, Karen Eduarda Ribeiro Perius, Marisa de Cacia Oliveira e Giovana Faneco Pereira</i>	157





ARTIGOS CONVIDADOS

8° *Forest* PANC





História da Alimentação em Minas Gerais

Nadja Maria Gomes Murta¹

¹Nutricionista, D.Sc. Ciências Sociais, Prof. UFVJM - Depto. Nutrição, Diamantina, MG, nadja.murta@ufvjm.edu.br

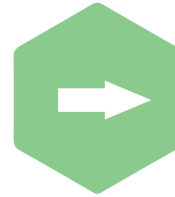
Contar a história da alimentação mineira e também articulá-la ao uso de plantas nativas em poucas linhas/minutos, é um desafio para qualquer pesquisador. A princípio faz-se necessário nos reportar, rapidamente, a dois aspectos que regiam a alimentação dos colonizadores ibéricos: o religioso e a ciência, os quais dividiremos em dois períodos (do século XVI ao final do XVIII e a partir do século XIX) e à primeira globalização alimentar ocorrida no decorrer do século XVI e XVII.

Em Portugal, no que se refere ao aspecto religioso, as refeições eram divididas em dias de gordo (permitido consumo de carnes vermelhas) e dias de magro (apenas consumo de carne de peixes – quartas, sextas, sábados e todo o período da quaresma). Tal preceito, que também era governamental, durou de até meados do século XIX (Sobral; Rodrigues, 2013). Já em relação à ciência médica entre o século XVI e XVIII prevalecia a teoria humoral onde os alimentos eram classificados em quente, frio, seco e úmido, sendo a digestão considerada um processo físico e fermentativo. A partir de meados do século XIX, esta passa a ser considerada enzimática e os alimentos classificados a partir de princípios químicos (Santos, 1989; Couto, 2015).

A primeira globalização dos alimentos, se deu com o ciclo das grandes navegações. O desconhecimento das espécies de alimentos “do novo mundo”, somados aos conhecimentos científicos da época, descredenciavam o seu uso. A eles eram atribuídos possíveis efeitos deletérios à saúde (Earle, 2010).

Entretanto, ao longo dos séculos, os sistemas alimentares dos colonizados e colonizadores sofreram alterações (Goody, 1988). Como exemplo se pode citar a introdução de alimentos do continente americano (abacate, abacaxi, amendoim, batata, cacau, goiaba, mamão, mandioca, maracujá, milho, tomate, etc.) no continente africano e europeu; de alimentos asiáticos e europeus nos continentes americano e africano (alface, arroz, cebola, banana, beterraba, coco, coentro, couve, figo, laranja, limão, maçã, manga, marmelo, melancia, melão, mexerica, serralha, tamarindo, etc, e de animais como o boi, a galinha e o porco); e de alimentos africanos (dendê, inhame, feijão-fradinho, maxixe, pimenta malagueta, quiabo, etc.) nos continentes americanos e europeu (Dória, 2009; Mintz, 2001).

As práticas alimentares são heranças sócio-histórico culturais, sendo decorrentes da interação entre o espaço geográfico/território e povos que o ocupam. Ao pensarmos a alimentação no território do que hoje chamamos Minas Gerais, não podemos esquecer que este foi constituído





a partir de partes das capitâneas no início do século XVIII, ou seja, dois séculos após o início da colonização. Nesse período a alimentação do brasileiro já se diferenciava das dos povos originários, o que pode ser explicado, por um lado, pela opressão (Goody, 1998; Barcelos, 2022) e por outro pela dinâmica com que se dão as culturas alimentares (Poulain, 2004; Montanari, 2013). Os hábitos alimentares dos mineiros e a chamada cozinha mineira foram sendo constituídos no decorrer do século XVIII, se mantendo praticamente os mesmos até final do século XIX (Abdala, 2007).

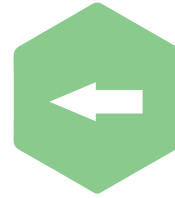
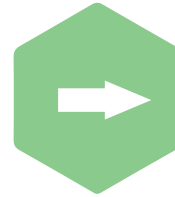
Segundo Leão (2023) Saint-Hilaire em suas passagens pelas Minas Gerais (entre 1816 e 1822), retratou como nos quintais mineiros conviviam alimentos aclimatados e nativos: era comum encontrar pomares com pés de araticum, banana, caju, fruta do conde, jabuticaba, maçã, marmelo, pêssago, pitanga; como também batata, couve, mandioca, quiabo, dentre outros. Retratou a adaptação da serralha que se tornara espontânea nos campos onde ocorriam queimadas. Em Minas, era comum a presença de potes de água nas residências, sendo consumida pura – o que fugia às regras médicas da época (Franco, 1814). Também observou que alguns mineiros seguiam os preceitos dos dias de magro. Para Saint-Hilaire o milho e seus derivados (farinha, fubá e canjica), o feijão e a carne de porco eram a marca da alimentação do mineiro. O naturalista também comenta sobre o consumo do frango com quiabo e da presença de queijos de boa qualidade/textura (Leão, 2023).

Outros viajantes que estiveram em Minas, nas duas primeiras décadas do século XIX, além do já referido, trazem detalhes sobre os doces mineiros, bem como a presença de quitandas a base dos derivados do milho e da mandioca (Pires, 2020).

Na atualidade, há discussões que levam a formulações do uso do plural cozinhas mineiras. Nesse caminho, Avelar (2020) propõe a criação de cinco “territórios gastronômicos”, tendo como centralidade os três biomas presentes em Minas Gerais.

O Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais, junto com outros parceiros vem desempenhando um papel primordial para a valorização dos sistemas alimentares tradicionais. O processo colonizador foi tão efetivo que a muitos causa estranhamento saberem que os frutos e as hortaliças folhosas que mais consumimos aqui não existiam.

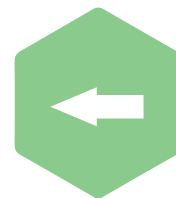
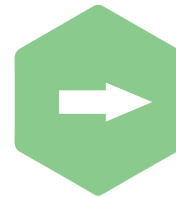
Aprofundar as pesquisas sobre as propriedades presentes nos alimentos advindos dos nossos biomas, provendo a sua inclusão mercantil pode ser um caminho para a revalorização do seu consumo. Porém há de se tomar cuidado para que os mesmos não sejam gourmetizados. Apostar na velha receita de um bom refogado de taioba ou de palma, acompanhado de uma costelinha de porco, com angu e feijão, tendo como sobremesa um doce de jenipapo é também preservar a chamada comida mineira.

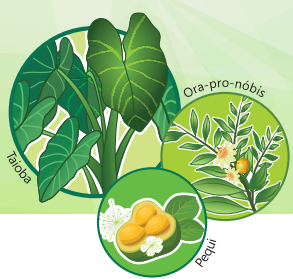




Referências

- ABDALA, M. C. **Receita de mineiridade**: a cozinha e a construção da imagem do mineiro 2. ed. Uberlândia: EDUFU, 2007.
- AVELAR, E. Cozinha mineira – dos quintais aos territórios gastronômicos: Uma narrativa autoral sobre a história da gastronomia mineira. Belo Horizonte: Editora Letramento, 2020.
- BARCELOS, H.R. “**Se o que nos consome fosse apenas fome**”: percepção dos atores do PNAE sobre alimentos regionais e sua utilização na alimentação escolar de Itinga-MG. Dissertação (Mestrado em Estudos Rurais). Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Diamantina, 2022.
- COUTO, C.L.M. **Alimentação no Brasil Imperial**. São Paulo: EDUC/FAPESP, 2015.
- DÓRIA, C. A. **A formação da culinária brasileira**. São Paulo: Publifolha, 2009.
- EARLE, R. “If you eat their food...”: diets and bodies in early colonial Spanish America. **The American Historical Review**, v.115, n.3, p.688-713, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1086/ahr.115.3.688>. Acesso em: 10 jun. 2025.
- FRANCO, F. M. **Elementos de Hygiene ou Dictames Theoreticos, e Práticos Para Conservar a Saúde, e Prolongar a Vida**. Lisboa: Typografia da Academia, 1814.
- GOODY, J. **Cozinha, Culinária e Classes**: Um estudo de Sociologia Comparativa. Oeiras: Celta Editora, 1998
- LEÃO, L.P. **Práticas Alimentares nas Minas Gerais**: uma análise a partir das narrativas de Saint-Hilaire (1816-1822). 2023. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde, Sociedade e Ambiente). Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Diamantina, 2023.
- MINTZ, S. W. Comida e antropologia: uma breve revisão. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v.16, n.47, p.31-41, Out. 2001. Disponível em: <https://www.scielo/rbcsa/a/tbHWcbmyDz8N59zqkZX7zsS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 3 ago. 2024.
- MONTANARI, M. **Comida como cultura**. 2 ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2013.
- PIRES, M.C. Cozinha mineira e abastecimento alimentar nos campos de Vila Rica de Ouro Preto no século XVIII e início do século XIX. **Revista História e Cultura**. v.9, n.2, 2020, p.53-72. Disponível em: <https://periodicos.franca.unesp.br/historiaecultura/article/view/3337>. Acesso em: 16 jun 2025.
- POULAIN, J. **Sociologias da Alimentação**: os comedores e o espaço alimentar. Florianópolis: Editora da UFSC, 2004.
- SANTOS, K.M.O. **O desenvolvimento histórico da ciência da nutrição em relação ao de outras ciências**. Campinas: Coleção CLE - Unicamp, 1989.
- SOBRAL, J.M.; RODRIGUES, P. O “fiel amigo”: o bacalhau e a identidade portuguesa. **Etnográfica**. v.17,n.3, p.619-649, 2013. Disponível em : <https://journals.openedition.org/etnografica/3252>. Acesso em : 13 jun.2025.





Formação da gastronomia mineira: o papel das hortas tradicionais e das PANC nesse processo

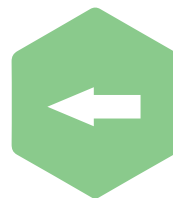
Vani Maria Fonseca Pedrosa

Assessora de Pesquisa - Primórdios da Cozinha Mineira. Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - Sistema Fecomércio Minas, vani.pedrosa@mg.senac.br

A gastronomia é um campo amplo e interdisciplinar que estuda a relação do ser humano com o alimento e tudo aquilo que cerca a experiência alimentar, desde a produção até sua transformação em sabor e cultura. Dentro desse contexto, a cozinha mineira é a expressão material e simbólica da cultura alimentar de Minas Gerais. Ela representa não apenas o espaço físico do estado, mas também a sua territorialidade, a identidade e o modo de viver dos mineiros.

Minas Gerais possui uma gastronomia profundamente identitária, inserida em uma consolidada rede de produção alimentar. Essa ampla rede foi sintetizada por pesquisas do Programa Primórdios da Cozinha Mineira do Senac Minas em um sistema de nove pilares alimentares. As “hortas tradicionais” ocupam o primeiro pilar, por representarem de forma contundente a sociobiodiversidade, a transmissão de saberes e por serem a base da harmonização para os pratos da cozinha mineira. As plantas, sejam hortaliças, ervas, tubérculos ou frutos, cumprem funções que vão além da nutrição: trazem aos pratos frescor, textura, cor, aromas e sabor, equilibrando-se com os demais elementos da cozinha, como carnes, grãos, gordura e acidez. Assim, as hortas são fundamentais tanto na construção do gosto mineiro quanto na preservação dos saberes e espécies ancestrais.

Mais que espaços produtivos, as hortas tradicionais são territórios de encontro entre saber baseado na experiência e conhecimento científico, onde circulam pesquisadores, agricultores, cozinheiros e comensais. Desde o período colonial, elas foram registradas como símbolos de abundância e identidade, aparecendo em relatos de naturalistas estrangeiros e no primeiro livro de cozinha publicado no Brasil, *O Cozinheiro Nacional* (1870). Quase metade das receitas “à moda” se refere à Minas Gerais diretamente, demonstrando como o repertório alimentar mineiro já era referência para a construção da identidade gastronômica nacional. No prólogo desse livro, as plantas nativas são destacadas como essenciais para o reconhecimento da cozinha brasileira, por outro lado elas também aparecem frequentemente na literatura, na poesia e nos relatos de viajantes, refletindo seu papel central na formação dos sabores locais. No livro *“Os vegetaes: sua vida e sua utilidade, lições de coisas para o ensino primário”*, de Ezequiel Cândido de Sousa Brito (1921), as crianças aprendiam na escola do Santuário do Caraça, sobre o plantio, o valor nutricional e as partes das plantas de uso dos quintais das casas. Grande parte dessas plantas está sem uso hoje.





As hortas também contribuíram para forjar a hospitalidade mineira, outro elemento chave da identidade do estado. Além de oferecer ingredientes frescos, ervas para chás, temperos e banhos, era comum que os visitantes saíssem das casas levando mudas ou produtos colhidos nos quintais. Esses espaços materializavam a conexão entre natureza, cultura, afeto e cooperação.

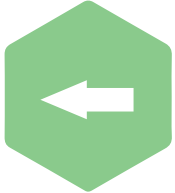
Os quintais abasteciam não só os lares, mas também mercados urbanos, como os de Diamantina, Ouro Preto, o da Lagoinha e, posteriormente, o Mercado Central de Belo Horizonte, abastecido inicialmente pelas famílias do cinturão verde no início da capital mineira. Entretanto, com o avanço da industrialização e da agricultura convencional no século XX, muitos desses saberes foram marginalizados e parte dessa diversidade foi esquecida.

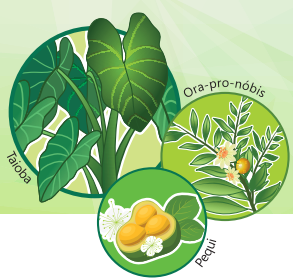
Nos últimos anos, o resgate das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) tem revalorizado esse patrimônio. Espécies como taioba, ora-pro-nóbis, serralha, beldroega e outras hortaliças espontâneas, antes vistas como alimentos de subsistência, hoje ganham protagonismo tanto na gastronomia quanto na pesquisa científica. As PANC são plantas com alto valor nutricional e adaptabilidade, mas que ficaram fora dos sistemas agrícolas e da dieta industrializada.

Embora compartilhem raízes históricas e culturais, as hortas tradicionais e as PANC apresentam diferenças significativas em sua forma de uso, percepção e impacto. Compreender essas distinções é fundamental para fortalecer ambas as frentes, potencializando seus benefícios na construção de uma gastronomia mineira mais consciente, sustentável e inovadora. Abaixo, estão descritas algumas das principais diferenças entre esses dois sistemas, organizadas por aspectos essenciais:

Aspecto	Horta Tradicional	PANC
Origem	Plantas espontâneas e cultivo familiar	Identificação e resgate de espécies nativas
Percepção Social	Parte integrante da cultura local	Antes marginalizadas; agora valorizadas
Técnicas de Cultivo	Simples, integradas à rotina familiar	Requer conhecimento técnico para evitar confusões com plantas tóxicas
Valor Nutricional	Reconhecido localmente	Geralmente superior, com alto teor de nutrientes e compostos bioativos
Relevância Econômica	Garantia de subsistência e autonomia alimentar	Potencial na economia criativa e no desenvolvimento local
Conexão com o Saber Popular	Transmissão intergeracional de técnicas tradicionais	Resgate do conhecimento ancestral, testes para novos usos e inovações

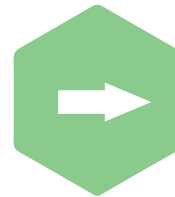
Essa leitura comparativa evidencia as diferenças entre a horta tradicional e as PANC, principalmente quanto à distinção entre saberes tradicionais e saberes científicos. No entanto, cada um desses elementos possui um papel estratégico e complementar no processo de





formação e valorização da gastronomia mineira. As hortas tradicionais garantem a permanência de práticas familiares e comunitárias; as PANC, por sua vez, ampliam o repertório alimentar, estimulam pesquisas e inspiram inovações culinárias.

A articulação entre esses dois universos, o tradicional e o redescoberto, abre caminhos para uma gastronomia que preserva, mas também recria. Ambas são expressões vivas da relação entre o alimento, o território e a identidade, e juntas fortalecem os alicerces da cozinha mineira como símbolo de memória, afeto e resistência cultural. Assim, as hortas tradicionais e as PANC seguem sendo elementos vivos, dinâmicos e indispensáveis na formação, manutenção e reinvenção da gastronomia mineira contemporânea.





História das hortaliças PANC em Minas Gerais

Ana Lúcia Fernandes Pereira¹, Georgeton Soares Ribeiro Silveira²,
Marinalva Woods Pedrosa³

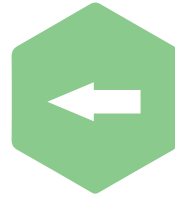
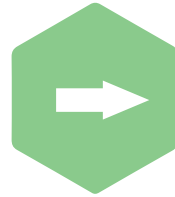
¹Assistente Social, Produtora rural, Três Marias, MG; ²Eng. Agrônomo, Coord. Téc. Estadual de Olericultura EMATER-MG, Belo Horizonte, MG; ³Eng. Agrônoma. D.Sc, Pesq. EPAMIG, Prudente de Morais, MG

Nas últimas décadas ocorreram muitas mudanças no padrão de consumo alimentar dos brasileiros destacando: a preferência por alimentos processados e ultraprocessados, com altos teores de gorduras e sal, com baixa qualidade nutricional e pouca diversidade; diminuição do uso de plantas condimentares e aromáticas; distanciamento e desapropriação de saberes tradicionais relacionados às interações entre o alimento, o ser humano e a natureza; a desqualificação do alimento como fonte de vida e sua configuração como mercadoria. Aliado a isso, em algumas comunidades rurais e urbanas, devido a dificuldades financeiras e às mudanças nos hábitos alimentares, o baixo consumo de hortaliças constitui-se um problema de segurança alimentar e nutricional.

Para a promoção de uma alimentação mais saudável para a população, é essencial resgatar e valorizar a cultura local ou regional, maior patrimônio de qualquer civilização. É também fundamental preservar a alimentação com seus pratos tradicionais e hábitos alimentares saudáveis, visando a perpetuação das relações culturais existentes nas diversas regiões.

O resgate e a valorização de hortaliças não convencionais ou hortaliças PANC passa a fazer parte de uma discussão mais ampla que é a construção de um modelo de produção agrícola de base agroecológica, com ênfase na biodiversidade, na produção sustentável de alimentos, em sistemas mais próximo da realidade de cada local ou região.

Neste contexto, em 2007 foi realizado o 47º Congresso Brasileiro de Olericultura em Porto Seguro, BA com o tema “Resgatando e valorizando as hortaliças subutilizadas”. Após este evento, em 2008, em Minas Gerais, foi formado um grupo de estudos com representantes da Universidade Federal de Viçosa (UFV), Embrapa Hortaliças, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (Emater-MG), da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) e Associação de Produtores Bonfim (Asbon) com o intuito de promover o resgate dessas hortaliças, até então denominadas de subutilizadas ou negligenciadas, visando o reconhecimento da biodiversidade e a valorização da diversidade cultural presente no estado de MG para a promoção da segurança alimentar e nutricional e também de oportunidades de diversificação de renda para o produtor.





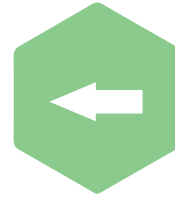
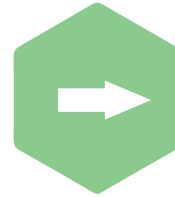
Com o início dos trabalhos buscou-se, junto a produtores (guardiões de sementes) e à comunidade, resgatar materiais propagativos e informações sobre as formas de cultivo e de uso das hortaliças PANC. Algumas estratégias importantes foram delineadas para concretizar os objetivos, dentre estas, a criação dos Bancos de Hortaliças Não Convencionais (BHNC) na EPAMIG e nas comunidades; a elaboração de publicações técnicas sobre o cultivo destas plantas; a elaboração e divulgação de novas receitas; a realização de visitas técnicas, oficinas e palestras que se tornaram momentos de trocas de saberes, de memórias e de sabores.

Um dos primeiros desafios encontrado foi despertar o interesse para os potenciais destas plantas, seja no âmbito técnico-científico como para produtores e consumidores. E para isso, era necessária uma nova denominação que substituísse os termos *subutilizadas* ou *negligenciadas* e que as valorizasse de fato. Assim, inicialmente foram denominadas Hortaliças Tradicionais, posteriormente Hortaliças Não Convencionais e atualmente Hortaliças PANC em virtude do acrônimo PANC (Plantas Alimentícias Não Convencionais). Contudo, sabe-se que é difícil uma terminologia que expresse na íntegra e de forma única o que tais plantas representam para a diversidade de povos que as mantêm e consomem como parte de suas histórias.

A partir destas ações e tantas outras, as hortaliças não convencionais vem ganhando espaço nas áreas de cultivo, nos mercados, na mesa do consumidor, e em diversas áreas da pesquisa. Elas então se estabelecem não como uma moda, mas como antigos costumes numa diversidade de cheiros e de histórias. E é nesse ambiente que grandes parcerias estão sendo firmadas entre esses diversos atores, onde pesquisa, ensino, extensão e comunidade caminham juntos.

As hortaliças PANC abrem a possibilidade, em algumas regiões mineiras, de contribuir de forma significativa para a melhoria de renda, da dieta alimentar e da melhoria dos ambientes de cultivo. Algumas destas hortaliças não convencionais são: taioba, ora-pro-nóbis, inhame, azedinha, vinagreira, jambu, jacatupé, maxixe-do-reino, peixinho, beldroega, capuchinha, bertalha, serralha, maria gondó, almeirão-de-árvore, cará moela, dentre tantos outros.

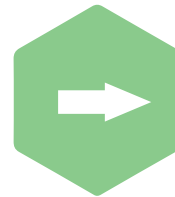
A inserção das PANC na alimentação, juntamente com os agricultores familiares, que tradicionalmente as cultivam na comunidade apresenta como aspecto favorável a produção de alimentos pelo fato de que os agricultores dominam algumas das técnicas de cultivo. Este fato facilita a divulgação de novas técnicas que aumentem a eficiência produtiva dessas culturas. Como a maioria dessas espécies são consideradas rústicas e de fácil manejo pelos agricultores, torna-se mais viável a implementação de manejos mais sustentáveis que visem a redução do uso de insumos externos, garantindo a qualidade de vida do produtor, a qualidade do ambiente e do alimento produzido. Além disso, abrem uma nova perspectiva para inserção de novos produtos no mercado, possibilitando a diversificação e o aumento da renda por esses agricultores.





No entanto, deve-se considerar que para a realização do trabalho de resgate das hortaliças PANC parte-se do princípio de que todo o conhecimento é uma produção social, portanto, encontra-se num constante processo de elaboração, reformulação e validação. Para promover e estimular essa produção de conhecimento e a mudança de comportamento é de fundamental importância o fortalecimento dos processos de mediação entre os pesquisadores, extensionistas e os agricultores familiares envolvidos no trabalho. Tais processos devem privilegiar a utilização de técnicas que favoreçam e estimulem a reflexão e a elaboração de novos conceitos.

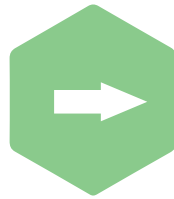
No município de Três Marias em Minas Gerais, a produtora Ana Lúcia, desde 2010, trabalha com o cultivo e uso destas hortaliças, e vem adotando o consumo destas plantas na melhoria da alimentação da sua família, no ambiente de cultivo e também explorando o potencial econômico destas espécies, destacando-se o polvilho de araruta e a geleia dos cálices dos frutos imaturos de vinagreira (*Hibiscus sabdariffa*).





BIOTECNOLOGIA

8° Anos PANC





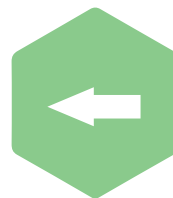
Avaliação da produção científica/tecnológica da alfavaca

*Eliana Cristina Moreira de Carvalho¹, Maíla Raiane Aparecida Moreira Ribeiro¹,
Anderson Oliveira Latini²*

¹Graduando Engenharia Agrônoma, UFSJ, Ciências Agrárias, Sete Lagoas, MG, elianacristina21.ec@aluno.ufsj.edu.br, mailaraiane1879@aluno.ufsj.edu.br; ²Prof. Dr., UFSJ, Depto. Ciências Exatas e Biológicas, Sete Lagoas, MG, aolatini@ufsj.edu.br

Resumo: Pesquisas com as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) têm aumentado nos últimos anos, seja para cultivo, processamento e/ou uso na alimentação e saúde. O patenteamento de substâncias químicas, extratos e métodos de formulações de PANC é uma oportunidade de desenvolvimento de pesquisa e tecnologia. A alfavaca *Ocimum gratissimum* L. (Lamiaceae) é originária da Ásia e África e se adapta bem no Brasil. Possui substâncias aromáticas e é usada tanto na culinária quanto na medicina popular brasileira. Seu óleo essencial é de interesse terapêutico e tem potencial inseticida. Objetivou-se com este trabalho avaliar a pesquisa e a produção tecnológica com esta planta, buscando-se trabalhos no Google acadêmico, no Periódicos CAPES e na base de dados do INPI. Usou-se as palavras-chave “*Ocimum gratissimum*” no CAPES e no INPI, sem restrição temporal, “*Ocimum gratissimum*” e “insect repellent” no Google acadêmico, desde 1995. Foram encontrados 1847 resultados no periódico CAPES, apenas 219 brasileiros, com quatro de agrárias, 209 em biologia e 29 de saúde, no Google 8630 produtos e no INPI, as buscas retornaram zero (0) resultados. Há pesquisas sendo feitas com a PANC em questão, mas, por enquanto ainda não há possibilidades de aplicação ou processos e substâncias protegidas relacionadas a ela no banco de patentes. Isso pode estar relacionado a problemas ligados à origem do conhecimento ou simplesmente a barreiras técnicas na transformação do conhecimento científico em inovação. Independente da causa, o tópico merece mais estudos para o melhor aproveitamento possível de princípios ativos dessas PANC.

Palavras-chave: *Ocimum gratissimum*; PANC; patenteamento; óleo essencial.





Panorama Científico e Tecnológico de Beldroega no Brasil

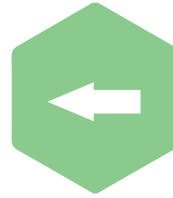
*Maíla Raiane Aparecida Moreira Ribeiro¹, Moisés Lucas Avelar da Silva¹,
Jeanine Mazzini Moreira de Souza¹, Brenda Rodrigues da Silva²,
Jhon Paulo da Silva Moreira³, Jamilly Cavanholi Valadares¹, Anderson Oliveira Latini⁴*

¹Graduação Engenharia Agrônômica, UFSJ, mailaraiane1879@gmail.com, moiseslucas322@gmail.com, jeanine.mazzini@aluno.ufsj.edu.br, jamillycavanholi14@aluno.ufsj.edu.br; ²Graduação Engenharia Florestal, UFSJ, brendarodriguestm@gmail.com; ³Graduação Bacharelado Interdisciplinar, UFSJ, kuarasilva@aluno.ufsj.edu.br; ⁴Prof. D.Sc. UFSJ-CSL-DECEB, aolatini@ufsj.edu.br

Resumo: Beldroega é um dos nomes comuns dado a plantas herbáceas e suculentas do gênero *Portulaca* L., que tem cerca de 100 espécies no planeta e oito no Brasil. São cultivadas e usadas como PANC e medicinais, podendo ser cozidas, refogadas ou ingeridas cruas e ainda usadas em decocção ou cataplasma, medicinalmente. Têm elevado valor etnobotânico, rica composição química e são a maior fonte de ômega-3 dentre os vegetais. Para investigar como a ciência e a inovação têm trabalhado com estas plantas, em 05/2025 foi realizada uma pesquisa por artigos no Portal de Periódicos da CAPES e por patentes no Instituto Nacional de Propriedade Industrial. Buscou-se documentos contendo a palavra-chave “Portulaca” no título ou assunto, sem restrição temporal. Desde 1922, produziu-se 7.306 artigos e 213 revisões, com 7.260 relacionados à saúde, 3.108 com biologia e 1.640 são multidisciplinares. Apenas 130 são nacionais. Apesar de cerca um século de publicações, quase um terço (2.034) foi produzido nos últimos cinco anos, com 68 produções nacionais. Há somente um depósito de pedido de patente, nomeado “Uso da Solução à Base do Extrato Etanólico de *Portulaca pilosa* Para Atividade Larvicida” de 07/2019, da Universidade Federal de Pernambuco e sem concessão. O número reduzido de produtos nacionais em publicações e, principalmente de proteção intelectual, ilustra a necessidade de esforços de profissionais e investimentos financeiros em pesquisa e inovação tecnológica com essas plantas. Apesar de tratar de um caso relativo à *Portulaca*, esse é um panorama comum às PANC e que merece ser considerado.

Palavras-chave: agricultura; ciência; tecnologia; *Portulaca*.

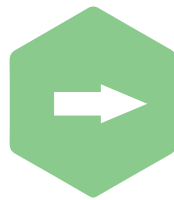
Apoio: EPAMIG, PROPE-UFSJ.

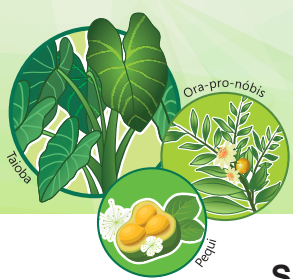




BOTÂNICA E FISIOLOGIA

8º Ano PANC





Sombreamento e pleno sol: efeitos fisiológicos em plantas de taioba-clara

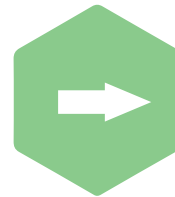
Antonio Henrique de Souza¹, Marialva Alvarenga Moreira², Juliana Maria de Oliveira³,
Marinalva Woods Pedrosa³

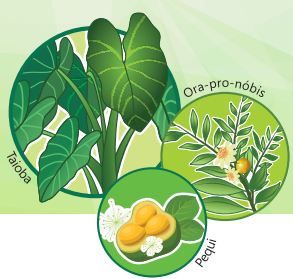
¹Bolsista BDCT&I FAPEMIG/EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Morais, MG, agroantoniosouza@gmail.com; ²Pesq., EPAMIG Sudeste, Oratórios, MG, marialva.moreira@epamig.br; ³Pesq., EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Morais, MG, juliana.oliveira@epamig.br, marinalva@epamig.br

Resumo: A *Colocasia gigantea* (Blume) Hook.f., também conhecida como taioba-clara (TC), é uma hortaliça folhosa de crescente importância nutricional e socioeconômica, especialmente em Minas Gerais e no Espírito Santo, encontrada nos quintais e hortas. Sua qualidade e produção são influenciadas pelas condições de luminosidade, que afetam diretamente o teor de clorofila, consequentemente, a capacidade fotossintética e a produção metabólica das folhas. Objetivou-se avaliar os índices SPAD (indicador indireto do teor relativo de clorofila), clorofilas (*Chl*), flavonoides (*Flv*) e NBI (índice de balanço de N, razão *Chl/Flv*), em plantas de TC cultivadas sob duas condições de luminosidade. O experimento foi conduzido no CESR da EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Morais (MG), em campo aberto, com 10 repetições. As leituras foram realizadas em folhas completamente expandidas, três medições por folha. Os resultados indicaram que as plantas cultivadas à sombra apresentaram valores significativamente maiores (Tukey, 5%) de índice SPAD ($38,79 \pm 3,41$), *Chl* ($29,56 \pm 1,03$) e NBI ($19,91 \pm 1,33$) em comparação às cultivadas a pleno sol (SPAD: $26,59 \pm 4,41$; *Chl*: $20,50 \pm 1,32$; NBI: $9,66 \pm 0,59$). De forma contrária, o teor de *Flv* foi menor em folhas de sombra ($1,49 \pm 0,06$) quando comparado às plantas de sol ($2,12 \pm 0,08$). Os resultados evidenciam que plantas de TC cultivadas à sombra exibem metabolismo mais voltado para captação de luz e crescimento fotossintético, enquanto as cultivadas a pleno sol priorizam produção de compostos de defesa (*Flv*) para lidar com estresse luminoso. Essa diferença mostra a plasticidade fisiológica da espécie frente às condições de luminosidade.

Palavras-chave: *Colocasia gigantea*; fisiologia vegetal; metabolismo secundário; radiação solar; sombreamento.

Apoio: EPAMIG e FAPEMIG.





Padronização do teste de germinação de sementes de maxixe-do-reino

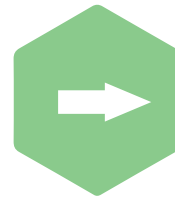
Danilo Sousa Barbosa¹, Delacyr da Silva Brandão Junior², Cândido Alves da Costa²,
Bruna Bessel³

¹Graduando Engenharia Agrônômica, ICA - UFMG, Montes Claros, MG, danilobarbosa13@hotmail.com; ²Prof. D.Sc., ICA - UFMG, Montes Claros, MG, dsbrandaojr@ica.ufmg.br, candido-costa@ica.ufmg.br; ³Mestre Produção Vegetal, ICA - UFMG, Montes Claros, MG, bruna.bporto@hotmail.com

Resumo: O maxixe-do-reino (*Cyclanthera pedata* (L.) Schrad.), é uma hortaliça-fruto PANC originária da América do Sul, sendo conhecida como: boga-boga, cayo, taiuá-de-comer, chuchu-paulista, chuchu-do-reino, pepino-de-comer, pepino-do-ar, entre outras denominações. As pesquisas direcionadas a qualidade das sementes do maxixe-do-reino são praticamente inexistentes. O presente trabalho objetivou avaliar os efeitos da luz, da temperatura e do volume de água no substrato papel para a germinação e vigor de suas sementes. Foram avaliadas as temperaturas (15, 20, 25, 30, 35 e 40 °C), umidades do substrato papel germitest (1,5; 2,0; 2,5; 3,0 e 3,5 vezes o peso do papel seco para cálculo da quantidade de água) e regimes de luz (luz constante (T1), luz/escuro alternados (T2) e ausência de luz (escuro) constante). Para os testes, foram utilizadas quatro repetições de 25 sementes. Foram avaliadas germinação, plântulas normais do 5º e 10º dia, índice de velocidade de germinação, comprimento de radícula e parte aérea e matéria fresca e seca de plântula de maxixe-do-reino. Os resultados obtidos mostraram que as sementes de maxixe-do-reino são fotoblásticas positivas, havendo incremento da germinação e vigor na presença de luz. A temperatura constante de 25 °C, caracteriza-se como ótima, para germinação e vigor de sementes de maxixe-do-reino, enquanto que 35 °C é a temperatura máxima e 15 °C ainda não atingiu a temperatura mínima, caracterizando como subótima. O volume de água para umedecer o substrato papel toalha tipo germitest de 3,0 e 3,5 vezes o peso do papel seco proporciona incremento no desenvolvimento de plântulas no teste de germinação.

Palavras-chave: *Cyclanthera pedata*; PANC; qualidade fisiológica; Cucurbitaceae; hortaliça.

Apoio: SEMENEC-UFMG e FAPEMIG.





Qualidade de sementes de fisális de acessos do Brasil e do México classificadas em diferentes densidades

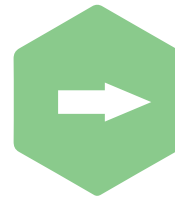
*Delacyr da Silva Brandão Junior¹, Stefany Amaral de Oliveira², Cândido Alves da Costa¹,
Fernanda de Oliveira Lourenço², Elias Barbosa Rodrigues², Josiane Cordeiro dos Santos³*

¹Prof. D.Sc., ICA - UFMG, Montes Claros, MG, dsbrandaojr@ica.ufmg.br, candidato-costa@ica.ufmg.br; ²Graduandos Engenharia Agrônômica, ICA - UFMG, Montes Claros, MG, stefanyamaral023@gmail.com, nanda.lourenco08@gmail.com, eliasbrufmg@gmail.com; ³Bióloga, ICA - UFMG, Montes Claros, MG, josysannn@yahoo.com.br

Resumo: *Physalis* sp., é uma hortaliça PANC Solanaceae, destacando-se por suas propriedades nutricionais e farmacológicas. Diante da crescente demanda pelo seu cultivo, torna-se fundamental compreender os fatores que influenciam a qualidade das sementes, especialmente quanto ao seu desempenho físico e fisiológico. A separação de sementes por meio da mesa densimétrica é uma ferramenta eficiente para classificação com base na densidade, permitindo a seleção de unidades com maior vigor e capacidade germinativa. Este trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade física e fisiológica de sementes de *physalis*, oriundas de dois acessos distintos (A1 e A2), do Brasil (São Paulo-SP) e do México (MX), classificadas por densidade em: S (superior), IS (intermediário superior), II (intermediário inferior) e I (inferior), por meio da mesa densimétrica. Os testes foram conduzidos no Laboratório de Análise de Sementes do ICA-UFMG, analisando a qualidade física, comprimento, largura, espessura, formato, grau de achatamento, cor, massa fresca e seca da semente e a qualidade fisiológica das sementes, por meio da germinação, primeira contagem, velocidade de germinação e massa fresca e seca da plântula. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com análises estatísticas realizadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Os resultados demonstraram que sementes classificadas com maior densidade apresentaram melhor desempenho físico e fisiológico. Constatou-se também que origem influencia diretamente o comportamento das sementes, sendo o México que se sobressaiu em germinação e vigor. Conclui-se que a densidade é um critério técnico confiável na classificação de sementes de fisális, promovendo incremento na qualidade dos lotes.

Palavras-chave: *Physalis*; beneficiamento; mesa densimétrica; Solanaceae.

Apoio: SEMENTEC-UFMG e FAPEMIG.





Uso da inteligência artificial na avaliação da capacidade melanogênica dos extratos de *Sonchus oleraceus* L. em larvas de zebrafish (*Danio rerio*)

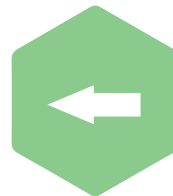
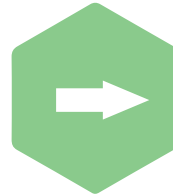
Janina de Sales Guillarducci¹, Pedro Noronha Fagundes², Lissa Izabel Ferreira de Andrade¹,
Stefânia Barros Zauza, Suzan Kelly Vilela Bertolucci³, Fernando Costa Malheiros²,
Luciane Vilela Resende³, Luis David Solis Murgas⁴

¹D.Sc., UFLA, ESAL, Lavras, MG, janinanutricao@gmail.com, lissaizaelfa@gmail.com, sbarroszauza@gmail.com; ²Unnawave Imaging Diagnostics, São José dos Campos, SP, pedro@unnawave.com, fernando@unnawave.com; ³Prof. D.Sc., UFLA, ESAL, Lavras, MG, suzan@ufla.br e luciane.vilela@ufla.br; ⁴Prof. D.Sc., UFLA, FZMV, Lavras, MG

Resumo: *Sonchus oleraceus* L. é uma Planta Alimentícia Não Convencional promissora devido às suas propriedades medicinais e tem sido indicada na medicina popular para o controle do vitiligo. Logo, este trabalho teve como objetivo avaliar a capacidade melanogênica do extrato aquoso das folhas secas de *S. oleraceus* obtidos por sistema de cultivo orgânico em diferentes estádios fenológicos; vegetativo (C1AQ) e reprodutivo (C2AQ) em larvas de zebrafish. Os extratos foram obtidos por meio de sistema de refluxo simples, evaporados a 40 °C e liofilizados. Os ensaios da atividade melanogênica foram realizados em larvas com 7 dias pós fertilização (dpf). Foram definidos: controle egg water, 1-fenil-2-tioureia (PTU) e as doses utilizadas do extrato foram: 0,312; 0,156; 0,078; 0,039; e 0,020 mg/mL. As imagens foram obtidas por microscópio óptico com câmera de vídeo acoplada, sendo 20 larvas por tratamento em triplicata (n = 60), e analisadas por algoritmos e inteligência artificial. Nossas descobertas mostraram que, a época de colheita e a dose influenciaram na repigmentação das larvas de zebrafish, e que doses superiores a 0,156 mg ($p \leq 0,01$) apresentaram maior tendência à repigmentação com aumento do número de pigmentos, área pigmentada e intensidade em pixels para ambos os extratos aquosos. O extrato mais promissor no que tange os parâmetros avaliados foi da planta em fase reprodutiva C2AQ.

Palavras-chave: plantas medicinais; alimento funcional; melanogênese; vitiligo; melanina.

Apoio: FAPEMIG, CAPES, CNPq, FAPESP.





Produtividade e absorção de micronutrientes em *Pereskia aculeata* Mill. sob densidades de plantio

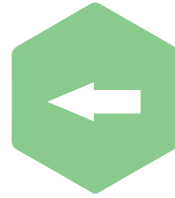
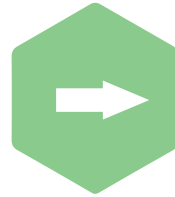
Laura Batalha Paradelas¹, Matheus Augusto de Freitas Campos²,
Daniel Antônio Campos Costa³, Paulo Roberto Gomes Pereira⁴,
Alexmiliano Vogel de Oliveira⁵, Maria Regina de Miranda Souza⁶

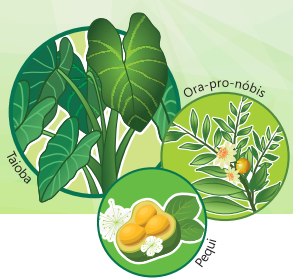
¹Engenheira agrônoma mestranda Fitotecnia, UFV, Bolsista EPAMIG/FAPEMIG, Viçosa, MG, laurabatalha0401@gmail.com; ²Graduando Agronomia, UFV, matheus.a.campos@ufv.br; ³Graduando Agronomia, UFV, Bolsista EPAMIG/FAPEMIG, daniel.campos@ufv.br; ⁴Prof. Dr. UFV, Depto. Agronomia, ppereiraufv@gmail.com; ⁵Pesq. Doc. EPAMIG Sudeste, alexmiliano@epamig.br; ⁶Pesq. Dr^a. EPAMIG Sudeste, reginamiranda@epamig.br

Resumo: *Pereskia aculeata* Mill., conhecida como ora-pro-nóbis, é uma hortaliça não convencional de elevado valor nutricional, destacando-se pelo teor de proteínas e micronutrientes. Estratégias de adensamento populacional são frequentemente utilizadas para maximizar a produtividade, contudo, sua influência sobre a absorção de micronutrientes essenciais, como boro (B), zinco (Zn) e ferro (Fe), ainda é incerta. Este trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos de diferentes densidades de plantio e clones na concentração foliar desses elementos. O experimento foi conduzido no Campo Experimental Vale do Piranga, em Oratórios-MG. O delineamento foi de blocos ao acaso, com arranjo fatorial 3 × 4, sendo três clones (C1, C2 e C3) e quatro densidades (1, 4, 8 e 16 plantas m⁻²), com quatro repetições. Foram analisadas a produtividade, a massa seca e fresca de folhas e as concentrações foliares de B, Zn e Fe, por espectrofotometria de absorção atômica. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e, quando significativo, ao teste de Tukey (p<0,05). O clone C1 apresentou maior massa de matéria seca e fresca de folhas e produtividade. Quanto à densidade, verificou-se incremento produtivo com o adensamento, sendo as densidades de 4, 8 e 16 plantas m⁻² estatisticamente equivalentes. Não foram observadas diferenças significativas entre densidades para os teores foliares dos micronutrientes avaliados. Entretanto, houve variação entre clones, com destaque para o C1, que apresentou maiores concentrações de Zn e B. Conclui-se que o adensamento não compromete a absorção de micronutrientes, sendo as diferenças observadas atribuídas à variabilidade genética entre os clones.

Palavras-chave: espectrofotometria; nutrição mineral; eficiência fisiológica; variabilidade genética; qualidade nutricional; manejo de hortaliças.

Apoio: EPAMIG e FAPEMIG.





Avaliação do potencial do feijão-guandu na atração de abelhas nativas

Luane Lima Souza¹, Mariella Camardelli Uzêda²

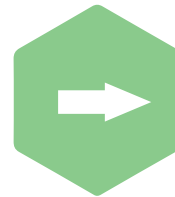
¹Eng. Agrônoma, Residente do Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar na Baixada Fluminense e Centro Sul do Rio de Janeiro da UFRRJ, luanelimaa@gmail.com;

²Pesq. A, D.Sc., EMBRAPA Agrobiologia, mariella.uzeda@embrapa.br

Resumo: O *Cajanus cajan* (L.) Huth, feijão-guandu, planta alimentícia não convencional (PANC) cultivada, além da grande importância na alimentação humana, também fornece néctar para as abelhas nativas, em uma floração abundante que tem início em março e dura por 3 a 4 meses, em um período de escassez para as abelhas. As flores zigomorfas, dispostas em racemos, facilitam o acesso ao recurso. O objetivo desse trabalho foi avaliar o *C. cajan* como atratora de abelhas nativas. O experimento foi conduzido na Embrapa Agrobiologia (Seropédica, RJ), em 16 parcelas de 2x2 m, por 4 semanas consecutivas. A visitação ao guandu foi monitorada visualmente, com documentação fotográfica e a comunidade de abelhas foi avaliada com armadilhas do tipo “pan trap” amarela. O espelho floral foi mensurado semanalmente através da média da área das flores. A comunidade encontrada era composta por 8 morfoespécies solitárias, 3 eusociais, 1 morfoespécie cujo comportamento varia de solitária a parassocial e 1 morfoespécie parassocial a social. Outras 4 espécies não dispunham de informações quanto ao grau de sociabilidade. As flores de *C. cajan* atraíram *Trigona spinipes*, *Plebeia sp* e *Augochlora sp*, espécies de abelhas generalistas sendo que as duas primeiras possuem comportamento eussocial, não havendo informação para sobre *Augochlora sp*. O espelho floral do guandu teve seu ápice na primeira semana, entretanto sua redução não teve correlação com a visitação. Os resultados indicam que *C. cajan* pode ser usado como um atrator de abelhas eusociais. Estudos abordando as PANC como atratores de abelhas nativas destacam a multifuncionalidade dessas plantas.

Palavras-chave: serviços ecossistêmicos; agrobiodiversidade; segurança alimentar.

Apoio: EMBRAPA Agrobiologia, UFRRJ.





Produção do mangarito (*Xanthosoma Riedelianum* (Schott) Schott) cultivado em pleno sol e sob tela vermelha

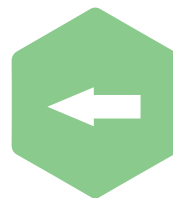
Ricardo Murta Oliveira¹, Maria Neudes Sousa de Oliveira²

¹Graduando Depto. Agronomia UFVJM, Diamantina, MG, ricardo.oliveira@ufvjm.edu.br;

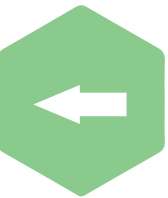
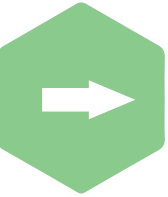
²Prof^a. Depto. Agronomia UFVJM, Diamantina, MG, mneudes@ufvjm.edu.br

Resumo: O mangarito (*Xanthosoma riedelianum* (Schott) Schott) é uma olerícola PANC, cujos tubérculos são considerados iguaria gastronômica. Na horticultura, o uso de telas fotoconversoras é comum, influenciando na qualidade de luz e na fotossíntese das plantas. Avaliou-se o a produção de mangarito cultivado em pleno sol e sob tela vermelha. O experimento ocorreu entre dezembro de 2023 e maio de 2024, em Diamantina-MG (-18° 14' 17"S e 43° 36' 40"O). Tubérculos entre 2 e 4,5cm de diâmetro foram plantados, em sistema de canteiros, em pleno sol e sob tela vermelha, espaçados de 0,3m x 0,4m. No plantio adubou-se com esterco bovino, 12g de super simples, 0,9g de cloreto de potássio e 0,72g de ureia; em cobertura, 0,9g de cloreto de potássio e 0,72g de ureia. O delineamento foi em blocos, com dois tratamentos, seis repetições e duas plantas por repetição. Avaliou-se peso e número dos tubérculos por planta e diâmetro e peso de tubérculos. As plantas cultivadas sob tela vermelha produziram em média 128 tubérculos, pesando 199g, com diâmetro variando entre 0,7 e 6,0cm. As cultivadas em pleno sol produziram em média 82 tubérculos, pesando 134g, com diâmetro variando entre 0,7 e 5,0cm. As maiores produções por planta foram de 283g e 178 tubérculos sob tela vermelha, e as menores, de 98g e 73 tubérculos em pleno sol. Os tratamentos não diferiram na produção de tubérculos comerciais, acima de 3cm. Embora abaixo da produção observada em outros locais, o cultivo sob tela vermelha favoreceu a produção de tubérculos em mangarito.

Palavras-chave: qualidade de luz; tubérculos; horticultura; araceae; telas fotoconversoras.



CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS





Reconhecimento de Plantas Alimentícias não Convencionais: impactos e desdobramentos

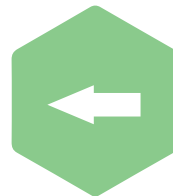
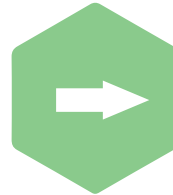
*Adriane de Andrade Silva¹, Mariozan de Freitas², Marciana Gonçalves Farinha³,
Catarina Henrique de Moura⁴*

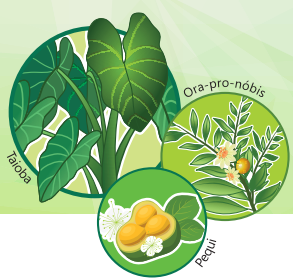
¹Prof^a. Dr^a. Instituto de Ciências Agrárias - ICIAG-UFU, adriane@ufu.br; ²Raizeiro, formador comunitário da Rede Fitocerrado - UFU, mariozandefreitas2@gmail.com; ³Prof^a. Dr^a. Instituto de Psicologia - IP-UFU, Coordenadora do programa de reconhecimento de plantas do Cerrado, marciana@ufu.br; ⁴Produtora Rural Orgânica

Resumo: O projeto de extensão “Reconhecimento e uso de Plantas Medicinais e Comestíveis” visa integrar conhecimentos acadêmicos, ancestrais e populares do território sobre as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) do Cerrado, promovendo o desenvolvimento regional sustentável. A iniciativa tem o aspecto interdisciplinar e articula com diversas áreas do conhecimento como Botânica, Fisiologia Vegetal e boas práticas de produção vegetal para identificação e catalogação de espécies, com foco na propagação, manejo cultural e cultivo orgânico. As ações incluem visitas de campo e oficinas práticas sobre colheita e pós-colheita, bem como práticas de cultivo protegido, com ênfase na avaliação das boas práticas de cultivo e extrativismo consciente. O projeto também contempla aspectos de Economia e Comercialização, estimulando a autonomia das comunidades locais e promovendo a geração de renda. Todas essas atividades de Ensino e Extensão se desenvolvem durante as expedições que incluem trilhas ecológicas, e nos grupos de estudo, fomentando o intercâmbio de saberes e a formação cidadã. Realiza-se ações de preparo seguro, como exemplo: A forma correta de realizar chás, e a parte adequada em que estão os princípios ativos das plantas, bem como a avaliação de sua qualidade nutricional e medicinal. Nas expedições foram levantadas mais de 50 espécies de interesse entre elas a aroeira-vermelha, murici, lobeira, canela-de-velho, unha-de-boi, sucupira, entre outras. Essas plantas coletadas são levadas ao laboratório para avaliações. Conclui-se que ainda há em áreas em que são preservadas uma grande quantidade de espécies de importância, que devem ser catalogadas, georreferenciadas, e reconhecidas por um maior número de membros da sociedade.

Palavras-chave: fitoterapia; educação ambiental; hortaliças; sustentabilidade; biodiversidade; saúde coletiva.

Apoio: UFU, Programa Institucional Rede Fitocerrado; NACEM (Núcleo de Agroecologia do Cerrado Mineiro) e FAPEMIG.





Desenvolvimento e avaliação sensorial de produto cárneo enriquecido com farinha de taioba

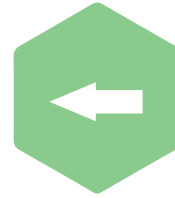
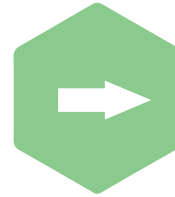
Aline Aparecida Eduarda Resende¹, Denise Aparecida de Almeida¹, Douglas Roberto Guimarães Silva¹, Eduarda Alves Lopes¹, Fernanda Nascimento Hermes¹, Márcio Augusto Trindade¹, Vinícius Tadeu da Veiga Correia², Izabel Cristina dos Santos²

¹UNIPTAN, alineeduardastt@gmail.com, denise.aparecida@uniptan.edu.br, douglas.silva@uniptan.edu.br, eduarda.alves@uniptan.edu.br, fernanda.hermes@uniptan.edu.br, marcio.trindade@uniptan.edu.br; ²EPAMIG, vinicius.correia@epamig.br, icsantos@epamig.br

Resumo: A taioba (*Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott), uma planta alimentícia não convencional (PANC), se destaca pela sua versatilidade e potencial nutricional para o desenvolvimento de produtos. O objetivo deste trabalho foi elaborar quibes de frango enriquecidos com farinha de taioba (FT) e avaliá-los sensorialmente. As folhas de taioba foram colhidas em São Tiago, MG. Posteriormente, nos laboratórios do UNIPTAN foram lavadas, sanitizadas, desidratadas em forno convencional (180 °C) e trituradas em processador para obtenção da FT. Foram elaboradas três formulações, substituindo o trigo por FT nas proporções de 20%, 40% e 60% e uma formulação controle (sem FT). Os demais ingredientes utilizados foram padronizados com base na combinação entre trigo para quibe e FT (250 g), sendo eles: peito de frango (1 kg), cebola em pó (5 g), alho em pó (5 g), sal (15 g) e hortelã (2 g). As amostras foram submetidas a um teste de aceitação sensorial, utilizando-se uma escala hedônica de 9 pontos, variando de “desgostei muitíssimo” (1) a “gostei muitíssimo” (9). Participaram do teste, 72 avaliadores não treinados, incluindo alunos e colaboradores da instituição. A formulação contendo 20% de FT obteve a maior aceitação entre as amostras com taioba, destacando-se principalmente pelo aroma, sabor e impressão global, com notas superiores a 7,0 (gostei moderadamente), semelhantes às do produto controle ($p>0,05$). Portanto, a utilização da FT no desenvolvimento e avaliação sensorial de quibes mostrou-se uma alternativa viável e bem aceita pelos consumidores, com potencial para valorizar a agricultura local e promover a diversificação de produtos alimentícios.

Palavras-chave: PANC; quibe de frango; teste de aceitação.

Apoio: UNIPTAN e EPAMIG.





**Capacidade antioxidante e compostos bioativos da *Cnidoscolus aconitifolius* (Mill.)
I.M.Johnst. cultivada em sistema agroflorestal**

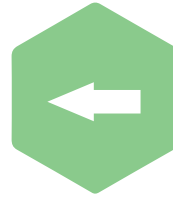
*Flávia Myllena dos Santos Araujo¹, Viviany Viriato², Gustavo do Carmo Fernandes¹,
Ana Beatriz de Lucena Ramos¹, Maressa Coimbra Pereira³, Taíris Duarte Vasconcelos¹,
Juan Carlos Alonso⁴, Filipe Pereira Giardini Bonfim⁵*

¹Mestranda, Horticultura, FCA/UNESP, Botucatu, SP, flavia.myllena@unesp.br, gc.fernandes@unesp.br, ana.b.ramos@unesp.br, tairis.duarte@unesp.br; ²Doutoranda, Horticultura, FCA/UNESP, Botucatu, SP, viriato@unesp.br;
³Agrônoma, maressa.coimbra.contato@gmail.com; ⁴Graduando Agronomia, Horticultura, FCA/UNESP, Botucatu, SP, jc.alonso@unesp.br; ⁵Prof. Associado, Produção Vegetal, FCA/UNESP, Botucatu, SP, filipe.giardini@unesp.br

Resumo: A *Cnidoscolus aconitifolius* (Mill.) I.M.Johnst. (chaya), uma planta nativa da América Central, destaca-se por suas folhas ricas em nutrientes e compostos bioativos, despertando interesse científico. O objetivo deste estudo foi caracterizar os compostos bioativos presentes em *C. aconitifolius* cultivada em Sistema Agroflorestal (SAF) no campus da Faculdade de Ciências Agrônômicas da UNESP, em Botucatu, São Paulo. Após a colheita, as folhas foram submetidas a um processo de secagem a 60 °C por 24 horas, visando à conservação dos compostos bioativos. A caracterização fitoquímica foi realizada por meio da capacidade antioxidante pelo método DPPH, análise de compostos fenólicos, quantificado pelo método Folin-Ciocalteu, flavonoides, analisados por um método colorimétrico baseado na formação de complexos com cloreto de alumínio e carotenoides, quantificado por espectrofotometria. Por meio de estatística descritiva, os dados obtidos foram analisados, e a análise fitoquímica indicou um perfil bioativos expressivo da *C. aconitifolius*. A capacidade antioxidante, apresentou eficiência de 40%, indicando um potencial moderado na planta como fonte de antioxidantes natural. Os teores médios de compostos bioativos encontrados foram de 402 mg EAG.100 g⁻¹ para compostos fenólicos, 225 mg EQ.100 g⁻¹ para flavonoides e 0,02 mg.g⁻¹ para carotenoides. Este resultado não apenas caracteriza os compostos bioativos da chaya, mas também evidencia seu potencial para saúde pública como fonte acessível de antioxidantes e nutrientes. Assim, conclui-se que a chaya é um recurso alimentar e medicinal promissor, cujo cultivo sustentável e propriedades bioativas justificam maior investimento em pesquisa.

Palavras-chave: hortaliças tradicionais; chaya; compostos fenólicos; flavonoides.

Apoio: Programa de Pós-graduação em Agronomia – Horticultura da Faculdade de Ciências Agrônômicas (FCA/UNESP), HORGBO e CAPES.





Caracterização físico-química e atividade antioxidante de chuchu-de-vento

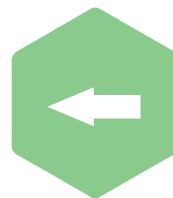
Iná Tharcelle de Carvalho Silveira¹, Gabrielle Ribeiro Trindade¹,
Marinalva Woods Pedrosa², Lanamar de Almeida Carlos³

¹Graduandas Engenharia de Alimentos, UFSJ, Campus Sete Lagoas, inatarcelle@gmail.com, gabiitrindade016@gmail.com; ²Dr^a Fitotecnia, UFV, marinalva@epamig.br; ³Dr^a Produção Vegetal, UENF, lanamar@ufs.edu.br

Resumo: O chuchu de vento (*Cyclanthera pedata* (L.) Schrad.), também conhecido como maxixe-peruano, pepino-do-ar, chuchu-de-porco e cayo, é uma planta originária da região andina e pertencente à família Cucurbitaceae. Trata-se de uma variedade menos explorada, com características morfológicas distintas e potencial para aproveitamento integral. Este trabalho teve como objetivo caracterizar físico-quimicamente o fruto e avaliar sua atividade antioxidante. As amostras foram coletadas no Banco de Hortaliças Não Convencionais da EPAMIG, em Prudente de Moraes, MG, e transportadas sob refrigeração para o *Campus* Sete Lagoas da UFSJ, onde foram realizadas análises de umidade, pH, acidez total titulável (ATT), seguindo os protocolos do Instituto Adolfo Lutz, carotenoides totais e atividade antioxidante, pelo método do DPPH, utilizado Trolox como padrão de comparação. O fruto apresentou umidade de 94,07% $\pm$ 1,21, pH de 6,09 $\pm$ 0,12 e ATT de 0,106% $\pm$ 0,01 de ácido cítrico, características que indicam alta perecibilidade, baixa acidez e possível aplicação em preparações com sabores mais intensos. O teor de carotenoides totais foi de 935,10 μ g/g (base úmida) e a atividade antioxidante foi de 110,9 μ mol TE/g, demonstrando a presença de compostos antioxidantes, o que aponta para o potencial funcional. Esses resultados contribuem para a caracterização do chuchu-de-vento como uma hortaliça-fruto subutilizada com propriedades benéficas à saúde, reforçando seu potencial de uso como alimento funcional e sua inclusão em sistemas alimentares mais sustentáveis, diversos e valorizadores da biodiversidade brasileira.

Palavras-chave: PANC; *Cyclanthera pedata*; pepino-do-ar; chuchu-de-porco.

Apoio: EPAMIG e UFSJ.





Caracterização físico-química e potencial antioxidante do feijão-mangalô

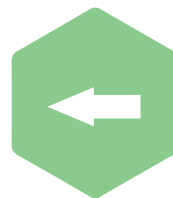
Iná Tharcelle de Carvalho Silveira¹, Amanda Paola Almeida Santos¹,
Marinalva Woods Pedrosa², Lanamar de Almeida Carlos³

¹Graduandas Engenharia de Alimentos, URSJ, Campus Sete Lagoas, inatarcelle@gmail.com, amandapaolapp@gmail.com; ²Dr^a Fitotecnia (Produção Vegetal), UFV, marinalva@epamig.br; ³Dr^a Produção Vegetal, UENF, lanamar@ufs.edu.br

Resumo: O feijão-mangalô (*Cajanus cajan* (L.) Huth), também conhecido como andu ou guandu, é uma leguminosa perene originária da África, amplamente, adaptável a diferentes condições de solo e clima, é utilizado na alimentação, na medicina popular, como adubo verde e cobertura vegetal. Considerado uma Planta Alimentícia Não Convencional (PANC), destaca-se pelo valor nutricional e pela presença de compostos bioativos, como os compostos fenólicos. Objetivou caracterizar a fava de feijão-mangalô por meio de análises físico-químicas e da atividade antioxidante. As amostras foram coletadas no Banco de Hortaliças Não Convencionais da EPAMIG (Prudente de Moraes, MG) e avaliadas quanto a umidade, pH, acidez total titulável (ATT) e atividade antioxidante [AAO (DPPH)]. A umidade elevada ($77,71\% \pm 2,00$) é típica de feijão fresco ou verde. O pH ($6,10\% \pm 0,36$), levemente ácido, caracteriza esta vagem como hortaliça de baixa acidez. Observou-se um valor relativamente baixo para a ATT ($0,22\% \pm 0,01$). A AAO foi de $132,01 \mu\text{mol TE/g}$ de amostra (base úmida), sugerindo alta concentração de compostos bioativos, reforçando o valor funcional da espécie. Os resultados obtidos indicam que a fava de *C. cajan* possui potencial promissor para a alimentação humana, contribuindo para a valorização da agrobiodiversidade e para a promoção da segurança alimentar.

Palavras-chave: *Cajanus cajan*; PANC; compostos bioativos; segurança alimentar.

Apoio: FAPEMIG, UFSJ e EPAMIG.





Jambu: caracterização físico-química e potencial antioxidante das folhas

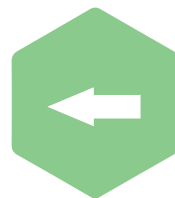
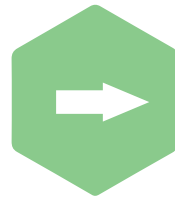
*Iná Tharcelle de Carvalho Silveira¹, Gabrielle Ribeiro Trindade¹,
Marinalva Woods Pedrosa², Lanamar de Almeida Carlos³*

¹Graduandas Engenharia de Alimentos, UFSJ, Campus Sete Lagoas, inatarcelle@gmail.com, gabiitrindade016@gmail.com; ²Dr^a Fitotecnia, UFV, marinalva@epamig.br; ³Dr^a Produção Vegetal, UENF, lanamar@ufs.edu.br

Resumo: As folhas de jambu (*Acmella oleracea* (L.) R.F.Jansen) são consideradas plantas alimentícias não convencionais (PANC), amplamente utilizadas na culinária amazônica e reconhecidas por seu sabor picante característico. Além de suas propriedades sensoriais, há crescente interesse por seu potencial funcional, especialmente devido à presença de compostos bioativos. Este estudo teve como objetivo caracterizar físico-quimicamente as folhas de jambu e avaliar sua atividade antioxidante. As amostras foram coletadas no Banco de Hortaliças Não Convencionais da EPAMIG, em Prudente de Morais, MG, e transportadas para o Campus Sete Lagoas da UFSJ, onde foram submetidas às análises laboratoriais de determinação de umidade, pH, acidez total titulável (ATT), carotenoides totais (protocolos do Instituto Adolfo Lutz) e atividade antioxidante pelo método DPPH, com Trolox como padrão. As folhas apresentaram umidade de 77,58% $\pm$ 0,64, valor típico de hortaliças folhosas, o que reforça seu perfil de alimento fresco e perecível. O pH de 6,16 $\pm$ 0,01, característico de hortaliças de baixa acidez. A ATT foi de 0,253% $\pm$ 0,01 de ácido cítrico, considerada baixa e favorável ao sabor suave. A atividade antioxidante foi de 183,52 μ mol TE/g de amostra (base úmida), e o teor de carotenoides totais foi de 23.881,36 μ g/g (base úmida), evidenciando a presença de compostos bioativos com forte potencial funcional. Os resultados reforçam o valor nutricional do jambu e sua aplicabilidade no desenvolvimento de alimentos inovadores, funcionais e sustentáveis.

Palavras-chave: PANC; *Acmella oleracea*; agrião-do-Pará; hortaliças não convencionais.

Apoio: EPAMIG e UFSJ.





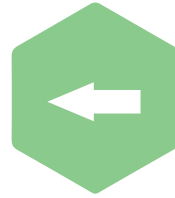
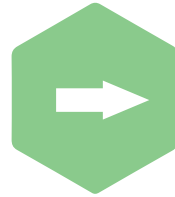
Empada funcional enriquecida com chaya: avaliação nutricional e microbiológica

Juliana Audi Giannoni¹, Matheus Henrique dos Santos Sousa², Ewerton Ricardo Marcondes Alves², Elke Shigematsu³, Claudia Dorta³, Alda Maria Machado Bueno Otoboni³

¹Profª. Pós - Doc., Fatec - Marília, Setor de Alimentos, Marília/SP, juliana.giannoni01@fatec.sp.gov.br; ²Graduandos Tecnologia em Alimentos, Fatec - Marília, Setor de Alimentos, matheus.sousa000123@gmail.com, marcondesewerton@gmail.com; ³Profª. Drª., Fatec - Marília, Setor de Alimentos, Marília/SP, elke.shigematsu2@fatec.sp.gov.br, claudia.dorta2@fatec.sp.gov.br; alda.otoboni2@fatec.sp.gov.br

Resumo: As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) são reconhecidas por sua riqueza em cores, sabores e texturas, além de serem sinônimo de alimentos saudáveis, apesar do consumo ainda limitado. Entre elas, a chaya (*Cnidoscolus aconitifolius* (Mill.) I.M. Johnst) se destaca pelos seus notáveis benefícios nutricionais, apresentando alto teor de cálcio, ferro, potássio, proteínas, fibras, vitaminas A, C e do complexo B, além de diversos compostos bioativos. Essa composição a torna um ingrediente promissor para enriquecer a alimentação humana, podendo ser incorporada em recheios, molhos e massas, dentre outros. Nesta perspectiva, o objetivo deste trabalho foi desenvolver uma empada enriquecida com chaya e avaliar suas características nutricionais e microbiológicas. O experimento foi conduzido no Laboratório de Alimentos da Fatec - Marília, SP. As análises de composição centesimal foram umidade, proteína, lipídios, fibras e cinzas e as microbiológicas, coliformes totais, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Salmonella*, mesófilos, bolores e leveduras, foram realizadas na mesma instituição. Os resultados obtidos revelaram que a empada formulada com 25 g de chaya apresentou teores de proteínas 9,8% e fibras 3,3%, além de 38,6% de umidade, 22,3% de lipídios e 0,9% de cinzas. As análises microbiológicas confirmaram que o produto se apresentou em conformidade com a Instrução Normativa nº 160 de 23 de dezembro de 2022, não havendo crescimento microbiano e indicando que o alimento foi elaborado seguindo as Boas Práticas de Fabricação. A adição de chaya no recheio da empada a tornou uma opção alimentar rica em proteínas, evidenciando o potencial da chaya como uma PANC promissora para o enriquecimento nutricional de alimentos.

Palavras-chave: *Cnidoscolus aconitifolius*; PANC; alimento funcional; segurança alimentar.





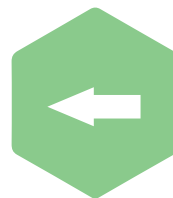
Horta Pedagógica de PANC: do cultivo à inovação alimentar sustentável

Juliana Audi Giannoni¹, Renata Bonini Pardo²

¹Prof. Pós-Doc., Fatec – Marília, Setor de Alimentos, Marília/SP, juliana.giannoni01@fatec.sp.gov.br; ²Prof^a. Dr^a, Fatec – Marília, Setor de Alimentos, renata.pardo2@fatec.sp.gov.br

Resumo: A implementação de hortas com Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) é uma estratégia eficaz para difundir, resgatar e integrar esses vegetais na culinária brasileira. As PANC destacam-se pelo seu alto valor nutricional, sabores únicos e pigmentações vibrantes. Em particular, as flores alimentícias não só enriquecem pratos esteticamente, mas também oferecem um aporte significativo de vitaminas, proteínas, óleos essenciais e antioxidantes, especialmente quando consumidas frescas. Para salvaguardar esse patrimônio genético, gastronômico e terapêutico, a valorização de hortas com PANC é fundamental. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo resgatar e divulgar as PANC, inclusive as flores comestíveis, por meio da criação de uma Horta Pedagógica de PANC (HPP). Além disso, buscou-se desenvolver produtos nutritivos e inovadores a partir dessas espécies, visando promover a segurança alimentar. A HPP foi estabelecida por meio de uma parceria entre a Fatec - Marília e o Sítio Olho D'Água, situado em Padre Nobrega, distrito de Marília, SP. Nesse local, 60 espécies de PANC foram cultivadas. A produção da horta possibilitou o desenvolvimento de diversos produtos inovadores e nutritivos, como biscoito de polvilho de ora-pro-nóbis, bombom de clitoria, caldo de mandioca com espinafre japonês, empada de chaya, pão de moringa, patê de tumbérgia-azul, nhoque com clitória, risoto com clitória, sorvete de clitória, sorvete de seriguela e cará-moela, sushi com peixinho, torta com primavera, entre outros. A HPP conquistou ampla visibilidade, sendo destaque em reportagens de jornais e televisão, e atraiu um grande número de visitantes de todas as idades, contribuindo para a popularização das PANC.

Palavras-chave: vegetais não convencionais; flores alimentícias; biodiversidade; alimentos funcionais.





**URT para capacitação, difusão de cultivo e aproveitamento alimentar de PANC
no Centro Sul Fluminense - RJ**

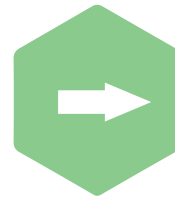
*Leonardo Feijó Silvestre Mattos¹, Luciana de Souza Marques²,
Amanda Teixeira Fonseca Brasil³, Ricardo Martinez Tarré⁴, Felipe da Costa Brasil⁵*

¹M.Sc. Ciências Ambientais, Bolsista de Treinamento e Capacitação Técnica - CAPACITAGRO PESAGRO/FAPERJ, UNIVASSOURAS, Mestrado Profissional Ciências Ambientais, Vassouras, RJ, leonardofsm23@gmail.com; ²M.Sc. Ciências Aplicadas em Saúde, Bolsista de Treinamento e Capacitação Técnica - CAPACITAGRO PESAGRO/FAPERJ, UNIVASSOURAS, RJ, nutrilualu@gmail.com; ³Esp. Educação Ambiental, Bolsista de Treinamento e Capacitação Técnica - CAPACITAGRO PESAGRO/FAPERJ – RJ, amabrazil@gmail.com; ⁴D.Sc. Agronomia, Bolsista de Treinamento e Capacitação Técnica - CAPACITAGRO PESAGRO/FAPERJ – RJ, ricardotarre@yahoo.com.br; ⁵D.Sc. Agronomia, Prof. Colaborador do Mestrado Profissional Ciências Ambientais, UNIVASSOURAS, RJ, professorfelipebrasil@gmail.com

Resumo: A implantação de uma Unidade de Referência Tecnológica (URT) voltada para o cultivo e aproveitamento alimentar de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) na Região Centro Sul Fluminense visa integrar ações de ensino, pesquisa, extensão e políticas públicas, com foco na capacitação técnica e na promoção da segurança e diversificação alimentar por meio de práticas sustentáveis. As PANC possuem composições e potenciais nutricionais que dependem da espécie e de fatores do metabolismo vegetal. Elas representam uma alternativa sustentável e rica para diversificação e segurança alimentar. Altieri (2009) ressalta a importância de valorizar a produção de alimentos saudáveis e práticas sustentáveis para garantir qualidade e segurança alimentar. Nesse contexto, foi implantada uma horta com espécies de PANC no Campus Experimental Barreiros da Universidade de Vassouras, os canteiros foram organizados em uma área de 240 m², o preparo do solo utilizou recursos disponíveis localmente, como o uso de adubação orgânica a partir de resíduos orgânicos do Centro de desenvolvimento de Genética Bovina da Universidade de Vassouras. Foram realizadas capacitações, oficinas práticas, rodas de conversa e atividades culinárias que abordaram o uso alimentar e cultural das espécies. Entre os resultados obtidos, destacam-se a publicação de um e-book e a capacitação de estudantes e docentes multiplicadores nas técnicas de identificação, cultivo e aproveitamento culinário das PANC. Esta URT será utilizada nos próximos anos em novas ações de formação e pesquisas no âmbito do Mestrado em Ciências Ambientais e do curso de Nutrição da Univassouras, consolidando-se como espaço estratégico para promoção da biodiversidade alimentar.

Palavras-chave: URT; educação ambiental; segurança alimentar; educação ambiental; sustentabilidade.

Apoio: PESAGRO/CAPACITAGRO, FAPERJ, UNIVASSOURAS.





Perfil fitoquímico e atividade antioxidante do *Malvaviscus arboreus* Cav. cultivado na região de Botucatu-SP

Maressa Coimbra Pereira¹, Viviany Viriato de Freitas², Taíris Duarte Vasconcelos³, Flávia Myllena dos Santos³, Gustavo do Carmo Fernandes³, Ana Beatriz de Lucena Ramos³, Mariana Nunes Ferreira Cabral², Filipe Giardini Bonfim⁴

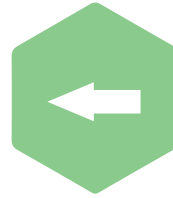
¹Engenheira Agrônoma, UNIRV, Rio Verde, GO, maressa.coimbra.contato@gmail.com;

²Doutoranda, Horticultura, UNESP, Botucatu, SP, viviany.viriato@unesp.br, mariana.nf.cabral@unesp.br; ³Mestranda, Horticultura, UNESP, Botucatu, SP, tairis.duarte@unesp.br, flavia.myllena@unesp.br, gc.fernandes@unesp.br, ana.b.ramos@unesp.br; ⁴Prof.D.SC, Depto. Horticultura, UNESP, Botucatu, SP, filipe.giardini@unesp.br

Resumo: *Malvaviscus arboreus* Cav., comumente conhecida como hibisco-do-mato, é uma planta ornamental e comestível pertencente à família Malvaceae, que vem ganhando destaque como uma Planta Alimentícia Não Convencional (PANC) de elevado potencial nutricional e funcional. Suas folhas e flores são ricas em compostos bioativos, como fenólicos e carotenoides, com ação antioxidante e anti-inflamatória. No entanto, o local de cultivo pode alterar a composição química da planta, exigindo a análise de seus perfis fitoquímicos em diferentes ambientes. Este estudo teve como objetivo determinar o perfil fitoquímico e a atividade antioxidante das flores de *M. arboreus* cultivadas na região de Botucatu, São Paulo. A extração foi realizada com metanol a 80% (v/v). Os compostos fenólicos totais foram quantificados utilizando o reagente Folin-Ciocalteu, enquanto os flavonoides totais foram determinados por complexação com cloreto de alumínio. A quantificação dos pigmentos foi realizada por espectrofotometria, utilizando acetona tamponada, conforme o método de Sims e Gamon (2002). A atividade antioxidante foi avaliada pelo método de sequestro do radical livre 2,2-difenil-1-picril-hidrazil (DPPH). Os resultados indicaram teores de compostos fenólicos ($1.885 \text{ mg} \cdot 100 \text{ g}^{-1}$) e flavonoides ($252 \text{ mg} \cdot 100 \text{ g}^{-1}$), atividade antioxidante considerável (80%), que indica capacidade significativa de neutralizar radicais livres, em comparação, extratos de flores de *Hibiscus rosa-sinensis* L., da mesma família, apresentaram atividades antioxidantes variando de 64,98% a 75,46% no teste de DPPH. Os pigmentos, obtivemos teores de antocianinas ($0,07 \text{ mg} \cdot \text{g}^{-1}$) e carotenoides ($0,01 \text{ mg} \cdot \text{g}^{-1}$). Os dados obtidos evidenciam que *M. arboreus* é uma fonte natural promissora de compostos antioxidantes, com potencial aplicação nas indústrias alimentícia e farmacêutica.

Palavras-chave: compostos bioativos; PANC's; malvavisco; potencial antioxidade.

Apoio: Programa de pós-graduação em Agronomia - Horticultura da Faculdade de Ciências Agrônomicas de Botucatu (FCA/UNESP) e Horgbio.





Perfil fitoquímico e capacidade antioxidante da *Perilla frutescens* var. *crispa* (Benth.) W.Deane cultivado na região de Botucatu-SP

*Maressa Coimbra Pereira*¹, *Viviany Viriato de Freitas*², *Táiris Duarte Vasconcelos*³,
*Flávia Myllena dos Santos*³, *Gustavo do Carmo Fernandes*³, *Ana Beatriz de Lucena Ramos*³,
*Mariana Nunes Ferreira Cabral*², *Filipe Giardini Bonfim*⁴

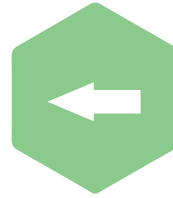
¹Engenheira Agrônoma, UNIRV, Rio Verde, GO, maressa.coimbra.contato@gmail.com;

²Doutoranda, Horticultura, UNESP, Botucatu, SP, viviany.viriato@unesp.br, mariana.nf.cabral@unesp.br; ³Mestranda, Horticultura, UNESP, Botucatu, SP, tairis.duarte@unesp.br, flavia.myllena@unesp.br, gc.fernandes@unesp.br, ana.b.ramos@unesp.br; ⁴Prof. D.Sc, Depto. Horticultura, UNESP, Botucatu, SP, filipe.giardini@unesp.br

Resumo: *Perilla frutescens* var. *crispa* (Benth.) W.Deane, popularmente conhecida como shissô, é uma planta aromática de origem asiática pertencente à família Lamiaceae, que tem despertado crescente interesse devido ao seu potencial medicinal e culinário. Estudos fitoquímicos indicam a presença significativa de compostos fenólicos e carotenoides em suas folhas, os quais são reconhecidos por suas propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. Dessa forma, o estudo teve como objetivo determinar o perfil fitoquímico e a capacidade antioxidante das folhas de *Perilla frutescens* var. *crispa* cultivadas na região de Botucatu, estado de São Paulo, visando avaliar seu potencial como fonte de compostos bioativos. A extração foi realizada com metanol a 80% (v/v). A quantificação dos flavonoides foi realizada por meio de complexação com cloreto de alumínio, enquanto os compostos fenólicos totais foram determinados utilizando o reagente de Folin-Ciocalteu. Os pigmentos foram estimados por espectrofotometria, utilizando acetona tamponada, conforme o método descrito por Sims e Gamon (2002). A capacidade antioxidante foi avaliada pelo método de sequestro do radical livre 2,2-difenil-1-picril-hidrazil (DPPH). A espécie apresentou teores de compostos fenólicos de 261 mg·100 g⁻¹ e flavonoides de 169 mg·100 g⁻¹, e capacidade antioxidante (78%), indicando que esses compostos possuem elevada capacidade antioxidante e potencial efeito anti-inflamatório, o que justifica o interesse crescente pelo uso do shissô em formulações farmacêuticas e produtos alimentícios funcionais. Em relação aos pigmentos, foram mensurados teores de antocianinas (0,028 mg·g⁻¹) e carotenoides (0,012 mg·g⁻¹). Os resultados demonstram que *Perilla frutescens* var. *crispa* é uma fonte expressiva de antioxidantes naturais, com potencial aplicação nas indústrias alimentícia e farmacêutica.

Palavras-chave: compostos bioativos; PANC; shissô; potencial antioxidante.

Apoio: Programa de pós-graduação em Agronomia - Horticultura da Faculdade de Ciências Agrônômicas de Botucatu (FCA/UNESP) e Horgbio.





Otimização da extração assistida por ultrassom de compostos fenólicos de *Hibiscus sabdariffa* L.

Maria Olivia dos Santos Oliveira¹, Mariana Alencar da Macena²,
Geovana Marinho do Prado², Eduardo Ramirez Asquieri³, Glêndara Aparecida de Souza Martins⁴

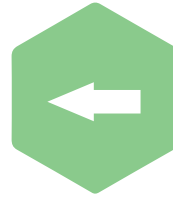
¹D.Sc., UFG, Ciência e Tecnologia de Alimentos, Goiânia, GO, mariaoliviaeng@gmail.com;

²Graduando Engenharia de Alimentos, UFT, Palmas, TO, mariana.alencar@mail.uft.edu.br, rgeovana.marinho@mail.uft.edu.br; ³Prof. D.Sc Ciência e Tecnologia de Alimentos, UFG, Goiânia, GO, asquieri@gmail.com; ⁴Prof. D.Sc Biodiversidade e Biotecnologia, UFT, Palmas, TO, glendarasouza@mail.uft.edu.br

Resumo: *Hibiscus sabdariffa* L. é uma Planta Alimentícia Não Convencional (PANC) de reconhecido valor funcional, rica em compostos bioativos. Este estudo teve como objetivo otimizar as condições de extração de compostos fenólicos totais dos cálices, folhas e sementes, assistida por ultrassom. As amostras de hibisco foram cultivadas de forma orgânica por agricultores familiares no Cerrado goiano, colhidas no período seco (julho), separadas, secas e moídas. A extração assistida por ultrassom (40 kHz, 250 W) foi realizada com solvente hidroalcoólico (10% e 80%), variando-se tempo (20, 40, 60 min), temperatura (30, 50, 70 °C) e razão soluto/solvente (1:20, 1:30, 1:40 g/mL). A otimização por superfície de resposta com função de desejabilidade (global > 0,9) permitiu identificar condições ideais de extração para cada parte da planta: folhas (633,02 mg EAG/100g) em 50 min, 70 °C e 1:40; cálices (428,54 mg EAG/100g) em 30 min, 70 °C e 1:40; e sementes (361,03 mg EAG/100g) em 60 min, 70 °C e 1:40. A extração assistida por ultrassom aumentou significativamente a recuperação de fenólicos em relação ao método convencional: 53,8% nos cálices, 59,7% nas sementes e 96,4% nas folhas. Os achados evidenciam que a extração por ultrassom é uma técnica eficiente, rápida e ambientalmente sustentável, favorecendo a recuperação de compostos bioativos. Conclui-se que o hibisco apresenta potencial promissor para o desenvolvimento de produtos alimentícios e cosméticos naturais, promovendo seu aproveitamento integral e contribuindo para a inovação tecnológica e valorização de espécies nativas do Cerrado.

Palavras-chave: PANC; *Hibiscus sabdariffa*; agricultura familiar; Cerrado.

Apoio: CNPq, CAPES, UFT e UFG.





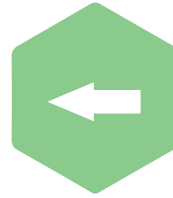
Compostos bioativos e atividade antioxidante do caruru e serralha submetidos a diferentes métodos de cocção

Mariana Nunes Ferreira Cabral¹, Flávia Myllena dos Santos Araújo²,
Matheus Antônio Filiol Belin³, Viviany Viriato¹, Maressa Coimbra Pereira⁴,
Taíris Duarte Vasconcelos², Lin Chau Ming⁵, Filipe Pereira Giardini Bonfim⁶

¹Doutoranda, UNESP Horticultura, Botucatu, SP, mariana.nf.cabral@unesp.br; viriato@unesp.br; ²Mestranda, UNESP Horticultura, Botucatu, SP, flavia.myllena@unesp.br, tairis.duarte@unesp.br; ³Doutorando, North Dakota State University, Department of Pharmaceutical Sciences, Fargo, US, matheus.belin@unesp.br; ⁴Agrônoma, maressa.coimbra.contato@gmail.com; ⁵Prof. Associado, UFAM Agronomia Tropical, Manaus, AM, linming2809@gmail.com; ⁶Prof. Associado, FCA/UNESP Produção Vegetal, Botucatu, SP, filipe.giardini@unesp.br

Resumo: As espécies *Amaranthus deflexus* L. e *Sonchus oleraceus* L., conhecidas popularmente como caruru e serralha, são espécies frequentemente classificadas como ervas daninhas, embora apresentem valor nutricional e sejam fontes de compostos bioativos. Apesar de sua relevância nutricional, há escassez de informações sobre métodos de cocção que preservem esses compostos. Este trabalho teve como objetivo avaliar a influência de diferentes métodos de cocção sobre os teores de compostos bioativos e a atividade antioxidante de *A. deflexus* e *S. oleraceus*. As plantas de crescimento espontâneo, foram coletadas em um Sistema Agroflorestal experimental. O delineamento foi inteiramente casualizado, com três repetições por espécie. Após os tratamentos térmicos, cocção a vapor, em ebulição e calor seco, realizados por 3, 6 e 9 minutos, avaliaram-se os teores de fenóis totais, flavonoides totais e a atividade antioxidante (FRAP e DPPH). Um tratamento controle (cru) foi incluído para comparação. A serralha apresentou maior teor de flavonoides quando cozida a vapor por 3 e 6 minutos (3,10 g e 3,07 g EAG·g⁻¹, respectivamente), enquanto o caruru, quando submetido à cocção a vapor por 6 minutos, não diferiu do controle. Para a atividade antioxidante e os fenóis totais, ambas as espécies apresentaram os maiores teores quando submetidas à cocção a vapor por 6 minutos. Os resultados indicam que o método de cocção dessas espécies influencia a retenção de compostos bioativos e a atividade antioxidante, variando conforme os compostos analisados e a espécie.

Palavras-chave: cozimento; processamento térmico; compostos fenólicos.





Efeito de métodos de preparo culinário na atividade antioxidante de diferentes espécies de Plantas Alimentícias Não Convencionais folhosas

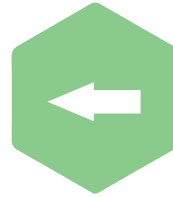
Melissa Santana Gonzalez Machado¹, Paula Payão Ovidio², Laís Mariano Zanin³,
Alceu Afonso Jordão Junior⁴

¹Mestranda Nutrição e Metabolismo, FMRP/USP, melissa.santana04@usp.br; ²Técnica laboratório, Depto. Ciências da Saúde, FMRP/USP, ppayao@usp.br; ³Prof. Dr^a, Depto. Ciências da Saúde, FMRP/USP, laiszanin@fmrp.usp.br; ⁴Prof. Dr., Depto. Ciências da Saúde, FMRP/USP, aajordao@gmail.com

Resumo: As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) possuem elevado potencial nutricional, em especial pela presença de compostos bioativos com ação antioxidante, cuja biodisponibilidade pode ser alterada pelos métodos de cocção. Este estudo avaliou a capacidade antioxidante total de cinco espécies folhosas de PANC *Bidens pilosa* L. (picão-preto), *Portulaca oleracea* L. (beldroega), *Hibiscus sabdariffa* L. (vinagreira), *Commelina erecta* L. (trapoeraba) e *Talinum fruticosum* (L.) Juss. (cariru), cruas e submetidas à cocção por fervura, vapor, micro-ondas, escaldamento, refogado e Airfryer, com variações de tempo. As amostras foram analisadas pelo método DPPH, com resultados expressos em nmol equivalente de Trolox por grama de amostra. Observou-se variação significativa entre espécies e métodos. No picão-preto, o refogado 2 apresentou o maior valor (283,5), enquanto a fervura 1 reduziu a atividade para 139,3. A vinagreira teve pico no refogado 2 (954,9), contrastando com os menores valores nas fervuras (204,3 e 182,7). Na beldroega (folhas), a Airfryer 2 elevou a capacidade para 316,5, frente a 170,1 in natura. O cariru, mesmo com menor variação, atingiu 301,7 no refogado, frente a 257,1 cru. A trapoeraba manteve valores próximos, mas Airfryer 1 se destacou (246,0 vs. 212,9). De forma geral, métodos como refogado e Airfryer preservaram ou aumentaram a atividade antioxidante, enquanto a fervura tendeu a reduzi-la significativamente em várias espécies. Tais resultados indicam que o modo de preparo influencia fortemente o aproveitamento funcional das PANC, possivelmente por degradação térmica ou liberação de compostos antioxidantes durante o aquecimento.

Palavras-chave: PANC; antioxidantes; compostos bioativos; cozimento.

Apoio: CAPES, FAEPA e USP.





Impacto de diferentes métodos de cocção em compostos bioativos presentes em diferentes espécies de Plantas Alimentícias Não Convencionais folhosas

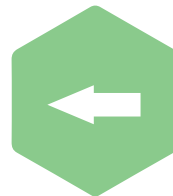
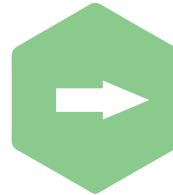
Melissa Santana Gonzalez Machado¹, Paula Payão Ovidio², Laís Mariano Zanin³,
Alceu Afonso Jordão Junior⁴

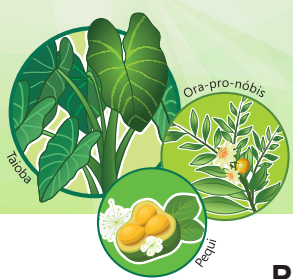
¹Mestranda Nutrição e Metabolismo, FMRP/USP, melissa.santana04@usp.br; ²Técnica laboratório, Depto. Ciências da Saúde, FMRP/USP, ppayao@usp.br; ³Prof^a. Dr^a, Depto. Ciências da Saúde, FMRP/USP, laiszanin@fmrp.usp.br; ⁴Prof .Dr., Depto. Ciências da Saúde, FMRP/USP, aajordao@gmail.com

Resumo: As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) apresentam alto potencial nutricional, especialmente pela presença de compostos bioativos com ação antioxidante. No entanto, a biodisponibilidade desses compostos pode ser alterada pelos métodos de cocção. Sendo assim, este estudo teve como objetivo quantificar e comparar o teor de clorofilas (*a* e *b*) e carotenóides (licopeno e betacaroteno) submetidas a distintos métodos de preparo. As espécies *Bidens pilosa* L. (picão-preto), *Portulaca oleracea* L. (beldroega), *Hibiscus sabdariffa* L. (vinagreira), *Commelina erecta* L. (trapoeraba) e *Talinum fruticosum* (L.) Juss. (cariru) foram coletadas na zona rural de Ribeirão Preto e Serra Azul (SP) entre novembro/2024 e abril/2025. As amostras foram analisadas cruas e após cocção por fervura, vapor, micro-ondas, escaldamento, refoga e Airfryer, com variações de tempo. Os compostos foram determinados por espectrofotometria. Observou-se que refoga e Airfryer foram os métodos que mais preservaram ou aumentaram os teores de compostos bioativos, embora os efeitos tenham variado conforme a espécie e o composto analisado. Em geral, a ebulição, o micro-ondas e o escaldamento promoveram maior degradação, enquanto o uso de óleo (na refoga e Airfryer) parece ter favorecido a extração de carotenóides. A *T. fruticosum* destacou-se pelo aumento consistente de licopeno, enquanto *Bidens pilosa* e *Portulaca oleracea* apresentaram maior variação nos parâmetros. Conclui-se que o método de preparo influencia significativamente o valor nutricional das PANC, sendo relevante considerar esses aspectos no incentivo ao consumo e aproveitamento dessas espécies.

Palavras-chave: PANC; antioxidantes; compostos bioativos; cozimento.

Apoio: CAPES, FAEPA e USP.





PANC e segurança alimentar: comparação do consumo e perfil nutricional no Brasil e Moçambique

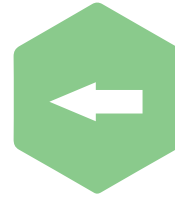
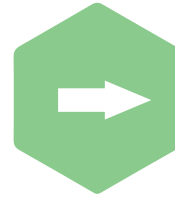
Renata Adriana Labanca¹, Natércia Madeira², Maria Eduardo², Telma Magaia², Raquel Linhares Bello de Araujo¹, Julio Onesio-Ferreira Melo³, Viviane Dias Medeiros Silva⁴

¹Prof. Associadas UFMG, Faculdade de Farmácia, Belo Horizonte, MG, renatalabanca@ufmg.br, raquellba.linhares@gmail.com; ²Prof. Universidade Eduardo Mondlane – Moçambique, mariaeduardo@uem.ac.mz; ³Prof. Titular da UFSJ, MG, Campus Sete Lagoas, MG e LEAF- Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa - Portugal, onesiomelo@gmail.com; ⁴Pós-doutoranda, Faculdade de Farmácia, UFMG, Belo Horizonte, MG e UFSJ, Campus Sete Lagoas, MG, vivianedms05@gmail.com

Resumo: As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) oferecem uma alternativa sustentável para fortalecer a segurança alimentar em diferentes contextos socioculturais, destacando-se por sua densidade nutricional e adaptabilidade agroecológica. Este trabalho apresenta resultados parciais de um estudo colaborativo entre instituições do Brasil e de Moçambique, que investiga os padrões de consumo, as propriedades nutricionais e o uso culinário de três espécies de PANC: beldroega (*Portulaca oleracea* L.), folhas de batata-doce (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.) e gucha (*Corchorus olitorius* L.). Foram conduzidas entrevistas semiestruturadas e oficinas culinárias com agricultores familiares, agentes de saúde e cozinheiras escolares, além de iniciadas as coletas botânicas para análises de composição centesimal e compostos bioativos, atualmente em andamento. Dados preliminares de observação indicam que, em Moçambique, o uso da gucha é amplamente difundido na culinária tradicional, enquanto no Brasil, a beldroega e as folhas de batata-doce vêm sendo resgatadas por movimentos agroecológicos urbanos. As informações obtidas até o momento sugerem diferenças importantes nos padrões de aceitação e uso das PANC, associadas a fatores culturais, disponibilidade local e nível de conhecimento sobre seus benefícios nutricionais. O estudo reforça a importância da valorização da sociobiodiversidade e aponta para o potencial de inclusão dessas espécies em programas de alimentação escolar e políticas públicas de segurança alimentar. A continuidade das análises laboratoriais e das atividades de campo contribuirá para ampliar o conhecimento científico e comunitário sobre o papel das PANC na promoção da saúde e da sustentabilidade alimentar.

Palavras-chave: PANC; segurança alimentar; biodiversidade; sustentabilidade.

Apoio: UFMG, FAPEMIG, CAPES e CNPq.





Cultivo e análise nutricional de PANC como estratégia sustentável para o tratamento dietético de aminoacidopatias

Renata Adriana Labanca¹, Raquel Linhares Bello de Araújo¹, Rosângelis Del Lama Soares², Viviane de Cássia Kanufre², Marinalva Woods Pedrosa³, Juliana Maria de Oliveira³, Vinicius Tadeu da Veiga Correia³, Vinícius Enrique Moreira da Silva⁴

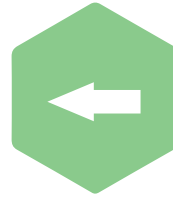
¹UFMG, renatalabanca@ufmg.br, vinimoreira@pbh.gov.br, raquellba.linhares@gmail.com;

²NUPAD – UFMG; ³EPAMIG, marinalva@epamig.br, juliana.oliveira@epamig.br, vinicius.correia@epamig.br; ⁴CRESAN Prefeitura de BH

Resumo: Este trabalho integra ensino, pesquisa e extensão por meio da implantação de uma horta de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no campus da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e cultivo de uma horta no Lagoinha (CRESAN). Realizado em parceria com o Núcleo de Ações e Pesquisa em Apoio Diagnóstico (NUPAD), o Centro de Referência em Segurança Alimentar e Nutricional (CRESAN) e a Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG), o projeto alcançou seus principais objetivos. A horta foi instalada no espaço do CRESAN Lagoinha, com o cultivo inicial de cinco espécies: *Talinum fruticosum* (L.) Juss. (cariru), *Stachys byzantina* K.Koch (peixinho), *Pereskia aculeata* Mill. (ora-pro-nóbis), *Portulaca oleracea* L. (beldroega) e *Amaranthus viridis* L. (caruru). Essas plantas foram selecionadas por suas características nutricionais e potencial funcional. Além do cultivo, o projeto busca realizar análises nutricionais das PANC, incluindo o perfil de aminoácidos, visando alternativas dietéticas para aminoacidopatias. O NUPAD contribui com a identificação e acompanhamento clínico de pacientes, enquanto a EPAMIG fornece suporte técnico e mudas. A horta agroecológica foi consolidada como um espaço pedagógico para educação alimentar e um laboratório experimental para análises químicas. Reuniões técnicas garantiram alinhamento metodológico e definição de protocolos de coleta. Com essas ações, o trabalho realizado promove a segurança alimentar e nutricional, reforçando o papel das PANC como alternativas viáveis para diversificar dietas restritivas e melhorar a qualidade de vida de populações vulneráveis.

Palavras-chave: PANC; aminoacidopatias; nutrição funcional; agroecologia; saúde pública.

Apoio: UFMG, NUPAD, EPAMIG, FAPEMIG e Prefeitura de Belo Horizonte/CRESAN.





Perfil fitoquímico e análise antioxidante de *Cosmos sulphureus* Cav. espontânea da região de Botucatu-SP

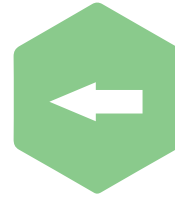
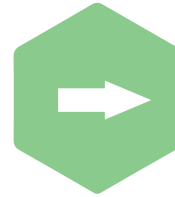
Táiris Duarte Vasconcelos¹, Viviany Viriato de Freitas², Maressa Coimbra Pereira³, Flavia Myllena dos Santos¹, Ana Beatriz de Lucena Ramos¹, Gustavo de Carmo Fernandes¹, Mariana Nunes Ferreira Cabral², Filipe Giardini Bonfim⁴

¹Mestranda, Horticultura, UNESP, Botucatu, SP, tairis.unesp@unesp.br, ana.b.ramos@unesp.br, flavia.myllena@unesp.br, gc.fernandes@unesp.br; ²Doutoranda, Horticultura, UNESP, Botucatu, SP, viviany.viriato@unesp.br, mariana.nf.cabral@unesp.br; ³Engenheira Agrônoma, maressa.contato@gmail.com; ⁴Prof. D.Sc, Horticultura, UNESP, Botucatu, SP, filipe.giardini@unesp.br

Resumo: *Cosmos sulphureus* Cav. é uma planta pertencente à família Asteraceae, conhecida tanto por seu uso ornamental quanto por seu potencial terapêutico. Embora amplamente distribuída em regiões tropicais, ainda é pouco investigada quanto ao seu perfil fitoquímico. Este estudo teve como objetivo avaliar os teores de compostos fenólicos, pigmentos (clorofilas, antocianinas e carotenoides) e a capacidade antioxidante em plantas espontâneas de *C. sulphureus* coletadas na região de Botucatu, estado de São Paulo. As amostras foram coletadas manualmente no campus da Universidade Estadual Paulista (UNESP), secas em estufa com circulação de ar a 60 °C por 48 horas e posteriormente trituradas. A extração foi realizada com metanol a 80% (v/v). Os compostos fenólicos totais foram determinados pelo método de Folin-Ciocalteu, enquanto os flavonoides foram quantificados por complexação com cloreto de alumínio. A quantificação dos pigmentos foi realizada por espectrofotometria, utilizando acetona tamponada, conforme descrito por Sims e Gamon (2002). A capacidade antioxidante foi avaliada por meio do método de sequestro do radical livre 2,2-difenil-1-picril-hidrazil (DPPH). Os resultados revelam elevados teores de compostos fenólicos (2.423 mg·100 g⁻¹) e flavonoides (214 mg·100 g⁻¹), indicando um perfil bioativo expressivo. A capacidade antioxidante de 77,84% confirma o potencial da espécie para neutralizar radicais livres. Além disso, os pigmentos naturais como antocianinas (0,0699 mg·g⁻¹) e carotenoides (0,0179 mg·g⁻¹), validam a diversidade fitoquímica e o potencial uso em formulações funcionais e antioxidantes. Assim, *C. sulphureus* é promissora para uso em alimentos funcionais e também para cosméticos e fitoprodutos, devido à sua composição natural e propriedades benéficas.

Palavras-chave: PANCs; hortaliças subutilizadas; compostos bioativos.

Apoio: Programa de pós-graduação em Agronomia – Horticultura da Faculdade de Ciências Agrônomicas de Botucatu (FCA/UNESP) e Horgbio.





Avaliação físico-química do tomate-de-árvore de polpa laranja

Vinícius Tadeu da Veiga Correia¹, Ana Luiza Mendes Nunes da Silva²,
Pâmella Fronza², Lara Louzada Aguiar², Izabel Cristina dos Santos¹,
Cláudio Egon Faccion¹, Eduarda Alves Lopes³, Douglas Roberto Guimarães Silva³

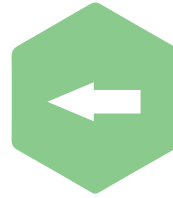
¹EPAMIG, vinicius.correia@epamig.br, icsantos@epamig.br, claudiofacion@epamig.br;

²Programa Pós-Graduação Ciência de Alimentos, UFMG, anluizamendess@gmail.com,
pamellafronza@hotmail.com, laralaguiardoc@gmail.com; ³UNIPTAN,
eduarda.alves@uniptan.edu.br, douglas.silva@uniptan.edu.br

Resumo: O tomate-de-árvore (*Solanum betaceum* Cav.), também conhecido como ‘tamarillo’, é uma Planta Alimentícia Não Convencional (PANC) com grande potencial nutricional e agrônômico, ainda pouco explorado no Brasil. Esse fruto se destaca pelo sabor marcante e pela variedade na coloração da polpa, que pode ser amarela, laranja ou vermelha e da mucilagem (amarela, roxa ou vermelha) que envolve a semente. O objetivo deste trabalho foi avaliar os frutos de tomate-de-árvore quanto ao seu tamanho, bem como caracterizar sua polpa em relação à composição centesimal. Os frutos de polpa laranja e mucilagem vermelha-arroxeadas foram colhidos na EPAMIG, Campo Experimental Risoleta Neves em São João del-Rei. Após lavagem em água corrente e sanitização com solução de hipoclorito de sódio (200 mg.L⁻¹), foram medidos os diâmetros longitudinais e transversais de 150 frutos com um paquímetro digital. Posteriormente, a polpa foi retirada, peneirada para a remoção das sementes e analisada quanto aos teores de umidade, cinzas, proteínas e lipídios de acordo com os métodos descritos pela *Association of Official Analytical Chemists* (AOAC) e carboidratos por diferença. Os diâmetros longitudinais e transversais médios foram 50,42 mm e 37,39 mm, respectivamente. A composição centesimal revelou teores de umidade de 88,97%, cinzas de 0,98%, proteínas de 1,21%, lipídios de 0,37% e carboidratos de 8,47%. Esses atributos reforçam o potencial do tomate-de-árvore para o consumo ao natural e para o desenvolvimento de produtos processados, como *ketchup*, geleias, purês e sucos. Os resultados obtidos fornecem subsídios importantes para o aproveitamento tecnológico do fruto, contribuindo para a valorização e diversificação das PANC.

Palavras-chave: PANC; composição centesimal; ‘tamarillo’.

Apoio: EPAMIG, UFMG, UNIPTAN, GEPEQF e FAPEMIG.





Poder de intumescimento e índice de solubilidade do amido de feijão-de-metro

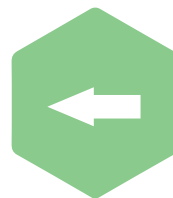
Vinícius Tadeu da Veiga Correia¹, Pâmella Fronza², Ana Luiza Mendes Nunes da Silva²,
Izabel Cristina dos Santos¹, Cláudio Egon Faccion¹, Ana Luiza Santos Vieira²,
Raquel Linhares Bello Araújo², Antônio Henrique de Souza¹

¹EPAMIG, vinicius.correia@epamig.br, icsantos@epamig.br, claudiofacion@epamig.br,
agroantoniosouza@gmail.com; ²Programa Pós-Graduação Ciência de
Alimentos, UFMG, pamellafronza@hotmail.com, anluizamendess@gmail.com,
anavieiranutricionista@gmail.com, raquellba.linhares@gmail.com

Resumo: O feijão-de-metro (*Vigna unguiculata* subsp. *sesquipedalis* (L.) Verdc.) é uma leguminosa com grande potencial tecnológico. A caracterização de seu amido é essencial para determinar sua aplicabilidade no desenvolvimento de produtos. Este trabalho teve como objetivo avaliar o poder de intumescimento (PI) e o índice de solubilidade em água (ISA) do amido de feijão-de-metro (AFM). As vagens secas foram colhidas na EPAMIG, Campo Experimental Risoleta Neves. Os grãos foram removidos manualmente e triturados em liquidificador semi-industrial. A extração do amido foi realizada por via úmida, com adição de água durante a trituração, seguido da sedimentação, secagem em temperatura ambiente e armazenamento do material em potes plásticos. Para avaliação do PI, 0,25 g de amostra foi misturado com água destilada (50 mL), sendo a mistura aquecida em temperaturas de 65, 75 e 85 °C por 30 min. Após resfriamento, as amostras foram centrifugadas por 15 minutos, sendo os sobrenadantes secos a 105 °C por 24 horas, e a massa residual utilizada para o cálculo do ISA. O AFM apresentou PI variando de 4,14 a 6,31 g/g e ISA de 4,55 a 8,49%, ambos os parâmetros em estudo aumentaram com o aumento de temperatura. Quando o amido é aquecido em meio aquoso, seus grânulos absorvem água, intumescem e rompem a estrutura cristalina. Nesse processo, grupos hidroxila das moléculas de amilose e amilopectina formam pontes de hidrogênio com a água, o que contribui para o aumento do PI e ISA. A compreensão desses parâmetros é fundamental para orientar futuras aplicações tecnológicas do AMF em formulações alimentícias e/ou farmacêuticas.

Palavras-chave: PANC; propriedades tecnológicas; leguminosa.

Apoio: EPAMIG, UFMG, GEPEQF e FAPEMIG.





Potencial uso da farinha da polpa de pequi: avaliação de parâmetros físico-químicos e tecnológicos

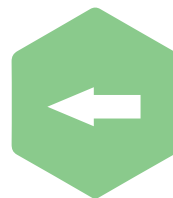
Viviane Dias Medeiros Silva¹, Lara Louzada Aguiar², Bruna Vieira Nunes²,
Ana Luiza Coeli Cruz Ramos³, André Mundombe Sinela⁴, Delfina Fernandes Hlahwayo⁵,
Raquel Linhares Bello de Araújo⁶, Júlio Onesio-Ferreira Melo⁷

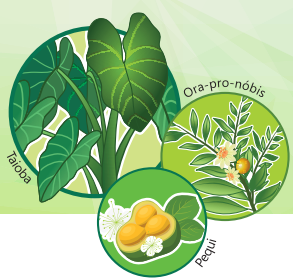
¹Pós-doutoranda, Farmácia, UFMG, Belo Horizonte, MG e UFSJ, Campus Sete Lagoas, MG vivianedms05@gmail.com; ²Doutoranda Ciência de Alimentos, Faculdade de Farmácia, UFMG, Belo Horizonte, MG, lalalaguiar.doc@gmail.com, brunavieiranununes@gmail.com; ³Dr^a, UFSJ, Campus Sete Lagoas, Sete lagoas, MG, analuizacoeli@gmail.com; ⁴Prof. Dr., Depto. Biologia Vegetal, Universidade José Eduardo dos Santos, Angola, andre_sinela@yahoo.com.br; ⁵Prof^a. Dr^a., Depto. Ciências Alimentares, Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique, delfina.hlashwayo@uem.ac.mz; ⁶Prof^a. Dr^a., Faculdade de Farmácia, UFMG, Belo Horizonte, MG, raquellba.linhares@gmail.com; ⁷Prof. Dr., UFSJ, Campus Sete Lagoas, MG e LEAF-Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa - Portugal, onesiomelo@gmail.com

Resumo: O pequizeiro (*Caryocar brasiliense* Cambess.) é uma árvore típica do Cerrado, cujo fruto, pequi, é considerado uma PANC em algumas regiões brasileiras onde não é conhecido. A parte comestível desse fruto é a polpa amarela, de sabor forte e característico. Como sua safra ocorre em poucos meses, uma maneira de consumir pequi ao longo do ano é processá-lo como farinha. Assim, este estudo objetivou obter farinha da polpa e avaliar parâmetros físico-químicos e tecnológicos. Os frutos foram cortados e dos caroços foram retiradas lascas das polpas. Essas lascas foram desidratadas em estufa a 60 °C/24h, moídas e analisadas quanto a pH, sólidos solúveis totais (SST), capacidade de retenção de água (CRA) e capacidade de retenção de óleo (CRO). Os valores obtidos foram pH 5,31; SST: 1,17 °Brix; CRA: 3,17 g/g e CRO: 2,65 g/g. A farinha obtida é ligeiramente ácida. O teor de SST indica a quantidade de açúcares, ácidos e minerais dissolvidos; CRA é a capacidade de reter água em sua matriz e está relacionada com a quantidade de proteína e fibra alimentar e CRO se refere à propriedade do alimento em reter a gordura durante seu cozimento, preservando sabor e melhorando textura. Esses valores foram semelhantes a outros tipos de farinhas, como de casca de pequi e de polpa de araticum. Diante disso, a farinha da polpa de pequi pode ser indicada na elaboração de produtos de panificação para melhorar a textura, com alegação de alimento funcional, e pode contribuir com a qualidade nutricional e a segurança alimentar regional.

Palavras-chave: *Caryocar brasiliense*; Cerrado; PANC; regional.

Apoio: FAPEMIG, CAPES, CNPq, UFMG, PRPq, UFSJ e GEPEQF.





Avaliação das propriedades funcionais do amido de araruta submetido à ozonização visando aplicações alimentares

Warley Alisson Souza¹, Daniela Gomes de Moura¹, Izabel Cristina dos Santos²,
Marinalva Woods Pedrosa², Julio Onesio-Ferreira Melo³, Vinicius Tadeu da Veiga Correia²,
Renata Adriana Labanca⁴, Raquel Linhares Bello de Araújo⁴

¹Mestrandos, UFMG, warleyalisson@gmail.com, danielagomes2014@outlook.com;

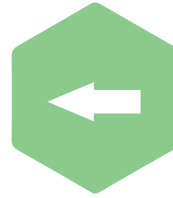
²Dr., EPAMIG, icsantos@epamig.br, marinalva@epamig.br, vinicius.correia@epamig.br;

³Dr., UFSJ e LEAF-Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa - Portugal, onesiomelo@gmail.com; ⁴Dr^a, UFMG, renatalabanca@ufmg.br, raquellba.linhares@gmail.com

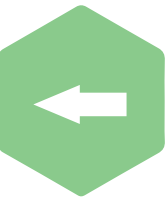
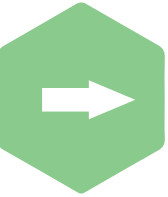
Resumo: A araruta (*Maranta arundinacea* L.) é uma planta alimentícia não convencional (PANC) tradicionalmente cultivada por comunidades rurais e indígenas, valorizada por seu amido leve, de fácil digestão e isento de glúten. Além do uso culinário, seu amido tem atraído interesse industrial por propriedades como alta capacidade de gelatinização, estabilidade a baixas temperaturas e potencial funcional. Para comparar o amido extraído de araruta *in natura* com o tratado por ozônio, realizaram-se análises paralelas de propriedades térmicas, reológicas e funcionais, incluindo temperaturas de gelatinização, viscosidade, retrogradação, retenção de água e óleo, além da quantificação de amilose e amilopectina, seguindo protocolos analíticos padronizados. As diferenças entre os grupos foram avaliadas por teste t de *Student* ($p < 0,05$). Os resultados indicaram que o amido *in natura* possui excelente estabilidade térmica e elevada viscosidade durante o aquecimento, formando géis espessos. O amido ozonizado apresentou desempenho superior na retenção de água, sugerindo maior afinidade por soluções aquosas e potencial para produtos com maior teor de umidade, mas mostrou menor capacidade de retenção de óleo, indicando alterações estruturais que podem afetar a interação com compostos lipofílicos. Ambas as amostras apresentaram predominância de amilopectina, favorecendo viscosidade e resistência à retrogradação, com discreta elevação no teor de amilose na amostra tratada. A ozonização se destaca como alternativa viável e sustentável para modificação funcional, posicionando a araruta como matéria-prima promissora para novos produtos, especialmente em dietas sem glúten.

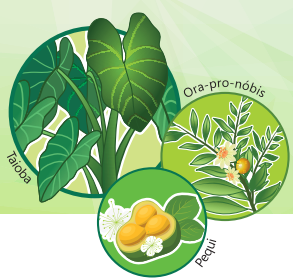
Palavras-chave: retrogradação; capacidade de absorção; estabilidade térmica; ingrediente funcional; amido modificado; hidratação.

Apoio: FAPEMIG, CAPES, CNPq, UFMG, PRPq, UFSJ, EPAMIG e GEPEQF.



COLHEITA E PÓS-COLHEITA





Pós-colheita das inflorescências de celosia em diferentes embalagens

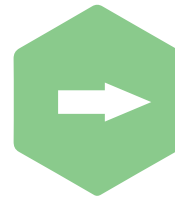
Janine Farias Menegaes¹, Livia Lorenção Bakanovas²

¹Profª FCA - “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP, Botucatu, SP, janine.menegaes@unesp.br;

²FCA / UNESP, livia.bakanovas@unesp.br

Resumo: As inflorescências de celosia apresentam intenso florescimento ao longo do ano e diversidade de cores, sendo muito atrativas no paisagismo e como flores comestíveis. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a durabilidade em pós-colheita das inflorescências de celosia acondicionadas em diferentes embalagens. O experimento foi realizado em DIC, com três embalagens, bandeja plástica transparente (BPT), pote plástico transparente (PPT) e bandeja de poliestireno coberta por saco plástico transparente (BST) com quatro repetições (contendo cinco inflorescências). Armazenadas em câmara fria ($10 \pm 1^\circ\text{C}$ e $80 \pm 2\%\text{UR}$) por 12 dias. Durabilidade pela escala de notas 1 a 5; onde nota 3,0 com aspecto sadio e qualidade comercial; nota 1,0 com máxima qualidade da flor/inflorescência turgida, com brilho típico, sem deterioração e sem escurecimento e nota 5,0 a flor/inflorescência totalmente murcha, sem brilho típico, deteriorada e com escurecimento. Desidratação foi calculada por $[DF_{(\%)}] = (M_t \times 100) / M_{t=0}$, onde: M_t : massa fresca (g) no t: dias após a colheita; $M_{t=0}$: massa fresca (g) no dia da colheita. Verificou-se que as durabilidades médias das inflorescências foram de 5,9, 5,0 e 5,2 dias para as embalagens BPT, PPT e BST, respectivamente. A média da massa fresca unitária foi de 3,10 g, sendo as desidratações nas embalagens BPT de 39,6%, 56,8%, 71,0% e 75,8%, PPT de 4,9%, 8,1%, 14,6% e 18,0% e BST de 5,5%, 5,4%, 7,9% e 9,36% nos períodos de armazenamento de 3; 6; 9 e 12 dias, respectivamente. Conclui-se que a qualidade das inflorescências foram mantiveram nas embalagens PPT e BST, por de cinco dias em média, sendo essas recomendadas.

Palavras-chave: *Celosia argentea* L.; flores comestíveis; durabilidade.





Bokashi contribui para a qualidade pós-colheita de flores comestíveis de torêneas

Simone Novaes Reis¹, Ângela Maria Pereira do Nascimento², Livia Mendes de Carvalho¹, Anderson Condé da Silva³, Tatiana Mara Borges⁴, Paula Rabelo Vasconcelos⁴

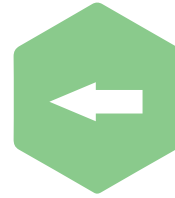
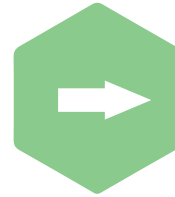
¹Pesq., EPAMIG, São João del-Rei, MG, simonereis@epamig.br, livia@epamig.br;

²Bolsista BDCTI I FAPEMIG/EPAMIG, São João del-Rei, MG, angela_mpn2@yahoo.com.br; ³Mestrando, UFLA, Lavras, MG, anderson-conde28@hotmail.com; ⁴Graduandas Biotecnologia, UFSJ, São João del-Rei, MG, tatianab.dias@aluno.ufsj.edu.br, prpaulavasconcelos2207@aluno.ufsj.edu.br

Resumo: A torênia é uma espécie de flor comestível que se destaca pela variedade de cores e floração abundante. As informações sobre a sua utilização e cultivo como flor comestível ainda são escassas, principalmente baseada em princípios orgânicos e agroecológicos. Objetivou-se avaliar o efeito de diferentes adubações na durabilidade pós-colheita de flores de torênia destinadas à alimentação. As mudas foram obtidas a partir de sementes comerciais e cultivadas em vasos. Os tratamentos consistiram em: T1- sem adubação orgânica e sem bokashi (controle); T2- com adubação orgânica, sem bokashi; T3- com adubação orgânica e com bokashi farelado; T4- com adubação orgânica e com bokashi líquido. A adubação orgânica consistiu em esterco bovino curtido, Yoorin master e cinzas. E as doses de bokashi testadas foram as recomendadas pelos fornecedores dos produtos. Para avaliação pós-colheita, as flores foram coletadas, padronizadas e armazenadas em potes plásticos com tampa. O experimento foi conduzido em BOD na temperatura de 4 °C. As flores foram comparadas entre os tratamentos através das análises visuais de qualidade e variações de peso. Ao se comparar flores tratadas com diferentes adubações, foi observado que as flores que receberam adubação orgânica acrescida de bokashi farelado tiveram maior durabilidade comparadas aos demais tratamentos permanecendo 6 dias com qualidade comercial e 19 dias de durabilidade total. A menor durabilidade ocorreu em plantas do tratamento controle, no qual as plantas não receberam nem adubação orgânica nem bokashi, com perda da qualidade comercial a partir do terceiro dia. Os tratamentos 2 e 4 não diferiram entre si, e mantiveram a qualidade comercial por 4 dias e durabilidade total de 16 dias.

Palavras-chave: flor comestível; adubação orgânica; durabilidade.

Apoio: EPAMIG e FAPEMIG.





Temperatura de secagem e estabilidade dos compostos bioativos de *Maranta arundinacea* L.

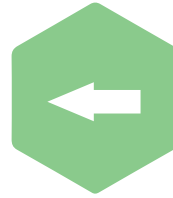
Táiris Duarte Vasconcelos¹, Viviany Viriato de Freitas², Maressa Coimbra Pereira³,
Flavia Myllena dos Santos¹, Ana Beatriz de Lucena Ramos¹, Gustavo de Carmo Fernandes¹,
Mariana Nunes Ferreira Cabral², Filipe Giardini Bonfim⁴

¹Mestranda, Horticultura, UNESP, Botucatu, SP, tairis.unesp@unesp.br, ana.b.ramos@unesp.br, flavia.myllena@unesp.br, gc.fernandes@unesp.br; ²Doutoranda, Horticultura, UNESP, Botucatu, SP, viviany.viriato@unesp.br, mariana.nf.cabral@unesp.br; ³Engenheira Agrônoma, maressa.contato@gmail.com; ⁴Prof. D.Sc, UNESP, Horticultura, Botucatu, SP, filipe.giardini@unesp.br

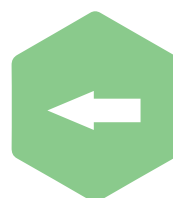
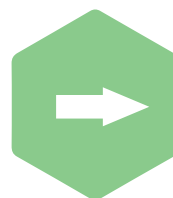
Resumo: *Maranta arundinacea* L., conhecida como araruta, é uma planta com reconhecido potencial nutricional e farmacológico, porém ainda pouco estudada quanto à estabilidade de seus compostos bioativos após o processamento. Este estudo teve como objetivo avaliar a influência de diferentes temperaturas de secagem (45 °C, 65 °C e 85 °C) sobre os teores de compostos fenólicos, pigmentos e atividade antioxidante da araruta. As amostras foram submetidas à secagem em estufas com circulação de ar por 48 horas nas três temperaturas estabelecidas, posteriormente trituradas e submetidas à extração com metanol a 80% (v/v). A quantificação dos compostos fenólicos totais foi realizada utilizando o reagente de Folin-Ciocalteu. Os flavonoides foram determinados por meio de reação com cloreto de alumínio. A análise dos pigmentos foi conduzida por espectrofotometria, conforme o protocolo de Sims e Gamon (2002), e a atividade antioxidante foi avaliada pelo método de sequestro do radical 2,2-difenil-1-picril-hidrazil (DPPH). Os dados apresentaram distribuição normal (teste de Shapiro-Wilk, $p > 0,05$), e a análise de variância (ANOVA) indicou ausência de diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$) entre as temperaturas de secagem (45, 65 e 85 °C) nos teores de compostos fenólicos, flavonoides, pigmentos e na atividade antioxidante. Esses resultados indicam que, na faixa térmica de 45 a 85 °C, as condições de secagem não comprometeram a integridade dos compostos bioativos presentes na araruta, demonstrando estabilidade frente ao processamento térmico.

Palavras-chave: PANCs; hortaliças tradicionais; metabolitos especializados.

Apoio: Programa de pós-graduação em Agronomia – Horticultura da Faculdade de Ciências Agrônomicas de Botucatu (FCA/UNESP) e Horgbio.



CULTIVO ORGÂNICO





**Diversidade de minitomates em coquetel de sementes crioulas do Sítio Bellé,
Antônio Prado, RS**

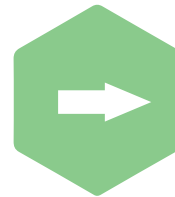
Antonio Carlos Pries Devide¹, Cristina Maria de Castro¹

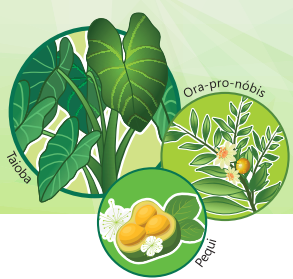
¹Engenheiros Agrônomos, Pesq., Dr., Apta Regional de Pindamonhangaba,
antonio.devide@sp.gov.br, cristina.castro@sp.gov.br

Resumo: A diversidade do tomate (*Solanum lycopersicum* L.) foi reduzida com a troca das variedades tradicionais por cultivares de alto rendimento e estreita base genética. Nessa pesquisa, caracterizamos os minitomates especiais cultivados a partir de um coquetel de sementes crioulas doadas pelo agricultor ecologista Nélio Bellé, de Antônio Prado, RS no 7º HortPanc, em São Lourenço do Sul, RS. Avaliadas em Pindamonhangaba, SP, a 560m de altitude em clima subtropical úmido, as sementes germinaram em bandejas de poliestireno de 200 células (maio/2024), foram transplantadas para canteiros em cultivo protegido sob manejo agroecológico no espaçamento (0,4 x 0,6) x 1,0m, formando três fileiras duplas de 4m e cerca de 12 plantas/linha, conduzidas com fitilho e desbrota semanal. A colheita foi realizada em out./2024. Caracterizou-se a forma, tamanho, cor, sabor e defeitos em frutos de 40 plantas, de um total de 47 cultivadas, resultando em 14 tipos de frutos: mini cereja amarelo; cereja laranja pequeno; cereja laranja médio; cereja vermelho pequeno; mini grape vermelho; grape laranja pequeno; grape vermelho médio; grande grape vermelho; grande grape laranja; grape gigante laranja; mini-italiano vermelho; cluster (penca) vermelho; saladete vermelho e perinha amarelo. Registros da Família Bellé (instagram) descrevem: cerejinha amarelo e cerejinha vermelho, cereja vermelho e cereja laranja, pitanga amarelo, tio chico, dedo de dama, paulistinha, paulista, bico de papagaio, coração de boi, pimentão e gauchinho. Essa pesquisa-ação reforça a importância da agricultura familiar e das feiras de trocas de sementes na conservação de minitomates especiais.

Palavras-chave: sementes crioulas; troca de sementes; conservação de sementes; agricultura familiar; agroecologia; pesquisa-ação.

Apoio: Fundag e Sítio Bellé.





Sítio Cantagalo - Uberlândia, MG: um oásis de produção orgânica e de valorização de PANC

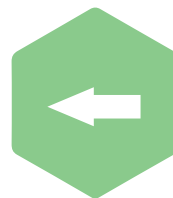
Catarina Henrique de Moura¹, Adriane de Andrade Silva², Cristiane Betanho³, Ana Carolina Silva Siquierol⁴

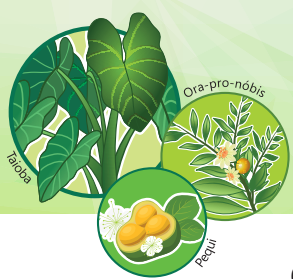
¹Agricultora Certificada do Sítio Cantagalo coopersafra@coopersafra.com.br; ²Profª. Drª. Instituto de Ciências Agrária, membro da Coordenação da Feirinha solidária UFU e AGRUPES, adriane@ufu.br; ³Profª. Drª. FAGEN, Coordenadora da Feirinha Solidária UFU e AGRUPES-UFU, crisbetanho@ufu.br; ⁴Profª. Drª. IBTEC, carol@ufu.br

Resumo: O sítio Cantagalo é propriedade na região das chácaras Douradinho – Uberlândia Minas Gerais, uma propriedade que é conduzida de forma agroecológica, com produção certificada pelo Casal Catarina e Jerônimo e seus dois filhos Jeferson e João, ou seja, praticam a Agricultura familiar em uma linda área de Agrofloresta, que ao fundo também pode ser vista uma vereda, paisagem típica do Cerrado Mineiro. Lá se mantém os cultivos de ora-pro-nóbis, taioba, beldroega, cambuquira, serallha, caruru, coração de bananeira, picão e outras. Também está presente em nosso sítio várias ervas para chá, como funcho, poejo, cidreira, erva terrestre, sabugueiro, folhas de amora, folhas de manga, goiaba, canela-de-velho-do-cerrado, alecrim-do-campo, pata-de-vaca, pau-de-óleo e muito mais. Entre uma delícia da região está o consumo do coração de bananeira, uma receita é realizar um refogado com todos os temperos e colocar o coração de bananeira finamente cortado, como nossa couve mineira. Porém para retirar o amargor deve-se colocar assim que corta em uma água morna, que depois é escorrida lavada e colocada no refogado, podendo acrescentar também azeitonas e azeite como forma de conserva. Conclui-se que os saberes e as práticas dos agricultores é o que mantém as PANC vivas em nossas memórias afetivas, e em nossos pratos. Os agricultores familiares são os detentores do conhecimento sobre esses alimentos.

Palavras-chave: feira solidária; agricultura orgânica; Universidade Federal de Uberlândia.

Apoio: AGRUPES (Grupo de Pesquisa e Extensão em Participação Social, Políticas Públicas, Autogestão e Agroecologia), NACEM (Núcleo de Agroecologia do Cerrado Mineiro), Organização de controle Social AMA e AFAGA, Feirinha Solidária da UFU e FAPEMIG.





Crescimento da araruta sob manejo biodinâmico em aléias de flemingia

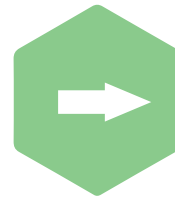
Cristina Maria de Castro¹, Antonio Carlos Pries Devede¹

¹Engenheiros Agrônomos, Pesq. científico, Dr., Apta Regional de Pindamonhangaba, cristina.castro@sp.gov.br, antonio.devede@sp.gov.br

Resumo: Quase extinta, a araruta crescia naturalmente em sub-bosques na Mata Atlântica. Os rizomas ricos em amido de alta digestibilidade, sem glúten, eram consumidos por nossos antepassados como fortificante. Como subsídio ao resgate e incentivo ao cultivo da araruta, apresentamos neste trabalho os resultados dos efeitos de quatro tratamentos: Testemunha (T); Adubação com 10t/ha de composto em cobertura (C); Preparado biodinâmico foliar (PB501); Composto+PB501 foliar (C+PB501), testados no manejo biodinâmico da araruta (*Maranta arundinacea* L.), em aléias de *Flemingia macrophylla* (Willd.) Kuntze ex Merr. As plantas foram cultivadas na Apta Regional de Pindamonhangaba, SP em DBC, com cinco repetições, avaliou-se em quatro plantas/parcela, aos 30, 60, 90, 120, 150, 180 e 210 dias após o plantio (DAP): altura (A), número de perfilhos (NP) e número folhas (NF). O plantio (set/24) seguiu o calendário biodinâmico para rizomas, realizado no espaçamento 1,0 x 0,20m em solo adubado com calcário (2t/ha) e termofosfato (1t/ha), sendo os preparados Fladen e PB500 pulverizados sobre o solo no plantio. Não foram observadas diferenças entre os tratamentos, dentro de cada época, com o teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis. O crescimento linear em altura, entre os 30DAP (27cm) e 120DAP (118cm), estabilizou aos 180DAP (127cm), baixando para 100cm aos 210DAP, indicando senescência e proximidade da colheita. A média de NP foi de $3 \pm 0,43$ NP/planta e $74 \pm 15,07$ NF/planta, aos 120DAP. A araruta mostrou adaptação ao manejo biodinâmico em cultivo no sistema de aleias.

Palavras-chave: *Maranta arundinacea*; *Flemingia macrophylla*; soberania e segurança alimentar e nutricional; agroecologia.

Apoio: Instituto Mahle, Associação Biodinâmica, Fundag.





Cultivo de tupinambor (*Helianthus tuberosus* L.) no sul do Rio Grande do Sul: potencialidades e desafios

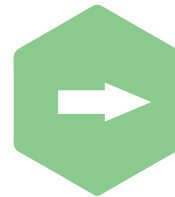
Léia Beatriz Sell¹, Andreisa Damo², Carlos Alberto Seifert Junior³, Jaqueline Durigon³

¹Doutoranda Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar UFPel, leiasell1997@gmail.com; ²Técnica FURG, andreisa.damo@furg.br; ³Profª. FURG, carlosalberto@furg.br, jaqueline Durigon@gmail.com

Resumo: O tupinambor (*Helianthus tuberosus* L.) é uma Asteraceae nativa da América do Norte, cuja principal parte alimentícia são os rizomas. Sua propagação ocorre principalmente por rizomas, seu plantio se dá no final do inverno e na primavera. O objetivo deste trabalho é destacar resultados obtidos a partir do cultivo de tupinambor no sul do Brasil, o qual foi realizado em lera única de 21 metros de comprimento, 0,75 metros de largura e espaçamento entre plantas, e de 1 metro entre linhas. Fez-se acompanhamento e avaliação semanal, durante um período de sete meses, a partir dos seguintes critérios: produtividade, incidência de doenças e pragas, resistência a eventos climáticos adversos e aceitação pelos(as) agricultores(as). A partir disso, como resultado, obteve-se uma produção de 3,5 kg a até 4 kg por planta, em média 46 ton/ha, configurando uma alta produção. As plantas não apresentaram incidência de doenças e pragas, e adaptaram-se bem a períodos de secas e momentos com chuva em maior volume. O tupinambor apresentou boa aceitação pelos(as) agricultores(as), em relação ao cultivo quanto no aspecto gastronômico. Ainda falta, porém, compreender o tempo de vernalização dos rizomas e sua influência na produtividade. Outro aspecto observado foi a suscetibilidade da planta ao tombamento na incidência de ventos fortes e ciclones. Assim, recomenda-se fazer o cultivo em locais mais abrigados ou em sistemas biodiversos. Observou-se, ainda, a necessidade de mais estudos envolvendo cultivos com tupinambor na região sul para esclarecer o comportamento da espécie frente a variáveis climáticas, edáficas e ocorrência de doenças fúngicas.

Palavras-chave: sistemas biodiversos; diversidade alimentar; PANC; resiliência.

Apoio: CAPES, UFPEL e PPG Sistemas de Produção Agrícola Familiar (SPAF).





Sistemas de cultivo com PANC: uma revisão bibliográfica dos estudos no Brasil

Léia Beatriz Sell¹, Michele Barros de Deus Chuquel da Silva¹, Hariane Nunes Krack²,
Andreisa Damo³, Carlos Alberto Seifert Junior⁴, Jaqueline Durigon⁴

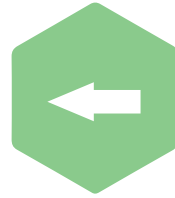
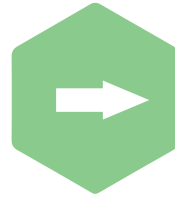
¹Doutoranda Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar da UFPEL, leiasell1997@gmail.com, chuquelmichele@gmail.com; ²Mestranda Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar da UFPEL, krackhari@gmail.com;

³Técnica FURG; andreisa.damo@furg.br; ⁴Profª. FURG, carlosalberto@furg.br, jaquelinedurigon@gmail.com

Resumo: A inserção das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) em sistemas de cultivos é de extrema importância, por apresentarem maior rusticidade, melhor adaptação aos ecossistemas, e menor demanda por insumos externos, possibilitando uma maior diversidade agrícola e promovendo sistemas mais resilientes e resistentes. O presente estudo identifica, por meio de uma revisão bibliográfica, pesquisas sobre sistemas de cultivo com PANC no Brasil. Para isso, efetuaram-se buscas na Plataforma CAPES e Scielo, com os seguintes descritores: “Sistemas de cultivo” e “Plantas Alimentícias Não Convencionais”; “Sistemas de cultivo” e “PANC”; “Sistemas de cultivo” e “Hortaliças tradicionais”; “Sistemas de cultivo” e “Hortaliças Não Convencionais”. Foram encontrados, ao total, 20 trabalhos. Identificaram-se majoritariamente iniciativas e pesquisas no estado de Minas Gerais. Para o Rio Grande do Sul, não se observam registros sistematizados, embora sejam reconhecidas algumas ações no estado. Um dos estudos se destaca, pelo registro de um sistema de cultivo, ocupando áreas significativas com PANC, em seis produtores rurais, que reúnem 35 espécies diferentes, entre elas: inhames, carás, açafrão, ora-pro-nóbis. Nesse estudo, observou-se o papel central dessas espécies na valorização dos saberes tradicionais e preservação cultural. Os demais estudos registram o cultivo de espécies como moringa e araruta, principalmente para fins de análises químicas. As pesquisas também demonstram preocupação em relação à diversificação nos cultivos diante das emergências climáticas, que intensificam a perda da biodiversidade. Assim, os sistemas biodiversos surgem como alternativa, a exemplo dos Sistemas Agroflorestais citados na literatura, nos quais a diversidade favorece as condições microclimáticas e o manejo agrícola.

Palavras-chave: sistemas biodiversos; soberania alimentar; agroecologia; hortaliças não convencionais.

Apoio: CAPES, UFPEL e PPG Sistemas de Produção Agrícola Familiar (SPAF).





Desenvolvimento vegetativo de torênia destinada à alimentação: efeito da adubação orgânica e bioestimulante

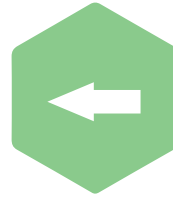
*Simone Novaes Reis¹, Ângela Maria Pereira do Nascimento², Livia Mendes de Carvalho¹,
Anderson Condé da Silva³, Tatiana Mara Borges⁴, Paula Rabelo Vasconcelos⁴,
Izabel Cristina dos Santos¹*

¹Pesq., EPAMIG, São João del-Rei, MG, simonereis@epamig.br, livia@epamig.br,
icsantos@epamig.br; ²Bolsista BDCTI I FAPEMIG/EPAMIG, São João del-Rei, MG,
angela_mpn2@yahoo.com.br; ³Mestrando, UFLA, Lavras, MG,
anderson-conde28@hotmail.com; ⁴Graduando Biotecnologia, UFSJ, São João del-Rei,
MG, tatianab.dias@aluno.ufsj.edu.br, prpaulavasconcelos2207@aluno.ufsj.edu.br

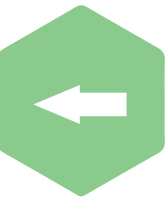
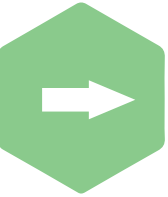
Resumo: O consumo de flores comestíveis vem crescendo, porém, as informações sobre a utilização segura e cultivo ainda são escassas, principalmente baseada em princípios orgânicos e agroecológicos, que são desejáveis. Objetivou-se avaliar o efeito de diferentes adubações no desenvolvimento vegetativo de torênias destinadas à alimentação. Os tratamentos consistiram em: T1- sem adubação orgânica e sem bokashi (controle); T2- com adubação orgânica, sem bokashi; T3- com adubação orgânica e com bokashi farelado; T4- com adubação orgânica e com bokashi líquido. A adubação orgânica consistiu em esterco bovino curtido, Yoorin master e cinzas. E as doses de bokashi testadas foram as recomendadas pelos fornecedores dos produtos. As plantas foram semanalmente avaliadas com relação à altura e diâmetro da planta no vaso. Ao final do experimento a massa fresca e seca da parte aérea também foram determinadas. Foi observada diferença significativa para os parâmetros de crescimento vegetativo das plantas. Para altura, diâmetro da planta e massa fresca, os menores valores encontrados foram os do tratamento controle, sendo que os demais tratamentos foram todos superiores e não diferiram estatisticamente entre si. Já ao avaliar o efeito dos tratamentos para massa seca o maior valor foi das plantas adubadas com acréscimo de bokashi farelado (T3) (9,31g), os valores para T2 (7,85g) e T4(7,94g) não diferiram estatisticamente entre si, e todos foram bem superiores ao controle (1,08g).

Palavras-chave: flor comestível; adubação orgânica; bokashi.

Apoio: EPAMIG e FAPEMIG.



ECONOMIA E COMERCIALIZAÇÃO





Difusão das PANC através da comercialização de produtos gastronômicos: incentivo ao consumo

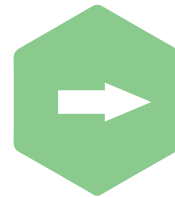
*Steffane Luana dos Santos Santana¹, Laila Camile dos Santos Santana²,
Ísis Mendonça Nascimento Barbalho³, José Cláudio Pereira dos Santos Filho⁴,
José Geraldo de Aquino Assis⁵*

¹Graduanda Gastronomia, UFBA, Salvador, BA, steffaneluana11@gmail.com; ²Graduanda Interdisciplinar Humanidades, Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos, UFBA, Salvador, BA, lailacamilesantana@gmail.com; ³Graduanda Interdisciplinar Saúde, Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos, UFBA, Salvador, BA, isisbarbalho@gmail.com; ⁴Graduando Licenciatura em Biologia, Instituto de Biologia, UFBA, Salvador, BA, j.claudio@ufba.br; ⁵Prof. Dr. Titular do Instituto de Biologia, UFBA, jgaassis@ufba.br

Resumo: As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) são espécies pouco utilizadas na alimentação cotidiana, muitas vezes por falta de conhecimento sobre seus valores nutricionais, culturais e gastronômicos. Apesar disso, desempenham papel importante na promoção da soberania alimentar e nutricional. O trabalho tem como objetivo difundir o conhecimento sobre as PANC, incentivando seu consumo e valorizando suas potencialidades gastronômicas. Este relato se baseia nas experiências derivadas das participações nos eventos “Feira de Artesanato Gente de Fibra”, Encontro Regional de Botânicos (ERBOT), realizados na praça da Artes e Instituto de Biologia da Universidade Federal da Bahia, 2024, respectivamente, em duas edições do evento “Do dendê à taioba”, realizadas nos restaurantes Recôncavo Culinária e na Casa de Mãe, além do SECATEC no Parque da Cidade, em 2023. A criação e comercialização de produtos com PANC contou com saberes adquiridos no componente Ação Curricular em Comunidade e Sociedade “Plantas Alimentícias Não Convencionais – ACCS BIOD72” e conhecimentos técnicos do curso de Gastronomia da UFBA, integrados a saberes culturais. Foram ofertados diversos produtos doces e salgados com PANC como batata-doce-laranja, ora-pro-nóbis, língua-de-vaca, licuri, capim-santo, aroeira, tamarindo, cana-de-macaco, taioba, chaya e flores comestíveis. O público mostrou-se bastante curioso e interessado em experimentar, impressionado com a diversidade de possibilidades que as PANC oferecem. Houve uma rica troca de saberes entre visitantes e expositores, o que impactou positivamente nas vendas e reforçou a importância de dar continuidade a essas experiências. A gastronomia comercial pode ser uma poderosa aliada na promoção dessas plantas na alimentação cotidiana.

Palavras-chave: plantas subutilizadas; gastronomia; extensão.

Apoio: Proext/UFBA.





Comer para lembrar: revalorização do lerén em feiras agroecológicas portorriquenhas

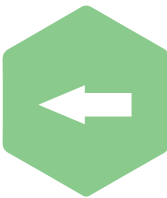
Licia Raquel Garcia Vergara¹

¹Doutoranda Antropologia Social, Universidade de Buenos Aires (UBA) e Bolsista do CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), vinculada ao Instituto de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología (IESCT) da Universidade Nacional de Quilmes (UNQ).

Resumo: A circulação econômica de uma planta alimentícia não depende apenas de sua disponibilidade ou valor nutricional: exige que ela seja reconhecida social e simbolicamente como alimento. Este trabalho, parte de uma pesquisa doutoral em andamento sobre as PANC em Porto Rico, tem como foco o lerén *Goeppertia allouia* (Aubl.) Borchs. & Suárez, hortaliça nativa historicamente cultivada por comunidades camponesas, mas por muito tempo invisibilizada pelas dinâmicas agroindustriais e coloniais. Desde 2023, no contexto do trabalho de campo etnográfico, foram realizadas entrevistas abertas e semi-estruturadas com agricultores, cozinheiros e outros interlocutores ligados às redes agroalimentares em diferentes regiões da ilha. Embora o lerén não fosse o foco inicial, ele emergiu com força nas narrativas, evidenciando sua presença afetiva e o apagamento de seu uso cotidiano. A pesquisa partiu de uma pergunta central ‘Por que algo que foi cotidiano tornou-se difícil, esquecido ou descartado?’ Muitos relataram que o lerén, apesar de nutritivo e resiliente, é hoje visto como trabalhoso na cozinha. No entanto, também surgem histórias que o reinventam e revalorizam. Como parte do processo, foi elaborado um recetário coletivo com receitas e modos de preparo transmitidos oralmente. Esse material reativa memórias, amplia possibilidades de uso e contribui para que o lerén volte a circular; não apenas como produto, mas como prática viva, que conecta território, cultura e autonomia alimentar.

Palavras-chave: memória alimentar; economia local; soberania alimentar.

Apoio: CONICET (IESCT-UNQ).





PANC: participação na feirinha solidária da UFU como ponto de comercialização

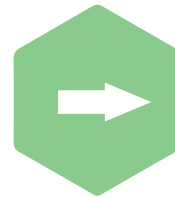
*Adriane de Andrade Silva¹, Cristiane Betanho², Ana Carolina Silva Siquieroli³,
Catarina Henrique de Moura⁴, Dorcelita Estevão Barros⁵, Maria Jesuina da Silva Costa⁴*

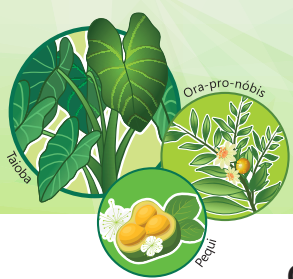
¹Profª. Drª. Instituto de Ciências Agrária e membro Coordenação da feirinha solidária UFU e do AGRUPES adriane@ufu.br; ²Profª. Drª. Faculdade de gestão e negócios (FAGEN, Coordenadora da Feirinha Solidária UFU e AGRUPES-UFU, crisbetanho@ufu.br; ³Profª. Drª. Instituto de Biotecnologia - IBTEC, carol@ufu.br; ⁴Agricultoras certificadas orgânicas e Empreendimentos participantes da Feirinha solidária da UFU, coopersafra@coopersafra.com.br

Resumo: A feirinha solidária da UFU, é um ponto de comercialização criado em 2015 na Universidade Federal de Uberlândia para ser um ponto de venda dos agricultores que estavam certificados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), como agricultores orgânicos. Assim, semanalmente são comercializadas plantas alimentícias não convencionais (PANC) e orgânicas, com aproximadamente 6 expositores que trabalham com PANC e 18 expositores no total (artesãos e terapeutas holísticos), atendendo a um grupo de mais de 400 pessoas no grupo das cestas solidárias, e a um público circulante de mais de 5.000 pessoas na Comunidade Universitária do *Campus* Santa Mônica, comercializando em média R\$ 3.000,00 por semana entre os agricultores. No momento das ofertas é observado que a maioria dos consumidores não reconhecia as PANC como parte do seu cardápio. Porém 10 anos após o início do processo de comercialização, foi sendo criado por meio de ações de fornecimento de receitas produzidas pelo grupo de pesquisadores do Departamento de Nutrição, bate papo com os agricultores, visitas aos produtores rurais demonstrando as particularidades das PANC. Entre as PANC mais consumidas ao longo dos anos observa-se que a ora-pro-nobis é a mais consumida, seguida do umbigo-de-bananeira, taioba, cará-do-ar, trapoeraba, entre outras. Atribui-se a importância da divulgação dos nutrientes, das formas de fazer e dos sabores para que o consumo seja incentivado. Também, os terapeutas holísticos se utilizam de PANC e ervas medicinais da região do cerrado para a realização de chás, escaldas-pés, e tinturas. Conclui-se que a feirinha solidária da UFU é um ponto importante de comercialização de Uberlândia de PANC, e que o aumento do consumo é proporcional ao conhecimento sobre esses alimentos.

Palavras-chave: feira solidária, agricultura orgânica, Universidade Federal de Uberlândia.

Apoio: AGRUPES (Grupo de Pesquisa e Extensão em Participação Social, Políticas Públicas, Autogestão e Agroecologia), NACEM (Núcleo de Agroecologia do Cerrado Mineiro), Organização de controle Social AMA e AFAGA, Feirinha Solidária da UFU e FAPEMIG.





Comercialização de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) em São Lourenço do Sul/RS

*Priscyla Krestzel Palhano¹, Hariani Nunes Krack², Andreisa Damo³,
Carlos Alberto Seifert Junior⁴, Jaqueline Durigon⁵*

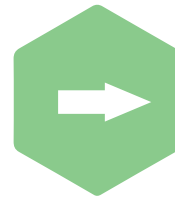
¹Graduanda Agroecologia FURG, São Lourenço do Sul, RS, priscylapalhano@gmail.com;

²Mestranda Pós-Graduação Sistemas de Produção Agrícola Familiar da UFPel, krackhari@gmail.com; ³Técnica FURG, andreisa.damo@furg.br; ⁴Prof. FURG, carlosalberto@furg.br; ⁵Profª. FURG, jaquelineurigon@gmail.com.

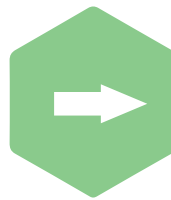
Resumo: As relações estabelecidas entre agricultores(as) camponeses e consumidores(as) nas feiras livres formam um importante elo entre a popularização das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) e sua comercialização. Estas feiras constituem circuitos curtos de comercialização, possibilitando o estabelecimento de diálogo e circulação de informações entre os frequentadores. Em São Lourenço do Sul, a feira livre é um importante meio de comercialização e popularização dessas espécies na região sul do RS, disponibilizando tanto produtos *in natura* quanto minimamente processados. A banca agroecológica do grupo Campo Verde, que reúne 5 famílias, vem diversificando a oferta de PANC, a partir do trabalho desenvolvido pelo projeto de extensão PANCPOP da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). O presente estudo busca registrar/analisar essa crescente oferta de PANC, caracterizando desafios e potencialidades dessa comercialização. O acompanhamento da feira ocorre mediante visitas periódicas, iniciadas em janeiro de 2025, totalizando 11 dias de observação, no momento. São sistematicamente registrados e avaliados os seguintes aspectos: número de espécies de PANC ofertadas; unidade de medida utilizada (quilo/unidade); preço praticado; quantidades ofertadas no início da feira e comercializadas ao final da feira; e relatos dos consumidores sobre as PANC. Dentre as 21 espécies/variedades de PANC ofertadas no período, 8 são novidades recentes na feira, com destaque de venda: a bortalha (*Basella alba* L.), vinagreira-toda-roxa (*Hibiscus acetosella* Welw. ex Hiern.) e quiabo-de-metro (*Trichosanthes cucumerina* L.). Estes tiveram 100% de venda quando ofertados, sendo a alta aceitação pelos consumidores relacionados à aparência, facilidade de preparo, sabor e valor nutricional.

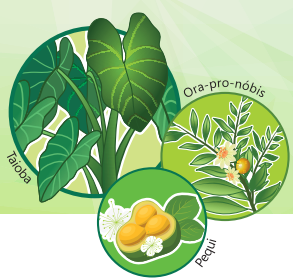
Palavras-chave: agricultura familiar e camponesa; agrosociobiodiversidade; agricultura agroecológica; circuitos curtos de comercialização.

Apoio: PANCPOP/FURG e CAPES.



ENSINO E EXTENSÃO





**Mutirões e o trabalho participativo: cultivos com PANC
em São Lourenço do Sul, RS**

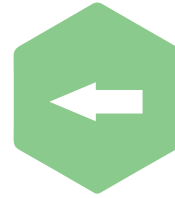
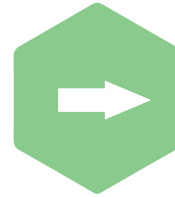
*Andreisa Damo¹, Michele Barros de Deus Chuquel da Silva², Léia Beatriz Sell²,
Daniela Nunes Krack³, Priscyla Krestzel Palhano³, Jaqueline Durigon⁴,
Carlos Alberto Seifert Junior⁴, Nuno Rodrigo Madeira⁵*

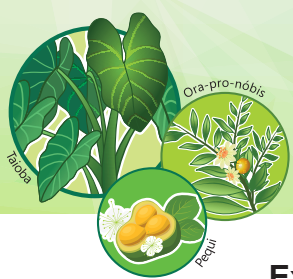
¹Técnica FURG, Campus São Lourenço do Sul, RS, andreisa.damo@furg.br; ²Doutoranda Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar UFPel, Pelotas, RS, chuquelmichele@gmail.com, leiasell1997@gmail.com; ³Graduanda Agroecologia FURG, Campus São Lourenço do Sul, RS, danikrack49@gmail.com, priscylapalhano@gmail.com; ⁴Profª. FURG, Campus São Lourenço do Sul, RS, jaquelinedurigon@gmail.com, carlosalberto@furg.br; ⁵Pesq. EMBRAPA Hortaliças, nuno.madeira@embrapa.br

Resumo: Mutirões são uma forma de trabalho coletivo, ligado às populações tradicionais e ao campesinato, cujo objetivo é unir forças para o desenvolvimento da comunidade. Envolve enfrentar situações-problema somando a potência comunitária para engendrar soluções pertinentes e criativas, economicamente viáveis e sustentáveis. São um indicativo de vitalidade social e de organização autogestionada. Este trabalho destaca a importância dos mutirões no processo de concretização de uma área experimental demonstrativa com Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) para visita no 7º HortPANC, em São Lourenço do Sul, RS. Um total de 43 mutirões foram realizados entre novembro de 2023 e abril de 2024, envolvendo a participação de agricultores, membros da comunidade local, servidores e estudantes da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, estudantes de pós-graduação e pesquisadores de outras instituições. Apoiaram-se na metodologia participativa, na qual, tanto o planejamento para a criação da área experimental, quanto as tomadas de decisão compartilhada para a execução das ações contaram com a contribuição e o engajamento de todos os envolvidos. Basilares ao processo foram os princípios da solidariedade, cooperação, sociobiodiversidade e sustentabilidade. Como resultado, concretizou-se um processo dialógico rico em trocas e partilha de saberes e fazeres, sementes/mudas, técnicas e tecnologias e no resgate dos valores comunitários, da colaboração mútua e dos espaços de confraternização. Após a realização do evento, os mutirões seguiram com o intuito de apoiar agricultores parceiros e dar continuidade à implementação de sistemas produtivos com PANC em suas propriedades familiares.

Palavras-chave: agroecologia; metodologia participativa; PANC; saberes tradicionais.

Apoio: Isla Sementes Ltda.





Extensão rural no contexto urbano: experiência com estágio curricular em programas de residência em saúde

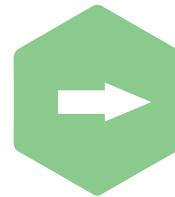
Cristina Ramos Callegari¹, Cintia Regina Veiga², Maria Francisca dos Santos Daussy³

¹Nutricionista, EPAGRI, Florianópolis, SC, cristinaramos@epagri.sc.gov.br; ²Engenheira Agrônoma, EPAGRI, Florianópolis, SC, cintiaveiga@epagri.sc.gov.br; ³Enfermeira da Comissão de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde, Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis, SC, fransdaussy@gmail.com

Resumo: O estágio curricular em Programas de Residência em Saúde, em parceria com a Comissão de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (CPIC) da Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis e Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI), visa estimular profissionais a desenvolver projetos de cultivo de plantas medicinais e nutraceuticas em instituições públicas. O objetivo é promover soberania e segurança alimentar e nutricional, valorizando culturas alimentares e ações de saúde inovadoras e sustentáveis. Durante o estágio, os residentes participam de oficinas práticas oferecidas pela equipe da EPAGRI de Florianópolis/SC sobre propagação de espécies vegetais, cultivo e manejo de horta sintrópica, meliponicultura e educação alimentar e nutricional com Plantas Alimentícias não Convencionais (PANC) incluindo técnicas culinárias e degustação. As metodologias participativas permitem que os residentes desenvolvam habilidades em agricultura urbana e cuidado em saúde. O estágio visa preparar os residentes para multiplicar conhecimentos nos territórios dos Centros de Saúde, integrando a agricultura urbana em sua prática profissional. A avaliação demonstra satisfação com a experiência, destacando a importância da agricultura urbana na promoção da saúde e segurança alimentar e nutricional. Na sua terceira edição, o estágio tem se mostrado uma ferramenta valiosa para fortalecer sistemas alimentares adequados e saudáveis nas comunidades, promovendo o uso adequado de PANC e fortalecendo a agricultura urbana.

Palavras-chave: extensão rural; agricultura urbana; formação em saúde; PANC; saúde coletiva; segurança alimentar e nutricional.

Apoio: EPAGRI, Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis.





Promoção do cultivo de PANCs e práticas de educação alimentar e nutricional na agricultura urbana em Florianópolis/SC

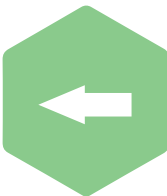
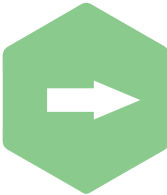
Cristina Ramos Callegari¹, Cintia Regina Veiga², Maria Francisca dos Santos Daussy³

¹Nutricionista, Extensionista Social na EPAGRI, Florianópolis, SC, cristinaramos@epagri.sc.gov.br; ²Engenheira Agrônoma, EPAGRI, Florianópolis, SC, cintiaveiga@epagri.sc.gov.br; ³Enfermeira da Comissão de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde, Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis, SC, fransdaussy@gmail.com

Resumo: A Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI) desenvolve em Florianópolis/SC um projeto de Agricultura Urbana focado na promoção de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs). Através de métodos de extensão rural, o projeto visa qualificar unidades produtivas e espaços de cultivo, oferecendo apoio técnico-científico para produção de alimentos saudáveis e práticas de educação alimentar e nutricional. As principais ações incluem: implantação de Unidade Didática com espécies de PANCs; realização de oficinas, cursos e dias de campo na Unidade Didática; visitas à agricultores familiares para orientação sobre o cultivo, acompanhamento da produção e comercialização; inclusão de PANCs na alimentação escolar municipal; formação de profissionais que atuam com hortas para promoção de saúde na Atenção Básica do SUS; publicação de materiais didáticos; produção de vídeos; atuação em rede para fomentar, articular e organizar iniciativas de agricultura urbana no município, fortalecendo o trabalho coletivo, o intercâmbio de saberes, a troca de sementes e mudas e a construção de políticas públicas voltadas à soberania e segurança alimentar e nutricional. O projeto estimula a produção de PANCs para autoconsumo no contexto urbano; incentiva a diversificação da produção e comercialização pela agricultura familiar; promove a valorização de espécies alimentícias tradicionais mas não convencionais preservando e ressignificando saberes e práticas relacionadas ao cultivo, manejo, processamento e consumo de PANCs.

Palavras-chave: extensão rural; agricultura urbana; pangs; educação alimentar e nutricional; unidade didática; segurança alimentar e nutricional.

Apoio: EPAGRI, Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis e EMBRAPA Hortaliças.





Potencial de consumo do ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill.) em Nossa Senhora da Glória - SE

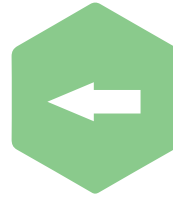
*Daniel Antônio Campos Costa¹, Matheus Augusto de Freitas Campos¹,
Caroline Maria dos Santos², Karyne Matos Silva², Renaldo Santos Nascimento²,
Simone Vilela Talma³, João Batista Barbosa³, Maria Regina de Miranda Souza⁴*

¹Graduando UFV, Bolsista PIBIC FAPEMIG/EPAMIG, daniel.campos@ufv.br, matheus.a.campos@ufv.br; ²Graduando IFS - Campus Glória, caroline.santos082@academico.ifs.edu.br, karyne.silva086@academico.ifs.edu.br, renaldo.nascimento071@academico.ifs.edu.br; ³Prof. Dr. IFS - Campus Glória, simone.talma@ifs.edu.br, joabatista.barbosa@ifs.edu.br; ⁴Pesq. Dr^a. EPAMIG Sudeste, reginamiranda@epamig.br

Resumo: O ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill.) é uma planta alimentícia não convencional (PANC) que é fácil de cultivar, nutritiva e oferece diversos benefícios à saúde. Ela possui alto teor de proteínas, ferro e propriedades antioxidantes. Apesar disso, ainda é pouco conhecida e acessível à população. Para promover sua introdução e ampliar seu consumo, é fundamental entender o perfil e a percepção da população de determinado local, o que ajuda a desenvolver estratégias de divulgação eficazes. Neste estudo avaliou-se o conhecimento e o interesse de moradores de Nossa Senhora da Glória (SE) sobre o ora-pro-nóbis. Foram entrevistadas 153 pessoas, incluindo frequentadores de feira, mercado e estudantes do Instituto Federal de Sergipe – Campus NSG. A maioria tinha entre 18 e 40 anos (73,2%) e renda de até um salário mínimo (77,1%). As perguntas abordaram o conhecimento sobre a planta, consumo, percepção de benefícios e interesse em incluí-la na alimentação. Constatou-se que 68,4% desconheciam o ora-pro-nóbis, apenas 22,9% conheciam seus benefícios e 77,8% nunca haviam consumido a planta. Apesar do baixo conhecimento, 70,4% demonstraram interesse em conhecê-la. A maioria desses indivíduos tinha renda familiar de até um salário mínimo (62,2%), escolaridade de ensino fundamental completo (76%) e idade entre 18 e 40 anos (71,6%). Os resultados indicam uma boa receptividade da população para a inclusão do ora-pro-nóbis na dieta, reforçando a necessidade de ações de divulgação de seu potencial como alternativa alimentar sustentável, especialmente para pessoas de baixa renda.

Palavras-chave: PANC; horticultura; agroecologia; segurança alimentar; extensão rural.

Apoio: FAPEMIG e CNPq.





Diversidade alimentar e a inclusão social por meio das PANC

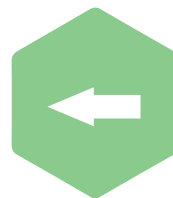
Diana Dal Pai¹, Karen Eduarda Ribeiro Perius¹, Giovana Faneco Pereira²

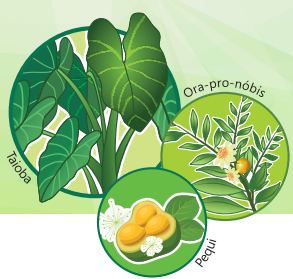
¹Graduanda Agronomia, UTFPR, Campus Pato Branco-PR, karenperius@alunos.utfpr.edu.br, dianap.2021@alunos.utfpr.edu.br; ²Prof^a. Dr^a., UTFPR, Campus Pato Branco-PR, giovanapereira@utfpr.edu.br

Resumo: O Brasil abriga a maior diversidade de plantas do mundo, com cerca de 43% das espécies consideradas endêmicas. Apesar disso, a agricultura atual é altamente padronizada, baseando-se em aproximadamente 30 espécies cultivadas, enquanto mais de 3 mil espécies com potencial alimentício permanecem subutilizadas. Com o objetivo de promover e disseminar o conhecimento sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), o projeto “*Scientia Amabilis*: cores, saberes e sabores”, da UTFPR – Campus Pato Branco, tem entre seus objetivos fortalecer e contribuir para as atividades desenvolvidas em Centros de Referência de Assistência Social (CRAS), abrangendo públicos de diversas faixas etárias e que vivem em vulnerabilidade social. Com isso, foram realizadas oficinas e rodas de conversa com o intuito de apresentar espécies de PANC e alimentos preparados a partir delas. Entre as atividades, destaca-se a oficina “Panc para a melhor idade” na qual participaram os grupos de idosos que frequentam o CRAS do Bairro São João, no município de Pato Branco-PR, um dos bairros de maior exclusão social (05/11/2021, com 15 participantes); do CRAS de Bom Sucesso do Sul – PR (23/11/2021, com 45 participantes); e no CRAS de Mangueirinha – PR (12/09/2024, com 24 participantes). Além dessas, ocorreu uma roda de conversa com o grupo de mulheres do CRAS de Bom Sucesso (18/05/2022, com 15 participantes). Os encontros evidenciaram o interesse do público em aplicar os conhecimentos adquiridos. O projeto destaca-se por seu papel social, ao apresentar alternativas alimentares saudáveis, diversificadas, acessíveis e de fácil cultivo, fortalecendo a segurança alimentar.

Palavras-chave: extensão universitária; inclusão social; PANC; segurança alimentar.

Apoio: PROREC - Pró-Reitoria de Relações Empresariais e Comunitárias (UTFPR).





Scientia Amabilis e o papel socioeducativo das PANC

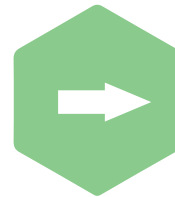
Diana Dal Pai¹, Karen Eduarda Ribeiro Perius¹, Giovana Faneco Pereira²

¹Graduanda Agronomia, UTFPR, Campus Pato Branco, PR, karenperius@alunos.utfpr.edu.br, dianap.2021@alunos.utfpr.edu.br; ²Profª. Drª., UTFPR, Campus Pato Branco-PR, giovanapereira@utfpr.edu.br

Resumo: O abandono escolar no Ensino Médio no Brasil aumentou 128% entre 2020-2021. Um dos principais motivos que levou os estudantes a tomarem essa decisão foram as dificuldades enfrentadas no pós-pandemia, que ocorreu em 2019. Cerca de 13,5 milhões de pessoas ficaram desempregadas no país e, como consequência, a taxa de brasileiros em estado de fome também subiu. Tendo em vista esses problemas, que ainda se alastram pelo Brasil, o projeto “*Scientia Amabilis: cores, saberes e sabores*” (UTFPR-Pato Branco), tem como objetivo apresentar plantas alimentícias não convencionais (PANC), que além de terem alto valor nutricional, são de fácil acesso e inserção na alimentação diária, para alunos de escolas públicas de dentro e fora do município de Pato Branco-PR. Ainda, o ato de trazer esses alunos para dentro da Universidade visa estimular crianças e adolescentes a seguirem com uma vida acadêmica. Nos dias 28/03/2025 e 04/04/2025, no evento “Comunidade na Universidade”, foram preparadas atividades, nas dependências do *campus*, para 100 alunos do Colégio Estadual Presidente Arthur da Costa e Silva, de Mariópolis-PR, separadas em dois dias. No dia 28/03, a Universidade recebeu 50 alunos (7º e 8º Anos), que participaram de uma oficina na qual foram apresentados exemplares de PANC, pratos elaborados com algumas espécies, além de trocas de conhecimento. O mesmo foi feito com a segunda turma no dia 04/04 (50 alunos, Ensino Médio). Após as apresentações, os alunos fizeram conhecer o *Campus* e os cursos ofertados. Observou-se elevado interesse dos visitantes, tanto pelas PANC quanto em ingressar no ensino superior.

Palavras-chave: evasão escolar; extensão universitária; PANC.

Apoio: PROREC - Pró-Reitoria de Relações Empresariais e Comunitárias (UTFPR).





Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no município de Brás Pires, MG

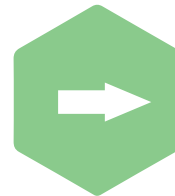
*Daiane da Cruz Dias¹, Viviane Modesto Arruda², José Emílio Zanzirolani de Oliveira³,
Cristiana Resende Marcelo⁴*

¹Graduanda Ciências Biológicas, UEMG, daianedias20101@hotmail.com; ²Profª. D.Sc., UEMG, viviane.modesto@uemg.br; ³Prof. D.Sc., IF Sudeste MG, Campus Barbacena, jose.zanzirolani@ifsudestemg.edu.br; ⁴ Profª D.Sc., UFMA, cristiana.resende@ufma.br

Resumo: As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) vêm despertando crescente interesse da população devido ao seu elevado valor nutricional e potencial contribuição para a segurança alimentar. Contudo, sua inserção na dieta cotidiana enfrenta desafios relacionados ao desconhecimento e à valorização desses recursos na alimentação humana. Este trabalho teve como objetivo realizar levantamento do conhecimento e uso das PANC entre os moradores do município de Brás Pires, localizado na mesorregião de Ubá, Minas Gerais. A pesquisa foi conduzida por meio de levantamento quali-quantitativo com a população urbana e rural. Os resultados indicaram que o perfil predominante dos consumidores de PANC são mulheres (70%), com idade entre 21 e 41 anos (36,6%) e escolaridade de nível superior incompleto (35%). Observou-se que 75% dos entrevistados desconhecem o conceito de PANC, o que evidencia a necessidade de estratégias de divulgação e educação sobre sua importância na alimentação saudável. Por outro lado, constatou-se que a maioria das residências possui espécies de PANC cultivadas em canteiros domésticos. Conclui-se que essas espécies estão disponíveis na região, na qual 48 % dos moradores residem em área urbana e 52 % na zona rural, o que favorece o resgate e a difusão do conhecimento científico sobre o uso das PANC. Esse processo pode contribuir de forma significativa para a promoção da saúde e para a diversificação alimentar da população local.

Palavras-chave: biodiversidade alimentar; etnobotânica alimentar; plantas espontâneas; segurança alimentar.

Apoio: UEMG.





Valorização das PANC por meio de atividades de extensão em curso de Nutrição em São João del-Rei

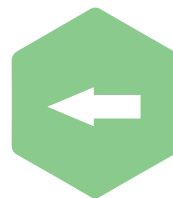
Eduarda Alves Lopes¹, Douglas Roberto Guimarães Silva¹, Fernanda Nascimento Hermes¹,
Márcio Augusto Trindade¹, Vinícius Tadeu da Veiga Correia², Izabel Cristina dos Santos²,
Cláudio Egon Faccion²

¹UNIPTAN, eduarda.alves@uniptan.edu.br, douglas.silva@uniptan.edu.br,
fernanda.hermes@uniptan.edu.br, marcio.trindade@uniptan.edu.br; ²EPAMIG,
vinicius.correia@epamig.br, icsantos@epamig.br, claudiofacion@epamig.br

Resumo: A crescente busca por uma alimentação diversificada e nutritiva tem impulsionado o interesse pelas Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), que se destacam pela presença de compostos bioativos, diversidade de nutrientes e pelo aproveitamento de espécies subutilizadas na alimentação humana. Este trabalho descreve uma ação de extensão universitária desenvolvida com alunos do curso de Nutrição do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves (UNIPTAN), em São João del-Rei (MG), com foco na valorização das PANC. A atividade foi estruturada em três etapas. Inicialmente, foram realizadas duas palestras introdutórias sobre o tema, abordando aspectos agrônômicos, nutricionais e culinários de hortaliças PANC que produzem folhas, flores, frutos, raízes, rizomas e cormos. Em seguida, os estudantes participaram de uma visita técnica ao Campo Experimental Risoleta Neves, da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG), onde puderam conhecer e observar, *in loco*, espécies como peixinho, azedinha, ora-pro-nóbis, bertalha, entre outras hortaliças PANC. Por fim, os discentes foram incentivados a desenvolver receitas utilizando PANC como ingredientes principais, culminando no desenvolvimento de geleias à base de flores comestíveis como cunhã (*Clitoria ternatea* L.), cálices de vinagreira (*Hibiscus sabdariffa* L.) e tomate-de-árvore (*Solanum betaceum* Cav.), e sobremesa à base de cará-do-ar (*Dioscorea bulbifera* L.). A ação contribuiu para ampliar o conhecimento teórico e prático dos estudantes, promovendo o interesse pela utilização das PANC na alimentação humana e estimulando práticas alimentares mais sustentáveis e criativas.

Palavras-chave: hortaliças não convencionais; educação nutricional; extensão universitária.

Apoio: UNIPTAN e EPAMIG.





Cultivo de hortaliças PANC em quintais urbanos

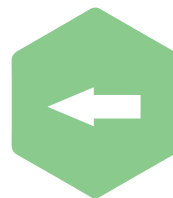
Ereni Maria de Jesus¹, Adriane de Andrade Silva²

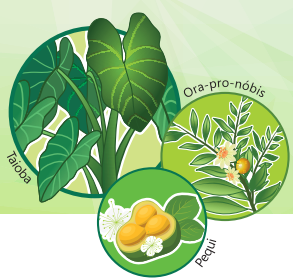
¹Quintaleira, Geógrafa e Especialista em Educação Ambiental, coopersafra@coopersafra.com.br; ²Prof^a. Dr^a. Instituto de Ciências Agrária e membro da Coordenação da Feirinha solidária da UFU e do AGRUPES, adriane@ufu.br

Resumo: Os quintais urbanos, especialmente quando dedicados ao cultivo de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), são fundamentais para a segurança alimentar, a promoção da biodiversidade e o bem-estar das comunidades. Além de fornecer alimentos nutritivos e acessíveis, esses quintais contribuem para a educação ambiental, a recuperação de saberes tradicionais e a criação de espaços de convivência e lazer. Este quintal construído na área urbana do município de Uberlândia, MG, com uma população de 754.954 habitantes, com clima tropical, temperaturas elevadas e chuvas concentradas no verão, é um oásis em meio de tantas áreas cobertas pelo concreto e de terrenos abandonados. Seu plantio começou no ano de 2011 após a terraplanagem do terreno de 700 m². Onde foram plantadas, no modelo agroflorestal, mais de 150 espécies de plantas, dando preferência para frutíferas antigas, plantas medicinais, temperos e hortaliças PANC. O principal objetivo da sua criação era cultivar alimentos saudáveis para os moradores da casa, de origem rural e preservar o meio ambiente. Além de cumprir estas funções, ele tem servido como laboratório a céu aberto e exemplo para os vizinhos e visitantes, fornecendo matérias para os canais de televisão locais, de lugar para visitas guiadas de terapeutas com seus pacientes e para confraternizações. Mas tais quintais precisam de uma boa irrigação e adubação. A solução encontrada foi coletar água da chuva em reservatórios que somam 14 mil litros o que permite a irrigação durante o período de estiagem e compostagem do lixo orgânico e das podas.

Palavras-chave: quintais urbanos; hortaliças PANC; biodiversidade; alimentos saudáveis; coleta de água da chuva; compostagem.

Apoio: AGRUPES (Grupo de Pesquisa e Extensão em Participação Social, Políticas Públicas, Autogestão e Agroecologia) e FAPEMIG.





Rolinhos de frutas e sais de ervas: Uma alternativa para o consumo de PANC desidratadas

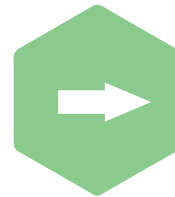
Ereni Maria de Jesus¹, Adriane de Andrade Silva²

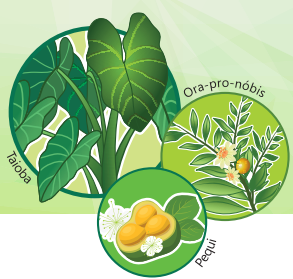
¹Quintaleira, Geógrafa e Especialista em Educação Ambiental, coopersafra@coopersafra.com.br; ²Profª. Drª. Instituto de Ciências Agrária e membro da Coordenação da Feirinha solidária da UFU e do AGRUPES, adriane@ufu.br

Resumo: Tklapi, ou couro de fruta, é uma sobremesa tradicional da Geórgia, e a muito tempo representa uma deliciosa convergência de sabor, tradição e saúde. Ele chegou ao Brasil pelas mãos de uma mãe que só queria entregar um doce saudável para seus filhos, mas aos poucos ela percebeu que poderia ser um bom negócio. Assim nasceu o rolinho de frutas brasileiro. Enquanto o tklapi é seco ao sol, por vários dias, os rolinhos de frutas são secos no desidratador elétrico ou solar, o tempo de desidratação varia de acordo com a temperatura do desidratador, a umidade do ambiente e das frutas escolhidas. Este processo começa com a colheita ou compra de frutas PANC e orgânicas de preferência. Após a higienização e processamento das frutas até obter uma consistência homogênea, espalhar em uma superfície antiaderente, desidratar até perder toda a umidade e desgrudar do papel manteiga. A coloração e a maciez da folha de frutas desidratada vão depender das combinações. Após a secagem tem que esperar algumas horas para poder cortar as tiras e fazer os rolinhos. A desidratação é um método de conservação que se baseia na remoção da água, um componente essencial para o crescimento de microrganismos e para a atividade enzimática que causa a deterioração. Os impactos positivos da desidratação das frutas vão do prolongamento da vida útil, preservação de nutrientes, concentração de sabores, redução de volume e peso e menor desperdício. Os Impactos negativos vão da concentração de açúcar, alteração da textura e o preço.

Palavras-chave: frutos do cerrado; frutos não valorizados pelo comércio; valorização das plantas nativas.

Apoio: AGRUPES (Grupo de Pesquisa e Extensão em Participação Social, Políticas Públicas, Autogestão e Agroecologia) e FAPEMIG.





**Do extrativismo ao cultivo: a trajetória do PANCPOP em diálogo
com o campesinato e a agroecologia**

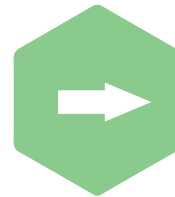
*Hariani Nunes Krack¹, Léia Beatriz Sell², Jaqueline Durigon³, Carlos Alberto Seifert Junior³,
Andreisa Damo⁴*

¹Mestranda Sistemas de Produção da Agricultura Familiar, Pelotas, RS, krack_hari@outlook.com; ²Doutoranda Sistemas de Produção Agrícola Familiar, UFPel, Pelotas, leiasell1997@gmail.com; ³Prof. FURG, Campus São Lourenço do Sul, RS, jaqueline.durigon@gmail.com, carlosalberto@furg.br; ⁴Técnica FURG, Campus São Lourenço do Sul, RS, andreisa.damo@furg.br

Resumo: O Projeto PANCPOP: Popularizando o Uso das Plantas Alimentícias Não Convencionais, vinculado à Universidade Federal do Rio Grande (FURG), foi criado em 2017, com o objetivo de difundir o uso das PANC junto à sociedade. Articulando parcerias com movimentos sociais, instituições de pesquisa e coletivos acadêmicos, o PANCPOP consolida uma rede de sujeitos comprometidos com a agroecologia, soberania alimentar e valorização cultural da comida, como expressão de identidade e resistência. Desde 2023, o projeto, que antes se dedicava à identificação e ao resgate de espécies e conhecimentos tradicionais, expandiu suas atividades para implementação de sistemas de cultivo de PANC, especialmente hortaliças, integrando práticas agroecológicas e valorizando conhecimentos camponeses. Nesse contexto, o presente estudo busca apresentar e analisar a trajetória do Projeto PANCPOP, incluindo as interfaces construídas entre o conhecimento técnico-científico e popular para a implementação de sistemas de cultivo agroecológico das PANC, no contexto da agricultura camponesa. Para isso, o estudo se utiliza de abordagens qualitativas de pesquisa, incluindo entrevistas e observações. Dentre os resultados preliminares, destaca-se que essa transição contribuiu ao fortalecimento da autonomia produtiva, dos circuitos curtos de comercialização e da valorização da biodiversidade alimentar no território. Da mesma forma, nota-se que o protagonismo camponês é fundamental à construção de sistemas alimentares mais justos, sustentáveis e enraizados na cultura do território. Por fim, a articulação entre o extrativismo das PANC e a adoção de práticas organizadas de cultivo agroecológico constitui um processo virtuoso capaz de fortalecer os saberes populares, a agricultura camponesa e a valorização da biodiversidade alimentar.

Palavras-chave: PANC; soberania alimentar; agricultura familiar camponesa; saberes tradicionais; extensão universitária.

Apoio: CAPES.





Aspectos culturais das PANC como ferramenta de divulgação e valorização

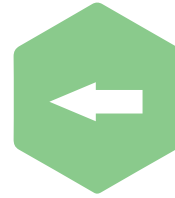
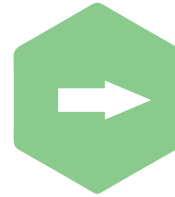
Ísis Mendonça Nascimento Barbalho¹, Laila Camile dos Santos Santana²,
José Cláudio Pereira dos Santos Filho³, José Geraldo de Aquino Assis⁴

¹Graduando Interdisciplinar Saúde, Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos, UFBA, Salvador, BA, isisbarbalho@gmail.com; ²Graduando Interdisciplinar Humanidades, Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos, UFBA, Salvador, BA, lailacamilesantana@gmail.com; ³Graduando Biologia, Instituto de Biologia, UFBA, Salvador, BA, j.claudio@ufba.br; ⁴Prof. Dr. Titular do Instituto de Biologia, UFBA, jgaassis@ufba.br

Resumo: A extensão universitária possibilita o trânsito do conhecimento acadêmico entre diferentes saberes, linguagens e públicos, promovendo o diálogo entre ciência e cultura popular. Este trabalho apresenta as experiências do projeto de extensão Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), voltado à divulgação e ensino sobre essas espécies, por meio de oficinas, receitas, jogos, vídeos e conteúdos digitais. A proposta busca uma abordagem interdisciplinar, lúdica e culturalmente situada, valorizando as PANC como ferramenta de educação alimentar crítica e diversa. O projeto ultrapassa a comunicação científica convencional ao integrar referências literárias e culturais que mencionam PANC em suas narrativas, como *A Arte Culinária na Bahia*, de Manuel Querino, que registra o uso de plantas como bertalha, língua-de-vaca e bredo na culinária afro-baiana e *As Frutas de Jorge Amado*, de Paloma Amado, como fruta-pão, jambo entre outras, que recupera memórias afetivas em torno de frutas citadas nas literaturas de Jorge Amado. Com base nessas obras, foram realizadas cinco ações entre 2023 e 2024, destacando-se: a participação na 1ª edição do evento “Dendê e a Taioba” no Recôncavo Culinário; a colaboração no evento “O que se come e o que se fala”; e o jantar “Noite Ancestral” no Encontro Regional de Botânicos (ERBOT), no Instituto de Biologia. Além disso, ocorreram ações no Museu Casa do Rio Vermelho, com trocas sobre as plantas e reconhecimento das espécies no jardim. Ao articular mídias digitais, literatura e práticas alimentares, o projeto ampliou o alcance e a valorização das PANC, associando-as a memórias afetivas, práticas tradicionais e identidades culturais.

Palavras-chave: PANC; cultura popular; literatura; extensão.

Apoio: Proext/UFBA.





Hortas urbanas com PANC em Salvador: saberes, promoção à saúde integral e sustentabilidade

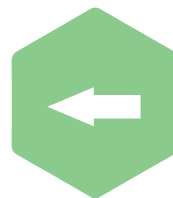
Ísis Mendonça Nascimento Barbalho¹, Sheila Maria Alvim de Matos²,
José Geraldo de Aquino Assis³

¹Graduanda Interdisciplinar em Saúde, Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos, UFBA, Salvador, BA, isisbarbalho@gmail.com; ²Prof^a. Dr^a. Associada Instituto de Saúde Coletiva, UFBA, Salvador, BA, sheilaalvim@gmail.com; ³Prof. Dr. Titular Instituto de Biologia, UFBA, jgaassis@ufba.br

Resumo: As hortas urbanas têm se consolidado como espaços estratégicos para a promoção da saúde integral, da educação alimentar e da sustentabilidade em grandes centros urbanos. Ao introduzir as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), esses ambientes favorecem a diversificação da biodiversidade cultivada, fortalecendo a soberania alimentar e nutricional na cidade. Muitas dessas plantas, além de altamente nutritivas, são autossuficientes e de baixa manutenção, características que as tornam ideais para contextos urbanos. A reconstrução da horta localizada no bairro dos Barris, no centro de Salvador (BA), com foco em PANC, já conta com plantas das espécies: ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill. e *Leuengergeria bleo* (Kunth) Lodé), língua-de-vaca (*Talinum fruticosum* (L.) Juss.), chaya (*Cnidoscolus aconitifolius* (Mill.) I.M.Johnst.), beldroega (*Portulaca oleracea* L.), entre outras. A ação é realizada em conjunto com o movimento social e integra o estudo suplementar da coorte ELSA-Brasil, isso exemplifica como a recuperação de espaços verdes pode articular práticas agroecológicas, saberes populares e o resgate do vínculo com a terra. Essa é uma iniciativa de extensão do Instituto de Saúde Coletiva em parceria com o Instituto de Biologia e o Instituto de Psicologia da Universidade Federal da Bahia. O projeto busca integrar saúde, educação e sustentabilidade por meio da valorização do território e do protagonismo comunitário. Nos projetos em andamento na UFBA têm envolvido outras hortas, e as ações terão continuidade, por se tratarem de uma estratégia potente para a promoção de sistemas alimentares mais diversos, resilientes e justos, fundamentais para a promoção da saúde integral em áreas urbanas marcadas por desigualdades sociais e alimentares.

Palavras-chave: extensão; PANC; horta urbana.

Apoio: MS/DECIT e CNPq.





Alcance das ações de promoção das hortaliças PANC na EPAMIG – Campo Experimental Risoleta Neves

*Izabel Cristina dos Santos¹, Cláudio Egon Faccion¹, Antônio Fernando Bastos Nunes²,
Simone Novaes Reis¹, Livia Mendes de Carvalho¹*

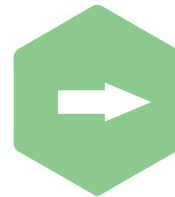
¹Pesq. EPAMIG Sul - CERN, São João del-Rei, MG, icsantos@epamig.br,
claudiofacion@epamig.br, simonereis@epamig.br, livia@epamig.br;

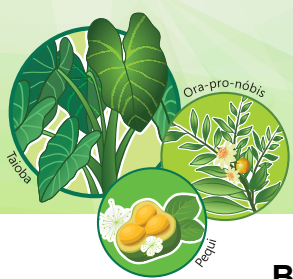
²Gerente EPAMIG CERN

Resumo: O resgate e aumento do cultivo e consumo das hortaliças não convencionais (hortaliças PANC) é essencial para a diversificação dos alimentos consumidos diariamente, e pode impactar positivamente a segurança alimentar e nutricional, bem como contribuir para a manutenção da tradição culinária mineira. Para sensibilizar técnicos da extensão, agricultores, profissionais ligados à alimentação e população em geral, a EPAMIG realizou, no Banco de Hortaliças Não Convencionais do Campo Experimental Risoleta Neves, São João del-Rei, de 2011 a 2025, sete dias de campo (mais de 100 municípios mineiros representados) e 14 visitas técnicas de grupos locais e de outras cidades, incluindo escolas de São João del-Rei, Lavras, Pitangui e Belo Horizonte, e alunos de graduação de diversos cursos. Como forma de prestação de contas à sociedade dos trabalhos com as hortaliças PANC, foram implantadas 8 vitrines tecnológicas ou unidades demonstrativas em 5 municípios e foram realizadas 136 horas de plantões técnicos em festivais, feiras e exposições agropecuárias, com atendimento de mais de 3.200 pessoas de MG e outros estados. Como convidada, a equipe realizou 25 palestras em eventos realizados por terceiros (Emater-MG, Universidades Federais, Estaduais e particulares mineiras, UFSCar/Araras e Embrapa Hortaliças). Nos eventos organizados pela EPAMIG foram distribuídas mais de 2.500 publicações e mais de 6.000 amostras de material propagativo, além da oferta, em alguns eventos, de produtos à base de hortaliças PANC para degustação (saladas, geleias, biscoitos, chás etc.). Ações como estas promovem o resgate e consumo das hortaliças PANC, e fortalecem o protagonismo de Minas Gerais nesta área.

Palavras-chave: Hortaliças Não Convencionais; resgate; transferência e difusão de tecnologias.

Apoio: EPAMIG e FAPEMIG.





**Banco de hortaliças não convencionais da EPAMIG - Campo Experimental
Risoleta Neves**

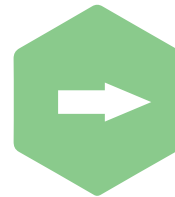
*Izabel Cristina dos Santos¹, Cláudio Egon Faccion¹, Marinalva Woods Pedrosa¹,
Simone Novaes Reis¹, Livia Mendes de Carvalho¹, Maria Regina de Miranda Souza¹,
Vinicius Tadeu da Veiga Correia¹*

¹EPAMIG Sul - CERN, icsantos@epamig.br, claudiofacion@epamig.br,
marinalva@epamig.br, simonereis@epamig.br, livia@epamig.br, reginamiranda@epamig.br,
vinicius.correia@epamig.br

Resumo: O Banco de Hortaliças Não Convencionais (BHNC) - Campo Experimental Risoleta Neves (CERN), da EPAMIG, foi implantado em 07/07/2010 em São João del-Rei, MG, como parte das ações do projeto “Hortaliças não-convencionais: alternativa de diversificação de alimentos e de renda para agricultores familiares de Minas Gerais”, financiado pelo CNPq. As primeiras mudas vieram do BHNC do Campo Experimental Santa Rita/EPAMIG, em Prudente de Moraes. O banco recebeu recursos da FAPEMIG por meio dos projetos “Popularização do uso de hortaliças não convencionais: resgate, multiplicação, divulgação e distribuição de propágulos” e “Cultivo orgânico da araruta: opção para diversificação da produção, da alimentação e da renda na agricultura familiar”. Atualmente, o projeto “Manutenção do banco de plantas alimentícias não convencionais - São João del-Rei” é mantido pela EPAMIG. Estão em multiplicação 23 espécies que produzem folhas e flores, 10 que produzem frutos e 9 que produzem rizomas, cormos e tubérculos. Os cultivos estão distribuídos em três estruturas: campo aberto; estufa alta com laterais abertas e cobertura de plástico (proteção contra chuva forte e granizo); telado (70% de sombra) para produção de mudas e plantas de vaso para exposição das hortaliças PANC em eventos externos. Nas três estruturas foram realizadas várias atividades de difusão e transferência de tecnologias com a participação de mais de 1.000 pessoas de diversos setores da sociedade: agricultores, horticultores urbanos, extensionistas, pesquisadores, professores, nutricionistas, *chef's* de cozinha e estudantes do ensino fundamental à pós-graduação, contribuindo para a divulgação e aumento do cultivo e uso das hortaliças não convencionais.

Palavras-chave: PANC; cultivo agroecológico; extensão; difusão de tecnologias.

Apoio: FAPEMIG e CNPq.





Jardim mandala: um horto de plantas bioativas para formação universitária

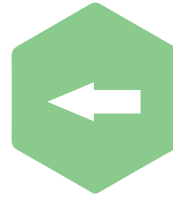
*Janine Farias Menegaes¹, Caio Vinicius Silva França², Luísa Silva Martins²,
Lucas Victor Telles³, Gustavo do Carmo Fernandes⁴, Joseantonio Ribeiro de Carvalho⁴*

¹Prof. FCA “Júlio de Mesquita Filho” UNESP, Botucatu, SP, janine.menegaes@unesp.br;

²Acadêmico FCA/UNESP, caio.franca@unesp.br, silva.martins@unesp.br; ³Eng.
Agrônomo FCA/UNESP, lucas.vtelles98@gmail.com; ⁴Pós-graduando FCA/UNESP,
gc.fernandes@unesp.br, joseantonio.carvalho@unesp.br

Resumo: A extensão universitária faz parte da formação socioambiental por meio de vivências práticas, interdisciplinar e holística, por isso é tão importante tê-la como instrumento de educação formal e informal. As atividades acadêmicas devem proporcionar aprendizagens teóricas e práticas através do tripé ensino-pesquisa-extensão, visando a conscientização da preservação do meio ambiente. Deste modo, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver a formação interdisciplinar dos acadêmicos do curso de Engenharia Agrônômica através de atividades técnicas e ambientais no jardim mandala com a implantação de um horto de plantas bioativas com caráter ornamental. As atividades foram desenvolvidas no Jardim Mandala, o qual tem formato de baguá com 26 m de diâmetro e 38 canteiros, localizado na própria faculdade. Buscou-se atrelar a teoria com a prática, inicialmente houve a limpeza dos canteiros e dos corredores do jardim que estava em desuso por dez anos. A limpeza geral possibilitou aplicar os conhecimentos de jardinagem e manutenção. Paralelamente, houve a produção das plantas bioativas todas com caráter ornamental no telado, próximo do jardim, ao total foram cultivadas 43 espécies. E, por fim, conforme as mudas ficavam aptas para o plantio, realiza-o sempre dentro da ciência e arte que envolve o paisagismo. Verificou-se boa aceitação dos acadêmicos em todas as atividades propostas, a cada atividade realizou-se a correlação entre a teoria e a prática com a abordagem na educação ambiental. Conclui-se que as atividades nas suas diferentes esferas auxiliam os “sujeitos” a serem atores da sua formação acadêmica e pessoal.

Palavras-chave: educação ambiental; PANC; *Tradescantia zebrina*.





PANC na educação: extensão universitária e conhecimento Interdisciplinar

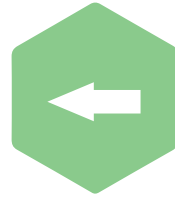
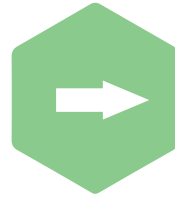
*José Cláudio Pereira dos Santos Filho¹, Ísis Mendonça Nascimento Barbalho²,
Laila Camile dos Santos Santana³, José Geraldo de Aquino Assis⁴*

¹Graduando Biologia, Instituto de Biologia, UFBA, Salvador, BA, j.claudio@ufba.br; ²Graduanda Interdisciplinar em Saúde, Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos, UFBA, Salvador, BA, isisbarbalho@gmail.com; ³Graduanda Interdisciplinar em Humanidades, Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos, UFBA, Salvador, BA, lailacamilesantana@gmail.com; ⁴Prof. Dr. Titular do Instituto de Biologia, UFBA, jgaassis@ufba.br

Resumo: O processo educativo que desconsidera as preocupações sociais externas tem se mostrado inadequado para a formação de futuros profissionais. A transmissão unidirecional de conhecimento durante a graduação faz o aluno aprender de forma passiva, sem trocas, reflexões e críticas. Para difundir os conhecimentos adquiridos dentro da universidade, os projetos de extensão são fundamentais no processo de ensino-aprendizagem, atrelando diversas dimensões de conhecimento. Assim, ao propor essa comunicação direta com a sociedade nos espaços públicos, a Ação Curricular em Comunidade e Sociedade (ACCS) “Plantas Alimentícias Não Convencionais” (PANC), vinculada ao Instituto de Biologia da UFBA desde 2019, representa uma potente estratégia de ensino-aprendizagem. Com ações em escolas na Bahia, de creches ao ensino médio, além de espaços como hortas urbanas, parques e museus, a ACCS promove o resgate e valorização das PANC como elementos fundamentais da agroecologia, soberania alimentar e nutricional. Durante os semestres, as atividades são intensificadas em resposta à crescente demanda social, envolvendo estudantes de graduação e pós-graduação em ações educativas com metodologias ativas e lúdicas: jogos, oficinas, produção de receitas, apresentações artísticas e uso de redes sociais. Essa prática interdisciplinar tem alcançado estudantes da educação básica e fomentado o diálogo entre saberes populares e científicos, gerando trocas afetivas e reflexivas que extrapolam os muros da universidade. A experiência mostra como a extensão universitária, aliada ao ensino e à pesquisa, pode promover a popularização do conhecimento sobre as PANC e contribuir para a construção de uma educação crítica, contextualizada e sensível às questões alimentares, culturais e ambientais da atualidade.

Palavras-chave: PANC; extensão; comunidade.

Apoio: Proext/UFBA.





Valorização das PANC: preservação, cultivo e difusão do conhecimento sobre plantas alimentícias tradicionais

José Cláudio Pereira dos Santos Filho¹, José Geraldo de Aquino Assis²

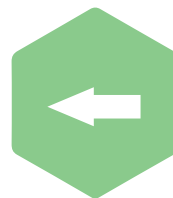
¹Graduando Biologia, Instituto de Biologia, UFBA, Salvador, BA, j.claudio@ufba.br;

²Prof. Dr. Titular do Instituto de Biologia, UFBA, jgaassis@ufba.br

Resumo: As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), engloba plantas cujas partes podem ser consumidas na alimentação humana, sejam elas exóticas, nativas, silvestres, espontâneas ou cultivadas. Estas estão intimamente relacionadas aos povos tradicionais. O projeto busca destacar e divulgar a importância das PANC, muitas vezes negligenciadas por partes da sociedade, porém difusas em locais tradicionais, como quilombos e aldeias. O cultivo e distribuição de mudas de espécies de PANC foi uma iniciativa para preservar e ampliar o acesso às plantas tradicionais, com o objetivo de preservar e conservar a riqueza das plantas tradicionais negligenciadas, foram executadas atividades de cultivo de espécies de PANC em espaços como o Instituto de Biologia (IBIO), efetuadas atividades sobretudo para a produção de mudas, e os 6 canteiros didáticos de PANC, localizados aos arredores do IBIO, voltados principalmente como recurso para apresentação das plantas aos visitantes e comunidade da Universidade Federal da Bahia (UFBA), assim como para práticas de cultivo e acessibilidade a essas plantas subutilizadas. As mudas resultantes dessas atividades foram distribuídas nos locais de divulgação, ampliando o acesso da população às plantas. O atual projeto tem tido êxito a anos com a integração entre sociedade e comunidade acadêmica, o alcance significativo nas mídias virtuais e físicas, o incentivo à comercialização de PANC por produtores rurais e o impacto positivo nas escolas. A abordagem abrangente do projeto demonstrou sua capacidade de promover a conscientização sobre as PANC, enriquecendo a compreensão sobre sua importância cultural, econômica e nutricional.

Palavras-chave: cultivo; PANC; divulgação.

Apoio: Proext/UFBA.





PANC: uma disciplina extensionista

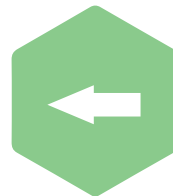
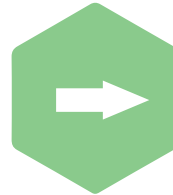
Karen Eduarda Ribeiro Perius¹, Diana Dal Pai¹, Giovana Faneco Pereira²

¹Graduandos Agronomia, UTFPR, Campus Pato Branco-PR, karenperius@alunos.utfpr.edu.br, dianap.2021@alunos.utfpr.edu.br; ²Profª. Drª., UTFPR, Campus Pato Branco-PR, giovanapereira@utfpr.edu.br

Resumo: Com a obrigatoriedade da extensão nos cursos de graduação, diferentes formas de curricularização foram implementadas, entre elas as disciplinas extensionistas vinculadas à projetos. Considerando que as ações devem priorizar as áreas de grande pertinência social e que a fome e a insegurança alimentar continuam sendo problemas que afetam milhões de pessoas, foi criada em 2022 a unidade curricular “Plantas Alimentícias Não Convencionais”, para os cursos de Agronomia e de Química da UTFPR-Pato Branco. A disciplina optativa e extensionista, destina-se a estudantes de diferentes cursos de graduação não necessitando de pré-requisitos e está vinculada a projetos de extensão que são desenvolvidos com a parceria de diferentes instituições. Os estudantes aprendem a distinguir, as espécies de PANC encontradas na região, usos, aplicação e importância e para a soberania e segurança alimentar e nutricional. A primeira turma (2023/1), composta por 20 alunos de Agronomia e 40 alunos do Ensino Médio, desenvolveu ações para a implantação de jardins comestíveis no Colégio Estadual João XXIII, (Clevelândia- PR). A segunda turma (2025/1), composta por 14 graduandos de Agronomia, está desenvolvendo atividades para a implantação de uma horta e de oficinas para a comunidade atendida pela Casa de Apoio GAMA – Associação de Amigos de Prevenção ao Câncer (Pato Branco-PR), os discentes realizarão rodas de conversa, nas quais apresentarão amostras de PANC, compartilharão receitas e distribuirão cartilhas informativas aos frequentadores da instituição. A ação busca fortalecer o vínculo entre universidade e comunidade, promovendo educação alimentar e disseminando conhecimentos sobre espécies alimentícias subutilizadas.

Palavras-chave: biodiversidade; educação alimentar; extensão universitária; PANC.

Apoio: PROREC - Pró-Reitoria de Relações Empresariais e Comunitárias (UTFPR).





Difundindo saberes sobre PANC na UFBA através do Pancnique

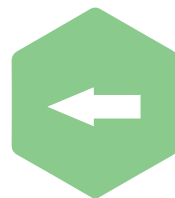
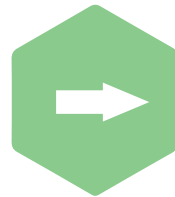
Laila Camile dos Santos Santana¹, José Geraldo de Aquino Assis²

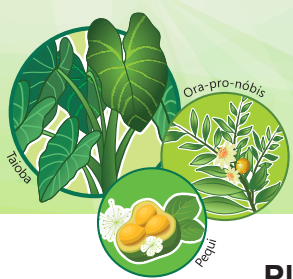
¹Graduanda Interdisciplinar em Humanidades, Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos, UFBA, Salvador, BA, lailacamilesantana@gmail.com; ²Prof. Dr. Titular do Instituto de Biologia, UFBA, jgaassis@ufba.br

Resumo: As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) compreendem espécies vegetais de cultivo simples e potencial nutritivo elevado, mas com produção limitada e pouca visibilidade. Incluem folhas, hortaliças, raízes e flores com grande valor gastronômico e cultural, frequentemente negligenciadas na alimentação cotidiana. Na Universidade Federal da Bahia, a Ação Curricular em Comunidade e Sociedade “Plantas Alimentícias Não Convencionais” (ACCS BIOD72), tem como objetivo promover o conhecimento e uso dessas espécies. A disciplina alia teoria e prática, abordando identificação, uso e importância das PANC, além de promover ações extensionistas. Os estudantes, orientados por monitores, pesquisam e testam receitas, preparando-se para compartilhar esse conhecimento em atividades realizadas em escolas, bibliotecas e espaços universitários. Como culminância desse processo formativo, é realizado o Pancnique: um piquenique coletivo e aberto ao público, organizado em áreas externas da universidade. Nele, cada aluno leva um prato elaborado com uma ou mais PANC, promovendo uma vivência sensorial e educativa com a comunidade, além do enriquecimento do conhecimento sobre a variedade de pratos feitos, como torta de chaya, brigadeiro de língua-de-vaca, suco de cana-de-macaco, entre outros. O evento integra gastronomia, cultura alimentar e educação ambiental, funcionando como estratégia eficaz de extensão universitária. Os resultados demonstram fortalecimento do aprendizado, engajamento com práticas alimentares sustentáveis e impacto positivo na comunidade, que passa a conhecer e valorizar essas espécies. O Pancnique se mostra, portanto, como ferramenta pedagógica e extensionista potente, capaz de articular saberes acadêmicos e populares, promovendo a democratização do conhecimento e valorização da biodiversidade alimentar.

Palavras-chave: PANC; extensão; gastronomia.

Apoio: Proext/UFBA.





Plantas Alimentícias Não Convencionais conhecimento popular e científico na palma da mão: estudo com aplicativo educativo

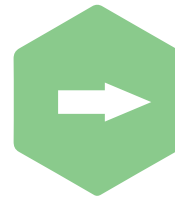
*Larissa Maria Toledo Alves Almeida¹, Viviane Modesto Arruda², Tais Arthur Corrêa²,
José Francisco de Almeida Filho³*

¹Graduanda Química - UEMG, larissamariatoledoalves@gmail.com; ²Profª. D.Sc., UEMG, viviane.modesto@uemg.br, tais.correa@uemg.br; ³Desenvolvimento de Sistemas, Faculdade Santa Marcelina, josefr.almeidaads@gmail.com

Resumo: Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um aplicativo com o objetivo de difundir o conhecimento sobre as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), resgatando seus valores nutricionais, medicinais e culturais. A crescente homogeneização da alimentação humana, impulsionada pelo consumo de produtos ultraprocessados, tem contribuído para o esquecimento de espécies vegetais nativas e altamente nutritivas, como as PANC. Nesse contexto, o aplicativo proposto visa facilitar a identificação dessas plantas em ambientes urbanos e rurais, promovendo seu uso por meio da disponibilização de um banco de dados contendo imagens, informações científicas, propriedades terapêuticas e receitas culinárias. A iniciativa alia tecnologia da informação à promoção de práticas alimentares mais saudáveis e sustentáveis, com foco na agricultura familiar e no fortalecimento de saberes tradicionais. A metodologia envolveu entrevistas com a comunidade local e o levantamento de dados sobre as espécies mais conhecidas e utilizadas na região urbana e rural do município de Guiricema – Minas Gerais. O aplicativo foi desenvolvido utilizando o framework React Native, com ênfase em uma interface prática, interativa e centrada na experiência do usuário. A disponibilidade para download ocorre via Play Store para todos os interessados em acessar informações sobre as espécies. Os resultados apontam para uma ampla aceitação da ferramenta: 87% dos entrevistados avaliaram positivamente sua utilidade, reconhecendo seu potencial para valorizar as PANC e estimular seu consumo consciente. Conclui-se que o aplicativo representa uma ferramenta inovadora para a promoção da segurança alimentar, da educação ambiental e da sustentabilidade na agricultura.

Palavras-chave: PANC; tecnologias digitais no meio rural; agricultura familiar; integração saber científico e tradicional; inovação tecnológica no meio rural; agroecologia.

Apoio: UEMG-PAEx.





**Promoção das PANC no município de Paula Cândido - MG:
resgate, cultivo e valorização**

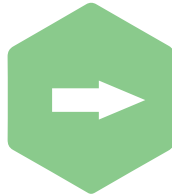
*Laura Batalha Paradelas¹, Rafael Penteado Dalonso², Lidiane Siqueira Souza²,
Estefano Urbanski Filho², Maria Regina de Miranda Souza³*

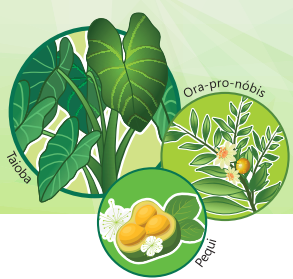
¹Pós-Graduanda Fitotecnia, UFV, MG, laura.paradelas@ufv.br; ²Graduandos Agronomia, UFV, MG, rafael.dalonso@ufv.br, lidiane.siqueira@ufv.br, estefano.filho@ufv.br; ³Pesq. EPAMIG Sudeste, reginamiranda@epamig.br

Resumo: Este relato descreve ações de extensão e pesquisa realizadas na Zona da Mata Mineira voltadas à valorização das plantas alimentícias não convencionais (PANC), com foco na promoção da agrobiodiversidade, do resgate cultural e da geração de renda. As atividades incluíram a criação de um banco ativo de germoplasma na EPAMIG, a realização de feiras com exposições de PANC, demonstrações culinárias, distribuição de sementes e mudas, além da produção de materiais informativos. As ações promoveram a troca de saberes entre agricultores, técnicos, estudantes e consumidores, incentivando a inclusão gradual das PANC na alimentação cotidiana e na produção agrícola familiar. As feiras realizadas em Paula Cândido-MG, em parceria com a EMATER, se mostraram estratégicas para fortalecer vínculos afetivos e culturais com essas espécies. A metodologia de observação participativa permitiu compreender as realidades locais e adaptar as ações conforme as demandas da comunidade. Espécies como ora-pro-nóbis, taioba, beldroega, peixinho-da-horta, major-gomes, bertalha, vinagreira e araruta destacaram-se pelo interesse popular, valor nutricional e potencial culinário e comercial. Como resultado, mais de 150 pessoas de oito municípios participaram ativamente das atividades. Houve aumento do cultivo doméstico e do uso das PANC na alimentação, com relatos de resgate de memórias afetivas, trocas comunitárias e até uso ornamental ou medicinal. Conclui-se que essas ações contribuem efetivamente para o fortalecimento da agricultura familiar, soberania alimentar e conservação da biodiversidade, mostrando que a divulgação sistemática das PANC é essencial para sua reintegração aos sistemas alimentares regionais.

Palavras-chave: agrobiodiversidade; extensão rural; agricultura familiar; segurança alimentar; economia solidária.

Apoio: FAPEMIG e CNPq.





PANC e educação alimentar: caminhos para a valorização da biodiversidade brasileira

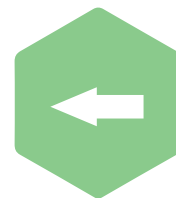
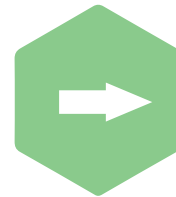
*Luciana de Souza Marques¹, Marcele Maia Bastos², Lara Almeida de Aquino³,
Daniel Lucas Rodrigues Costa³, Leonardo Feijó Silvestre Mattos⁴,
Amanda Teixeira Fonseca Brasil⁵, Ricardo Martinez Tarré⁶, Felipe da Costa Brasil⁷*

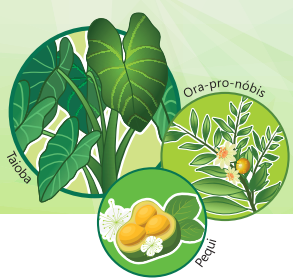
¹M.Sc. Ciências Aplicadas em Saúde, Bolsista CAPACITAGRO PESAGRO/FAPERJ, UNIVASSOURAS, RJ, nutrilualu@gmail.com; ²Graduanda Nutrição, UNIVASSOURAS, Vassouras, RJ, maianutristudy@gmail.com; ³Estudantes do Ensino Médio Público do Município de Vassouras, Programa Jovens Talentos para a Ciência da FAPERJ, Vassouras, RJ, laraaquino2007@gmail.com, danr2501@icloud.com; ⁴M.Sc. Ciências Ambientais, Bolsista CAPACITAGRO PESAGRO/FAPERJ, UNIVASSOURAS, Vassouras, RJ, leonardofsm23@gmail.com; ⁵Esp. Educação Ambiental, Bolsista CAPACITAGRO PESAGRO/FAPERJ – RJ, amabrazil@gmail.com; ⁶D.Sc. Agronomia, Bolsista CAPACITAGRO PESAGRO/FAPERJ – RJ, ricardotarre@yahoo.com.br; ⁷D.Sc. Agronomia, Prof. Colaborador Mestrado Profissional em Ciências Ambientais, UNIVASSOURAS, RJ, professorfelipebrasil@gmail.com

Resumo: As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) vêm se destacando como possibilidades sustentáveis, acessíveis e nutricionalmente relevantes. Este trabalho tem como objetivo discutir a importância das PANC no fortalecimento da segurança alimentar e da sustentabilidade. A metodologia baseia-se em revisão de literatura realizada por estudantes do Projeto Jovens Talentos para a Ciência (FAPERJ). Para esse conhecimento, foram consultados artigos publicados entre 2014 e 2024 no Google Acadêmico. A busca resultou em 189 artigos, 42 foram analisados, e 7 incluídos conforme critérios de inclusão. Inseridas na biodiversidade brasileira, muitas PANC são fontes de fibras, proteínas vegetais, vitaminas e compostos bioativos com ação antioxidante. No entanto, o desconhecimento quanto à identificação, manejo e preparo dessas espécies ainda é um entrave à sua disseminação. A inclusão das PANC em políticas públicas, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), além da formação de profissionais com enfoque na biodiversidade alimentar, são estratégias fundamentais. A valorização prática dessas plantas pode ocorrer por meio de uma culinária regional e sustentável, como ilustra o experimento de produção de geleia com casca de melão e flores de Bougainville, que alia criatividade, aproveitamento integral dos alimentos e simbolismo cultural. Conclui-se que as PANC representam uma ferramenta potente de transformação social, ambiental e alimentar, contribuindo para a valorização dos saberes tradicionais e para um sistema alimentar mais justo e resiliente.

Palavras-chave: alimentos alternativos; sustentabilidade; segurança alimentar; educação nutricional; gastronomia sustentável.

Apoio: PESAGRO CAPACITAGRO, FAPERJ e UNIVASSOURAS.





Coleção de Germoplasma de Hortaliças Não Convencionais na UFLA: resgate, estudos e conservação

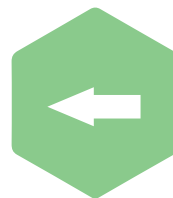
Luciane Vilela Resende¹, Luis Felipe Lima e Silva², Paulo Danilo da Silva Freire³

¹Prof^a. Dr^a., Depto. Agricultura, UFLA, MG, luciane.vilela@ufla.br; ²Pesq. Dr. Fitotecnia, Depto. Agricultura, UFLA, MG, luisufla@hotmail.com; ³Graduando Agronomia, Depto. Agricultura, UFLA, MG

Resumo: Hortaliças Não Convencionais são aquelas que apresentam distribuição limitada, restrita a determinadas localidades ou regiões, exercendo grande influência na alimentação e na cultura de populações tradicionais. Sabe-se que muitas dessas espécies apresentam importâncias diversas, tais como ambientais, econômicas, nutricionais, sociais, industriais e farmacológicas. A fragilidade encontrada na perda desses materiais pela falta de estudos básicos e o incentivo à utilização sem um conhecimento aprofundado de suas propriedades ainda é preocupante. Grande parte das características dessas hortaliças ainda é desconhecida e um reduzido número dessas espécies apresenta comprovação científica de suas propriedades. Com isso, é fundamental realizar investigações mais aprofundadas sobre as hortaliças não convencionais cultivadas no Brasil. Os Bancos de Germoplasma têm como principais objetivos a manutenção, o resgate e os estudos de diferentes espécies, os quais contribuem para a segurança e a soberania alimentar em consonância com o enfoque agroecológico. Neste contexto, foi implantado uma Coleção de Germoplasma de Hortaliças Não Convencionais na Universidade Federal de Lavras, com o objetivo de resgatar, caracterizar, conservar, preservar e fazer o intercâmbio, a documentação e a pesquisa científica dessas hortaliças. A coleção está situada no setor de Olericultura da UFLA, e conta hoje com mais de 75 espécies diferentes. As espécies cultivadas contemplam diferentes famílias botânicas, hábitos de crescimento e ciclos de vida, bem como potenciais usos. A instalação destas coleções fez parte de diversos trabalhos, e elas serviram como fonte de matéria-prima para vários estudos e pesquisas científicas, bem como para atividades envolvendo ensino e extensão.

Palavras-chave: erosão genética; crise alimentar; germoplasma vegetal; sementes crioulas; variabilidade genética.

Apoio: CNPq, EPAMIG e FAPEMIG.





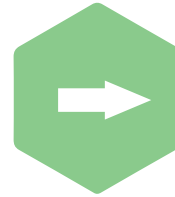
Saberes, alimentos e cura, o valor das PANC na comunidade Quilombola de Pontinha

Maíla Raiane Aparecida Moreira Ribeiro¹, Jeanine Mazzini Moreira de Souza²,
Moisés Lucas Avelar da Silva², Anderson Oliveira Latini³

¹Graduandos Engenharia Agrônômica, UFSJ, Ciências Agrárias, Sete Lagoas, MG, mailaraiane1879@aluno.ufsj.edu.br, moiseslucas322@aluno.ufsj.edu.br; ²Graduanda Interdisciplinar em Biosistemas, UFSJ, Depto. Ciências Exatas e Biológicas, Sete Lagoas, MG, jeanine.mazzini@aluno.ufsj.edu.br; ³Prof. Dr., UFSJ, Depto. de Ciências Exatas e Biológicas, Sete Lagoas, MG, aolatini@ufsj.edu.br

Resumo: As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) são essenciais para a segurança alimentar, preservação cultural e sustentabilidade ambiental das comunidades quilombolas do bioma Cerrado. Esta pesquisa foi feita na comunidade quilombola de Pontinha, localizada em Paraopeba, MG, a cerca de 100km da capital mineira, onde foram entrevistadas 8 pessoas com idades entre 40 e 85 anos, visando compreender o uso e o conhecimento sobre as PANC. Os resultados ilustram que apesar de pouco exploradas pela agricultura convencional, essas espécies são coletadas e cultivadas tradicionalmente, integrando-se ao cotidiano quilombola, tanto na alimentação quanto na medicina popular. Embora desconheçam o termo, as PANC são amplamente usadas, com saberes transmitidos entre gerações e pela experiência no território. Destacam-se: mastruz (*Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants), picão-preto (*Bidens pilosa* L.), espinheira-santa (*Monteverdia ilicifolia* (Mart. ex Reissek) Biral) e poejo (*Mentha pulegium* L.), empregadas para tratar gripes, dores, vermes e distúrbios digestivos. A jurubeba (*Solanum paniculatum* L.) e a serralha (*Sonchus oleraceus* L.), são consumidas regularmente, contribuindo com nutrientes essenciais. O cultivo destas plantas demanda poucos insumos agrícolas e promove práticas agroecológicas e o uso sustentável da biodiversidade. Apesar disso, há insegurança quanto à identificação correta das espécies e à continuidade do conhecimento tradicional, ameaçados pela redução das áreas naturais. Assim, as PANC são pilares da identidade quilombola, cuja valorização depende de políticas públicas, ações educativas e conservação do território, garantindo a preservação do saber e da biodiversidade local.

Palavras-chave: quilombo; plantas nativas; comunidade; conservação.





História do Banco de Plantas Alimentícias não Convencionais da Universidade Federal de Viçosa

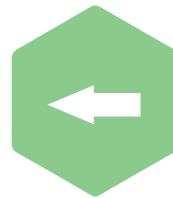
*Maira Christina Marques Fonseca¹, Nathalia Pazeto Del Puppo², Isabela Domingues Canêdo³,
Joelson Moreira da Silva⁴, Mário Puiatti⁵, Vicente Wagner Dias Casali⁶*

¹Prof. UFV, Viçosa, MG, maira.fonseca@ufv.br; ²Graduando Agronomia, UFV, Viçosa, MG, nathalia.puppo@ufv.br; ³Mestrando, UFV, Viçosa, MG, isabela.canedo@ufv.br; ⁴Técnico UFV, Viçosa, MG, joelson.silva@ufv.br; ⁵Prof. Aposentado UFV, Viçosa, MG, m.puiatti@ufv.br; ⁶Prof. Voluntário UFV, Viçosa, MG, vw.casali@ufv.br

Resumo: Os trabalhos com as plantas alimentícias não convencionais (PANC) na Universidade Federal de Viçosa (UFV) iniciaram em 1990, com a caracterização de 36 acessos de taro pelo prof. Mário Puiatti. Esses acessos foram coletados pelo prof. Vicente Casali e já constavam no Banco de Germoplasma de Hortaliças (BGH/UFV). Nos anos 2000, o prof. Mário começou coletar materiais vegetativos de taioba, inhame, araruta, gengibre, açafrão-da-terra, mangarito, maxixinho, chuchu-de-vento, bortalha, e outras PANC, formando um “Banco” voltado ao ensino e à pesquisa. Em 2010, a EMATER-MG, através do coordenador de olericultura, Georgetown Silveira, em parceria com a UFV, EPAMIG e a Embrapa Hortaliças, iniciou a criação de Bancos de Hortaliças Não Convencionais em vários municípios mineiros. A UFV contribuiu com o conhecimento técnico de diversas culturas, multiplicação e doação de material propagativo para a instalação desses Bancos em MG. Esse esforço resultou na criação do Manual de Hortaliças Não Convencionais (MAPA, 2013). Em 2011, o Banco de PANC da UFV foi oficialmente inaugurado, com o objetivo de conservar materiais propagativos para pesquisa, ensino e extensão, além de estimular o cultivo e o consumo dessas plantas. Atualmente, o Banco da UFV reúne cerca de 30 espécies de PANC e tem sido amplamente utilizado nas aulas práticas, em projetos de pesquisa e cursos de extensão incentivando a produção e o consumo seguro destas hortaliças na região.

Palavras-chave: Hortaliças Não Convencionais; Zona da Mata Mineira; agricultura familiar.

Apoio: UFV, CAPES, CNPq e FAPEMIG.





Sítio Assentamento Rio das Pedras: necessidade de interação, maior conhecimento e valorização de PANC

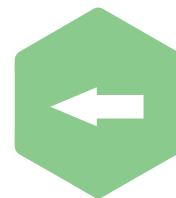
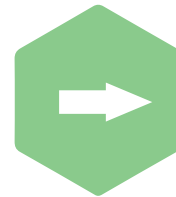
Maria Jesuina da Silva Costa¹, Adriane de Andrade Silva², Cristiane Betanho³, Ana Carolina Silva Siquierol⁴

¹Agricultora do Sítio Quatro Irmãos Costa e Silva, coopersafra@coopersafra.com.br;
²Profª. Drª. Instituto de Ciências Agrária e Membro da Coordenação da Feirinha solidária UFU e AGRUPES, adriane@ufu.br; ³Profª. Drª. FAGEN e Membro da Coordenação da Feirinha solidária UFU e AGRUPES, crisbetanho@ufu.br; ⁴Profª. Drª. IBTEC e Membro da Coordenação da Feirinha solidária UFU e AGRUPES, carol@ufu.br

Resumo: A ciência é uma fonte de agrupamento de saberes. Muitos dos conhecimentos sobre as plantas, principalmente as PANC, estão perdidos. É uma demanda dos agricultores expandir o conhecimento. Dentro do Assentamento Rio das Pedras, Uberlândia- MG, está o Sítio Quatro Irmãos, que produz alimentos dentro da Agricultura Familiar. Lá se mantém os cultivos de chaia, ora-pro-nobis, hibisco e azedinha que não só se usa as folhas, como as sementinhas, taioba, batata-yacon, umbigo da banana, palmito da banana, entre outras. Na Feirinha solidária da UFU, é fornecido chás para que a sociedade consuma e conheça as PANC. Principalmente os mais antigos (maior idade), pode-se dizer que sempre houve o consumo de PANC pelo menos alguma vez na vida, porém não eram chamadas dessa forma. Por isso o resgate desses alimentos é tão importante. Não havia o preconceito que estavam consumindo “mato” sabiam que eram alimentos saudáveis vindos da roça. Muitos alimentos desapareceram, me recordo de “minha mãe” reforçando a qualidade da planta maria-arnica e hoje é reconhecida como capiçoba, e a batata-de-purga que era um excelente lombrigueiro que os pobres possuíam, também me recordo da jalapa que era importante para cura de infecções. A fruta do croa, rica em vitaminas, assim “acreditavam” os saberes tradicionais. Pretendo desenvolver receitas, para comercialização na feirinha solidária da UFU, para que o consumo dessas maravilhas seja, cada vez mais conhecidas e consumidas. Conclui-se que os saberes e as memórias das PANC estão vivas em nossas memórias afetivas.

Palavras-chave: feira solidária; agricultura orgânica; Universidade Federal de Uberlândia.

Apoio: AGRUPES (Grupo de Pesquisa e Extensão em Participação Social, Políticas Públicas, Autogestão e Agroecologia), NACEM (Núcleo de Agroecologia do Cerrado Mineiro), Organização de controle Social AMA e AFAGA, Feirinha Solidária da UFU e FAPEMIG.





**Banco de Hortaliças Não Convencionais da EPAMIG no Campo Experimental
Vale do Piranga, Oratórios - MG**

*Maria Regina de Miranda Souza¹, Izabel Cristina dos Santos¹, Marinalva Woods Pedrosa¹,
Sérgio Maurício Lopes Donzeles², Diogo Antônio Ribeiro Martins², Raíne da Silva Gomes²,
Patrícia Carolina da Silva², Laura Batalha Paradelas², Daniel Antônio Campos Costa²*

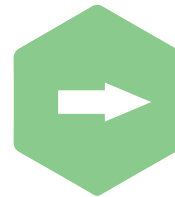
¹Pesq. EPAMIG, reginamiranda@epamig.br, icsantos@epamig.br, marinalva@epamig.br;

²Graduandos UFV, Bolsistas FAPEMIG/EPAMIG, slopes@epamig.br, diogo.a.martins@ufv.br, rainesilvanutri@gmail.com, patricia.carolina@ufv.br, laurabatalha0401, daniel.campos@ufv.br

Resumo: Bancos de Hortaliças Não Convencionais (BHNC) são centros dedicados à multiplicação e preservação de espécies comestíveis que fazem parte da diversidade alimentar e cultural do Brasil, mas que atualmente são pouco utilizadas. O BHNC de Campo Experimental Vale do Piranga, EPAMIG Sudeste, foi criado em 2018 como parte do projeto Feira Com Ciência e Vitrine Viva, financiados pela FAPEMIG e CNPq. Neste trabalho, objetiva-se relatar e avaliar como este funciona. Essa iniciativa visa apoiar pesquisas, desenvolvimento de tecnologias agrícolas e ações de extensão, promovendo o resgate e a valorização dessas plantas. O material propagativo utilizado na implantação do banco foi obtido nos demais BHNC da EPAMIG, localizados em Prudente de Moraes e São João del-Rei, além de acervos particulares da primeira autora. Amostras das espécies foram previamente identificadas e registradas no Herbário PAMG, da EPAMIG. Atualmente, o BHNC conta com aproximadamente 25 espécies de hortaliças não convencionais, além de experimentos com ora-pro-nobis, araruta e mangarito. Pesquisas estão sendo geradas nas áreas de agronomia, biotecnologia e fitoquímica. O BHNC funciona como Vitrine Tecnológica onde as plantas são cultivadas em canteiros para visitaçaõ *in loco*, e plantas em vasos são cultivadas para exposição em feiras livres, oficinas, dias-de-campo e cursos, em municípios da Zona da Mata e outros, quando, eventualmente, ocorre distribuição de sementes e mudas para estudantes, consumidores e produtores. Assim, o banco vem se consolidando como referência na preservação do material genético e disseminação do conhecimento sobre hortaliças não convencionais, contribuindo para a valorização da biodiversidade alimentar brasileira.

Palavras-chave: PANC; vitrine tecnológica; cultivo agroecológico; biodiversidade; feiras livres.

Apoio: FAPEMIG e CNPq.





Avaliação sensorial de plantas alimentícias não convencionais em Arari, MA

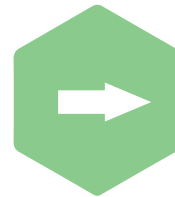
Marianne Camile Rodrigues Peixoto¹, Maiza Nogueira Andrade², Mathias Ariel Chaves Duarte³,
Maria Rosangela Malheiros Silva⁴, Josilda Junqueira Ayres Gomes⁴

¹Mestranda Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias, UEMA, MA, marpeixoto1@outlook.com; ³Graduandos Agronomia, UEMA, MA, maizaandrade5@gmail.com, mathias.ariel.duarte@gmail.com; ⁴Prof. D.Sc., UEMA, MA, mariasilva6@professor.uema.br, josilda.ayres@gmail.com

Resumo: As plantas alimentícias não convencionais (PANC) são, em sua maioria, espécies nativas de fácil cultivo e alto valor nutricional. Embora ainda pouco conhecidas, essas plantas podem ser aproveitadas em sua totalidade, desde a raiz até o fruto. Portanto, o presente trabalho objetivou avaliar o nível de aceitação de receitas elaboradas com taioba (*Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott), inhame (*Colocasia esculenta* (L.) Schott), ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill.) e cará (*Dioscorea trifida* L.f.). A análise sensorial foi realizada com 13 agricultores, vinculados ao eixo de segurança alimentar e nutricional da Estação Conhecimento Arari. Com o auxílio dos participantes, a chef Josilda Junqueira preparou as seguintes receitas: arroz de taioba, chip de inhame, creme de ora-pro-nóbis, doce e caldo de cará. Foi aplicado um questionário semiestruturado e a aceitação das receitas foi calculada pelo Índice de Aceitabilidade (%) = média das notas × 100) / nota máxima. Quanto ao perfil dos participantes, todas eram do sexo feminino com idade entre 31-55 anos (92%), seguido por 8% entre 23-30 anos. A predominância feminina provavelmente está relacionada ao interesse na diversificação da alimentação com espécies acessíveis e nutritivas. Em relação ao consumo de PANC, 69% já consumiam as espécies utilizadas. Quanto à aceitabilidade das receitas, o arroz de taioba (97,44%) e o caldo de cará (94,87%), obtiveram maior aceitação, seguido pelo creme de ora-pro-nóbis, com 92,31%, e pelo chip de inhame, 87,18%. O menor índice foi do doce de cará (79,48%). A atividade valorizou o conhecimento das hortaliças não convencionais e sua diversidade de consumo na comunidade.

Palavras-chave: segurança alimentar; análise sensorial; PANC.

Apoio: UEMA, Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica (NEAPO) e a Estação Conhecimento Arari.





**Banco de Hortaliças Não Convencionais da EPAMIG no
Campo Experimental Santa Rita**

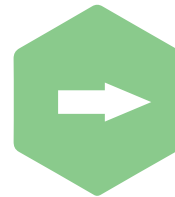
Marinalva Woods Pedrosa¹, Andreia Fonseca Silva², Juliana Maria de Oliveira¹

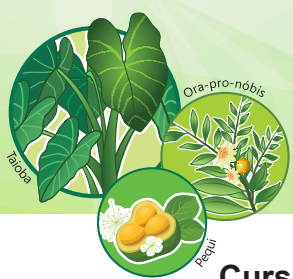
¹Pesq. EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Morais, MG, marinalva@epamig.br, juliana.oliveira@epamig.br; ²Pesq. EPAMIG Sede, Herbário PAMG, Belo Horizonte, MG, andreiasilva@epamig.br

Resumo: O Banco de Hortaliças Não Convencionais (BHNC) - Campo Experimental Santa Rita/EPAMIG (CESR), em Prudente de Morais, foi implantado em 2008, como parte das ações de “Resgate das hortaliças não convencionais em Minas Gerais” conduzidas por representantes da EPAMIG, Embrapa Hortaliças, MAPA, UFV, Emater-MG e Associação de Produtores. O objetivo do BHNC é receber espécies vegetais utilizadas na alimentação, oriundas de diversas localidades, identificá-las, propagá-las e retornar à comunidade com recomendações de cultivo, consumo e comercialização. Os primeiros materiais propagativos recebidos foram provenientes da Embrapa Hortaliças, da UFV, trazidos pela Emater-MG, além daqueles presentes no CESR. Com o projeto “Hortaliças não-convencionais: alternativa de diversificação de alimentos e de renda para agricultores familiares de Minas Gerais”, financiado pelo CNPq (Processo: 558519/2009-1) foram implantados mais dois bancos na Epamig, um no Campo Experimental Risoleta Neves, em São João del-Rei, MG, e outro no Campo Experimental Vale do Piranga, em Oratórios, MG, e cerca de 60 bancos comunitários no Estado. Desde então, projetos de pesquisa financiados pela FAPEMIG têm possibilitado a manutenção do BHNC, e assim, as HNC são divulgadas para público diverso por meio de visitas, aulas, palestras e cursos; e, seus materiais vegetais, devidamente identificados, com exsicatas depositadas no Herbário PAMG, são cedidos para o desenvolvimento de pesquisas junto a instituições parceiras de ensino e pesquisa. As ações desenvolvidas a partir do BHNC têm estimulado a preservação das HNC, diversificação dos cultivos e da renda, valorização de costumes regionais, além de contribuir para a segurança alimentar e nutricional conforme Selo Social.

Palavras-chave: Plantas Alimentícias Não Convencionais; propagação; segurança alimentar e nutricional.

Apoio: EPAMIG, FAPEMIG e CNPq.





Curso de Plantas Alimentícias Não Convencionais: resgatando raízes, cultivando memórias e novos conhecimentos

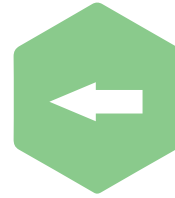
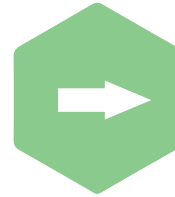
*Matheus Augusto de Freitas Campos¹, Laura Batalha Paradelas²,
Daniel Antônio Campos Costa³, Rafael Penteado Dalonso³, Andréia Queiroz Ribeiro⁴,
Maira Christina Marques Fonseca⁵, Maria Regina de Miranda Souza⁶*

¹Graduando Agronomia, UFV, Viçosa, MG, matheus.a.campos@ufv.br; ²Engenheira Agrônoma mestranda Fitotecnia, UFV, Bolsista, FAPEMIG/EPAMIG, Viçosa, MG, laurabatalha0401@gmail.com; ³Graduandos Agronomia, UFV, Bolsistas FAPEMIG/EPAMIG daniel.campos@ufv.br, rafael.dalonso@ufv.br; ⁴Prof^a. Dr^a. UFV, Depto. Nutrição e Saúde, andreia.ribeiro@ufv.br; ⁵Prof^a. Dr^a. UFV, Depto. Agronomia, maira.fonseca@ufv.br; ⁶Pesq. Dr^a. EPAMIG Sudeste, reginamiranda@epamig.br

Resumo: As Plantas Alimentícias Não Convencionais - PANC são plantas comestíveis, que apresentam alto potencial produtivo e nutritivo, mas que ainda são pouco conhecidas e pouco utilizadas na alimentação e no mercado. O Programa de Extensão Universidade Aberta à Pessoa Idosa (UNAPI), vinculado ao Departamento de Nutrição e Saúde da UFV e à Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) desenvolveu um curso sobre as PANC envolvendo um grupo de 13 participantes 60+ da UNAPI, de forma a despertar-lhe memórias, formar novos conhecimentos e estimulá-lo à retomada do cultivo e consumo das PANC, promovendo a busca por uma alimentação diversificada, mais saudável. O objetivo neste trabalho é relatar e avaliar o curso por meio da observação dos participante. O curso ocorreu em encontros semanais, dividido em seis módulos: PANC e sua importância; identificação botânica e reconhecimento; origem e distribuição no Brasil e no mundo; cultivo em vasos; preparação culinária, visita guiada ao Banco de Hortaliças PANC e Jardim Didático da UFV, além de uma exposição de pratos preparados com essas plantas. Os participantes compartilharam memórias de infância sobre o consumo das PANC, o cultivo pelos pais e o uso de outras espécies como medicinais e alimentícias. Os organizadores distribuíram material propagativo de vinagreira, araruta, chaia, entre outros, e cartilhas com orientações técnicas de cultivo. A iniciativa mostrou-se valiosa para a promoção do envelhecimento saudável, resgatando memórias, incentivando o cultivo de PANC e fortalecendo o conhecimento popular com respaldo científico, contribuindo assim para uma alimentação mais diversificada e sustentável.

Palavras-chave: PANC; agroecologia; construção do conhecimento; diversificação alimentar; envelhecimento saudável.

Apoio: FAPEMIG e CNPq.





Plantas Alimentícias Não Convencionais e os quilombos brasileiros: um levantamento exploratório

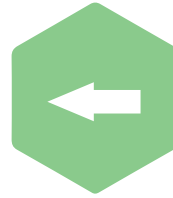
*Michele Barros de Deus Chuquel da Silva¹, Léia Beatriz Sell², Andreisa Damo³,
Carlos Alberto Seifert Junior⁴, Jaqueline Durigon⁴*

¹Doutoranda Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar da UFPel, chuquelmichele@gmail.com, leiasell1997@gmail.com; ³Técnica FURG, andreisa.damo@furg.br; ⁴Prof. FURG, carlosalberto@furg.br, jaquelinedurigon@gmail.com

Resumo: As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) são fundamentais para a dinâmica de vida de comunidades tradicionais. Seus usos carregam a história e a cultura desses grupos sociais. Todavia, comunidades quilombolas estão entre os povos que vêm alterando seus hábitos alimentares e perdendo conhecimentos atrelados ao uso das PANC. Logo, buscou-se realizar um levantamento exploratório dos trabalhos publicados que abordam o tema das PANC em comunidades quilombolas no Brasil. Para isso, utilizou-se levantamentos no Google Acadêmico (G.A), SciELO e Periódicos da CAPES utilizando descritores como: “PANC” e “Quilombo” ou “Quilombola”, “PANCs” e “Quilombo” ou “Quilombola”, e “Plantas Alimentícias Não Convencionais” e “Quilombo” ou “Quilombola”. Como resultado, identificou-se 243 trabalhos no G.A, oito no SciELO e nenhum nos Periódicos da CAPES. Após a exclusão dos trabalhos repetidos e sem correlação com o tema, selecionou-se 45 estudos. Entre estes, os TCCs, dissertações e teses destacaram-se, com 62% dos registros, e os artigos e resumos somaram 19%. Os locais de realização dos estudos concentraram-se entre os estados da Bahia, Rio Grande do Sul e Minas Gerais com 62%, e os outros 38% distribuíram-se entre sete estados, além de dois trabalhos em nível de Brasil. Os assuntos de maior destaque nos artigos foram: resultados ações de extensão, resgate de saberes e levantamento de espécies. Assim, é possível perceber o interesse na conservação dos saberes tradicionais envolvendo as PANC pela comunidade científica, sobretudo para a sobrevivência dos conhecimentos, cultura e meio ambiente atrelados à utilização dessas plantas.

Palavras-chave: povos tradicionais; remanescentes quilombolas; sociobiodiversidade.

Apoio: CAPES, UFPel, e PPG Sistemas de Produção Agrícola Familiar (SPAF).





Criação do Banco de Hortaliças Não Convencionais na EPAMIG ITAP

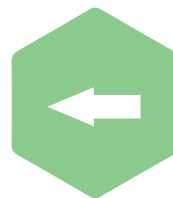
*Ramon Ivo Soares Avelar¹, Fábio Oseias dos Reis Silva¹, Fernando Moisés Alves Soares²,
André Luiz de Carvalho², Izabel Cristina dos Santos³, Marinalva Woods Pedrosa⁴,
Juliana Maria de Oliveira⁴, Simone Novaes Reis³*

¹Prof. D.Sc., EPAMIG ITAP, Agropecuária de Precisão, Pitangui, MG, ramon.avelar@epamig.br, fabio.silva@epamig.br; ²Graduandos Agropecuária de Precisão, EPAMIG ITAP, Pitangui, MG, fernandoprecisaoagro@gmail.com, carvallho98@gmail.com; ³Pesq. EPAMIG Sul, icsantos@epamig.br, simonereis@epamig.br; ⁴Pesq. EPAMIG Centro-Oeste, marinalva@epamig.br, juliana.oliveira@epamig.br

Resumo: A região de Pitangui-MG, situada no Centro Oeste de Minas Gerais é rodeada por comunidades tradicionais, como povos originários e quilombolas. Considerada a 7^a Vila do Ouro, Pitangui é o berço da região Centro-Oeste com 310 anos de histórias marcantes e, desde a época da colonização do Brasil, com misturas de etnias e costumes devido ao processo migratório para a extração do ouro. Apesar da riqueza alimentar das diversas etnias, as Hortaliças Não Convencionais (HNC) pouco figuram nos comércios locais, inclusive nas feiras livres. Visando à valorização da identidade dos povos tradicionais e fortalecimento da cadeia produtiva das HNC, foi implantado na EPAMIG Instituto Tecnológico de Agropecuária de Pitangui – ITAP, uma Unidade Demonstrativa de HNC para difusão das tecnologias de produção. A próxima etapa do projeto consiste no registro do Banco de Hortaliças Não Convencionais (BHNC), que já conta com cerca de 30 espécies além de variedades e subespécies, conservadas *in situ* e *ex situ* em incubadora BOD (-5 °C). Os materiais propagativos iniciais vieram de outros BHNC e os acessos locais serão coletados nas comunidades da região, através de produtores e mantenedores das espécies. As linhas de pesquisa visam caracterizar e avaliar os aspectos nutricionais e antinutricionais, medicinais, nutraceuticos, bem como os sistemas de cultivo, visando ao bom desempenho agrônomo. Outras linhas de pesquisa visam o melhoramento genético, cultivo sob iluminação artificial e o desenvolvimento de tecnologias de produção de sementes e mudas, para que se tornem produtos mais acessíveis e com potencial comercial.

Palavras-chave: conhecimento tradicional; diversidade, conservação *ex situ*; Centro-Oeste; Minas Gerais.

Apoio: EPAMIG e FAPEMIG.





João-bolão (*Syzygium cumini* (L.) Skeels): um fruto repleto de potencial

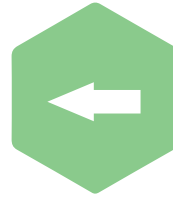
Rafaela Pinheiro Olixewski¹, Jaqueline Durigon², Carlos Alberto Seifert Jr.²,
Andreisa Damo³

¹Graduanda Agroecologia FURG, Campus São Lourenço do Sul, RS, pinheirooolixewski@gmail.com; ²Prof. FURG, Campus São Lourenço do Sul, RS, jaquelinedurigon@gmail.com, carlosalberto@furg.br; ³Técnica FURG, Campus São Lourenço do Sul, RS, andreisa.damo@furg.br

Resumo: O João-bolão (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) é uma árvore muito presente na arborização das cidades brasileiras. Seus frutos são roxos, fortemente pigmentados e numerosos durante a frutificação, gerando desconforto em parte da população que desconhece e/ou não valoriza seu potencial alimentício. Este trabalho objetiva descrever formas de processamento e preparação do João-bolão já empregadas em atividades de extensão no sul do Brasil, de forma a desconstruir a percepção negativa e divulgar os diversos usos culinários dessa Planta Alimentícia Não Convencional (PANC). Os frutos do João-bolão possuem adstringência natural. Portanto, para torná-lo palatável, recomenda-se acrescentar um ácido a ele, a exemplo do limão ou vinagre. Para a conservação dos frutos, algumas técnicas podem ser utilizadas como a transformação em chimias, conservas, compotas, caponata, molho *barbecue*, bolo, biscoito entre outros. Estes preparos já foram ofertados em atividades do projeto de extensão PANCPOP, da Universidade Federal do Rio Grande. A chimia de João-bolão foi a mais aceita pelos participantes em um teste de degustação às cegas, que incluía outras chimias PANC e convencionais. Em outra atividade de degustação, na Feira Livre de São Lourenço do Sul, RS, foi ofertado o molho *barbecue*, tendo grande aceitação entre os consumidores. Cabe destaque que, um ano após tal degustação, ainda se recebe relatos de pessoas que reproduziram o molho e contam suas técnicas de colheita. Tais experiências ressaltam o grande potencial alimentício do fruto do João-bolão, tanto nas cidades, onde é comum na arborização, quanto no meio rural, agregando renda e contribuindo para a autonomia alimentar.

Palavras-chave: PANC; biodiversidade; alimentação sustentável; autonomia alimentar.

Apoio: PDE/2024/FURG.





Lírio-do-brejo (*Hedychium coronarium* J.Koenig): uma PANC rica em potencial

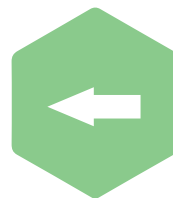
Rafaela Pinheiro Olixewski¹, Jaqueline Durigon², Carlos Alberto Seifert Jr.²,
Andreisa Damo³

¹Graduanda Agroecologia FURG, Campus São Lourenço do Sul, RS,
pinheirooolixewski@gmail.com; ²Prof. FURG, Campus São Lourenço do Sul, RS,
jaquelinedurigon@gmail.com, carlosalberto@furg.br; ³Técnica FURG, Campus São
Lourenço do Sul, RS, andreisa.damo@furg.br

Resumo: O lírio-do-brejo (*Hedychium coronarium* J.Koenig) é uma Planta Alimentícia Não Convencional (PANC) considerada invasora em território brasileiro e, apesar de não ser recomendado seu plantio junto aos agroecossistemas, quando presente, o manejo para o controle da espécie é desejável. Este trabalho objetiva popularizar o uso desta espécie, apresentando seus modos de processamento e consumo. Tanto suas flores como seus rizomas podem ser consumidos e comercializados *in natura* ou processados. Os modos de processamento são diversos: dos rizomas pode-se fazer conservas, compotas, sorvete, temperos, molhos, além de farinha e polvilho, que podem ser utilizados em bolos, pães, biscoitos, entre outros; de suas flores pode-se fazer chimias, pudins, cremes, sorvetes, molhos e fermentados. Para obter a farinha é necessário fatar os rizomas, desidratar e triturar; para o polvilho, as fatias são processadas no liquidificador com água, passa-se em um voal, deixa-se descansar por um dia e remove-se a água, resultando em um produto saboroso e de alta qualidade. É notável o potencial, tanto dos rizomas quanto das flores, para o preparo de chimias puras, ou misturadas a frutas, como o maracujá. Experiências locais com preparo e comercialização destas indicam ótimo rendimento e excelente venda. A conserva segue o mesmo processo daquela com gengibre e seu tom floral a transforma em uma iguaria única. Considerando a potência em agregar sabor e nutrição a diversos preparos, o manejo do lírio-do-brejo por meio do uso é uma forma de manter a população da espécie sob controle, promovendo renda e autonomia alimentar, sem prejudicar o ambiente.

Palavras-chave: PANC; biodiversidade; alimentação sustentável; manejo; autonomia alimentar.

Apoio: PDE/2024/FURG.





Agroecologia no cultivo das PANC

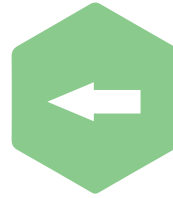
Renata Adriana Labanca¹, Raquel Linhares Bello de Araujo¹, Julio Onesio-Ferreira Melo², André Mundombe Sinela³, Maria Eduardo⁴, Delfina Fernandes Hlashwayo⁴, Leonardo Tolentino Lima Rocha⁵, Vinícius Enrique Moreira da Silva⁵

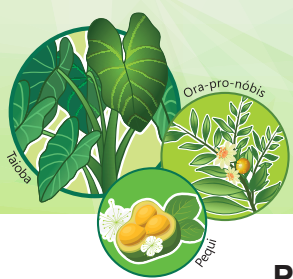
¹Prof. Associadas UFMG, Faculdade de Farmácia, Belo Horizonte, MG, renatalabanca@ufmg.br, raquellba.linhares@gmail.com; ²Prof. Titular da UFSJ, MG, onesiomelo@gmail.com; ³Prof. Instituto Politécnico da Universidade José Eduardo dos Santos, Angola, andre_sinela@yahoo.com.br; ⁴Prof. Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique, mariaeduardo@uem.ac.mz, delfina.hlashwayo@uem.ac.mz; ⁵CRESAN Lagoinha, Belo Horizonte, MG, leonardotolentino@pbh.gov.br, vinimoreira@pbh.gov.br

Resumo: A crescente valorização das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) como alternativas sustentáveis e nutritivas reforça a importância da agroecologia como base para seu cultivo. O curso “Trilha da Agroecologia” (52 horas), promovido pelo CRESAN da Prefeitura de Belo Horizonte, oferece uma oportunidade única para refletir sobre práticas agrícolas sustentáveis, resgate cultural e segurança alimentar. Realizado semestralmente desde 2018, é uma das formações do Centro de Referência em Segurança Alimentar e Nutricional Mercado da Lagoinha – CRESAN, dentro do Programa Valorização da Gastronomia Articulada à Agroecologia. Gratuito, o curso trata dos princípios, fundamentos e práticas da agroecologia e busca formar agentes e multiplicadores comprometidos com a construção de uma cidade sustentável. A trilha apresenta uma abordagem interdisciplinar, abordando desde o manejo do solo e sistemas agroflorestais até o uso culinário e medicinal das PANC. No encontro dedicado às PANC, ancestralidade e culinária agroecológica, destacam-se vivências como a produção de alimentos com planta colhida na horta local, unindo saberes gastronômicos e práticas agroecológicas. O curso evidencia que o cultivo das PANC vai além da produção: trata-se de resistência cultural, valorização da biodiversidade e promoção da saúde comunitária. A agroecologia se revela, assim, não apenas como técnica, mas como filosofia que conecta campo, cidade e cultura alimentar. A Trilha da Agroecologia é um exemplo concreto do papel das PANC na transformação dos sistemas alimentares urbanos, alinhando-se aos valores do Hortpanc e inspirando ações sustentáveis e inclusivas.

Palavras-chave: agroecologia; PANC; ancestralidade alimentar; educação ambiental; cultura alimentar.

Apoio: UFMG, Prefeitura de Belo Horizonte/CRESAN, UFSJ, GEPEQF, FAPEMIG, CAPES e CNPq.





**PANC na educação infantil: nutrição, ludicidade e conexão com a natureza
no Vale do Ribeira, SP**

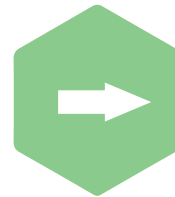
*Rogério Haruo Sakai¹, Vanessa de Abreu Barbosa Fernandes²,
Edislaine Aparecida Oliveira Roza³, Sintian da Silva Muniz³*

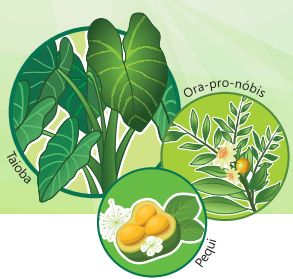
¹Assistente Agropecuário da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral, CATI Regional de Registro, Registro, SP, rogerio.sakai@sp.gov.br; ²Nutricionista da Escola Espaço de Vivência Abra a Caixa, Registro, SP, nutri.van@yahoo.com; ³Equipe pedagógica da Escola Espaço de Vivência Abra a Caixa, Registro, SP, diroza@gmail.com, pedagogico@abraacaixa.com.br

Resumo: As PANC são ricas em compostos bioativos, como flavonoides, fibras, vitaminas e minerais, contribuindo para a promoção da saúde e prevenção de doenças. Além disso, a introdução de novos sabores durante a primeiríssima infância (0 a 6 anos) é fundamental para a formação do paladar e aceitação de alimentos saudáveis, integrando ao contexto de uma alimentação nutritiva e biodiversa. O processo lúdico e participativo favorece o vínculo afetivo com os alimentos e amplia a diversidade alimentar. As PANC representam uma estratégia pedagógica eficaz para a educação infantil ao unir alimentação saudável, consciência ambiental e ludicidade, promovendo a reconexão da infância com a natureza. O trabalho objetivou introduzir as PANC e explorar a diversidade alimentar com as crianças da educação infantil. Este estudo foi realizado durante o ano letivo de 2024 na escola Espaço de Vivência Abra a Caixa, em Registro (SP), que adota a pedagogia Waldorf. Envolveu crianças de 4 a 6 anos e seus responsáveis no plantio de PANC em outubro, com apoio da CATI, integrando o cultivo nos jardins escolares. As espécies incluíram hortaliças de flores comestíveis como: brinco-de-princesa, amor-perfeito, capuchinha, beijo-de-frade, hibisco, tagetes, girassol, flor de abóbora, lavanda, calanchoe, cravina, ervilha-borboleta e ora-pro-nóbis. Ao longo do ano letivo, as crianças cuidaram das plantas e participaram da elaboração de receitas de pães, bolos e chás com PANC. Conclui-se que o uso de PANC na educação infantil promove benefícios nutricionais, ambientais e pedagógicos, fortalecendo práticas alimentares saudáveis desde a primeira infância.

Palavras-chave: educação infantil; extensão rural; nutrição infantil; PANC; Vale do Ribeira; Escola Waldorf.

Apoio: Espaço de Vivência Abra a Caixa.





Mídias Sociais: ferramenta de popularização das Plantas Alimentícias Não Convencionais

*Thalia Nunes Krack¹, Hariani Nunes Krack², Jaqueline Durigon³,
Carlos Alberto Seifert Junior³*

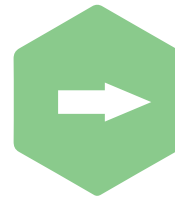
¹Apoio técnico voluntário como tecnóloga em Marketing no projeto de extensão PANCPOP, FURG, Campus São Lourenço do Sul, contato.thaliakrack@gmail.com;

²Mestranda Sistemas de Produção da Agricultura Familiar, Pelotas, RS, krack_hari@outlook.com; ³Prof. FURG, Campus São Lourenço do Sul, RS, jaquelinedurigon@gmail.com, carlosalberto@furg.br

Resumo: No contexto da popularização da ciência, as mídias sociais surgem como ferramentas para ampliar o acesso ao conhecimento e promover o diálogo entre universidade e sociedade. O Projeto extensionista Popularizando o Uso de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCPOP), vinculado à Universidade Federal do Rio Grande (FURG), tem utilizado ativamente plataformas digitais de acesso gratuito como Instagram, Facebook e YouTube para compartilhar conteúdos sobre as PANC, buscando uma linguagem acessível e de valorização dos saberes populares. Este trabalho busca apresentar as potencialidades das mídias sociais e o papel na mediação entre o conhecimento acadêmico e os saberes populares em torno das PANC. A partir dessas estratégias, o projeto consegue romper as barreiras da comunicação científica tradicional, divulgando informações botânicas, práticas de cultivo, receitas, entrevistas com agricultores(as) e registros de ações extensionistas. Além disso, o uso das redes sociais favorece a construção de uma comunidade em torno das PANC, unindo pessoas com diferentes saberes e vivências, e com interesses comuns nas práticas agroecológicas. Essa rede colaborativa fortalece vínculos, estimula a troca de experiências e amplia os espaços de diálogo, contribuindo para uma ciência mais engajada, territorializada e dialógica, em sintonia com os princípios da agroecologia. O PANCPOP, ao articular conhecimento acadêmico com práticas populares, reforça seu papel como mediador entre universidade e comunidade, promovendo não só a valorização das PANC, mas também uma nova forma de fazer ciência: mais próxima, colaborativa e transformadora.

Palavras-chave: agroecologia; extensão universitária; saberes tradicionais.

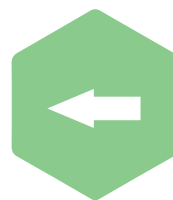
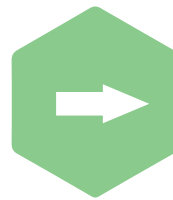
Apoio: Projeto de extensão Popularizando o uso das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCPOP) e CAPES.





FITOSSANIDADE

8º Anual PANC





Coleópteros associados ao feijão-mangalô (*Lablab purpureus* (L.) Sweet)

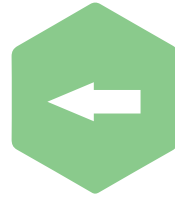
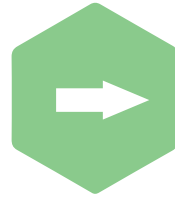
Ana Carolina Binder D'Amato Horta¹, Lucas Juan Barbosa Soares²,
Gleice Ane de Souza Gonçalves³, Ítalo dos Santos Faria Marcossi⁴

¹Graduanda Medicina Veterinária UNIFEMM, Bolsista BDCTI Nível VI FAPEMIG/EPAMIG Centro-Oeste, carolbinder7l@gmail.com; ²Graduando Engenharia Agrônômica UFSJ-CSL, Bolsista BDCTI Nível VI FAPEMIG/EPAMIG Centro-Oeste – CESR, Prudente de Morais, MG, lucas.juanbsoares@gmail.com; ³Bióloga. D.Sc, Bolsista BDCTI Nível I FAPEMIG/EPAMIG anegoncalves01@gmail.com; ⁴Engenheiro-agrônomo, D.Sc., Pesq. EPAMIG Centro-Oeste italo.marcossi@epamig.br

Resumo: Os coleópteros são insetos com asas modificadas em élitros, nessa ordem bastante diversa as espécies fitófagos se destacam por serem pragas de algumas culturas importantes ao se alimentarem das folhas e outras partes da planta. Entretanto, há poucos registros sobre a ocorrência de coleópteros em plantas alimentícias não convencionais (PANC), como o feijão-mangalô (*Lablab purpureus* (L.) Sweet). Este trabalho avaliou a diversidade de coleópteros associados ao feijão-mangalô na área experimental da EPAMIG/CERS durante a floração da cultura, utilizando a técnica de batida de bandeja, em três períodos distintos. Foram realizadas amostragens em quatro blocos, com cinco pontos por bloco e cinco plantas por ponto. Os insetos foram identificados em laboratório com auxílio de chaves disponíveis na literatura. Foram coletados 139 indivíduos da ordem Coleoptera, distribuídos em três famílias. A família Chrysomelidae foi a mais abundante, com 94 indivíduos, sendo *Cerotoma arcuata* a espécie mais representativa, correspondendo a 39,57%, seguida pela espécie *Lagria vilosa* (Tenebrionidae) com 28,06% dos registros. Espécies com hábito predador ocorreram em menor proporção, como representantes da família Staphylinidae (2,88%) e a espécie *Cycloneda sanguinea* (7,19%), pertencente à família Coccinellidae. Juntas, essas duas últimas famílias predadoras representaram 9,35% dos indivíduos coletados. Os resultados indicam que o feijão-mangalô pode servir como hospedeiro alternativo para essas espécies, ressaltando a necessidade de estudos adicionais sobre sua interação ecológica e possíveis estratégias de manejo.

Palavras-chave: Chrysomelidae; pragas; PANC.

Apoio: EPAMIG e FAPEMIG.





Captura massal da broca do tronco do pequizeiro (*Cossula duplex* Dyar & Schaus, 1937) usando fêmeas vivas

Antônio Cláudio Ferreira da Costa¹, José Odair Pereira dos Santos², Fernando Cardoso de Oliveira³, Iure Giuliano Braga Souza⁴, Wander Silva Viana⁵, Leandro da Silva dos Santos⁶, Elder Soares dos Anjos⁷, Maria Geralda Vilela Rodrigues¹

¹Pesq., D.Sc., EPAMIG, Nova Porteirinha, MG, antonio.costa@epamig.br, magevr@epamig.br;

²Extensionista Escrit. Local, Eng. Ambiental, EMATER-MG, Japonvar, MG,

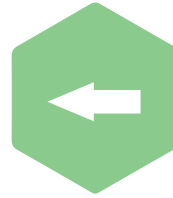
jose.odair@emater.mg.gov.br; ³Extensionista Escrit. Local, B. Sc. Ciências Sociais, EMATER-MG, Pedras de Maria da Cruz, MG, fernando.oliveira@emater.mg.gov.br;

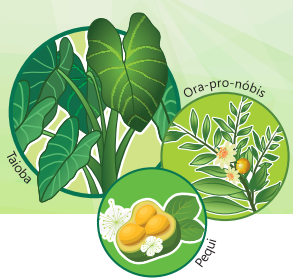
⁴Extensionista Coordenador Regional, Eng. Agrônomo, EMATER-MG, Januária, MG, iure.giuliano@emater.mg.gov.br; ⁵Extensionista Escrit. Local, Eng. Agrônomo, EMATER-MG, Vargem Grande do Rio Pardo, MG, wander.viana@emater.mg.gov.br; ⁶Extensionista Escrit. Local, Eng. Agrônomo, EMATER-MG, Santo Antônio do Retiro, MG, leandro.santos@emater.mg.gov.br; ⁷Extensionista Escrit. Local, Técnico em Agropecuária, EMATER-MG, Montezuma, MG, elder.soares@emater.mg.gov.br

Resumo: A exploração econômica do pequi no bioma Cerrado é responsável pelo sustento de milhares de famílias de coletores e agricultores familiares. No município de Japonvar (MG), por exemplo, essa atividade representa cerca de 17% do produto interno bruto (PIB). Neste bioma, onde há árvores mais velhas e baixa reposição de pequizeiros, constatou-se o ataque da broca-do-tronco do pequizeiro, a fase larval de *Cossula duplex* Dyar & Schaus, 1937 (Lepidoptera: Cossidae). Apesar de ainda não ser possível associar a presença desta lepidobroca à mortalidade de pequizeiros em Minas Gerais, Goiás e em outros estados da federação, o alto índice de infestação desse inseto demanda o desenvolvimento de medidas de manejo das suas populações. Deste modo, esta pesquisa pretende avaliar a eficiência da utilização de fêmeas virgens adultas vivas da broca do tronco do pequizeiro como fonte de feromônio sexual feminino para atrair e capturar machos dessa espécie e, assim, reduzir os acasalamentos e seus níveis populacionais. Armadilhas de emergência confeccionadas a partir de garrafas cilíndricas de PET incolor foram desenvolvidas para a captura das mariposas que eclodem das galerias das lagartas nos troncos dos pequizeiros. O experimento está em andamento e as mariposas fêmeas capturadas serão distribuídas como atrativos para a captura de mariposas machos entre as armadilhas modelos “Delta” e “Bola funil”, funcionando simultaneamente. O registro do número de mariposas machos capturadas em cada armadilha será realizado semanalmente durante a safra de pequis 2025/2026 a fim de comparar o número de indivíduos capturados nos dois modelos.

Palavras-chave: *Caryocar brasiliense*; xilofagia; Cossulinae; armadilhas; feromônio; bioma Cerrado.

Apoio: SEAPA-MG.





Ocorrência de insetos-praga em cultivo de flor-de-mel (*Brassicaceae*) em casa de vegetação

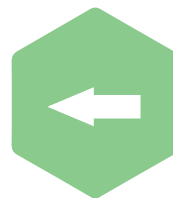
Bruna Messias Martins¹, Livia Mendes de Carvalho², Simone Novaes Reis²,
Ângela Maria Pereira do Nascimento³, Lucas Gabriel Neves Peres¹

¹Bolsistas PIBIC CNPq/EPAMIG, brunammartinsm@gmail.com, lucasgabrielperes@outlook.com; ²Pesq. EPAMIG Sul - CERN, São João del-Rei, MG, livia@epamig.br, simonereis@epamig.br; ³Bolsista DCTI-I FAPEMIG/EPAMIG

Resumo: A flor-de-mel (*Lobularia maritima* (L.) Desv., *Brassicaceae*), também conhecida com áliso, está sendo bastante utilizada como flor comestível e na ornamentação de jardins como forração anual. É uma planta de porte baixo, crescimento rápido e com flores apresentando intenso aroma de mel e sabor adocicado. Alguns insetos-praga podem causar injúrias nas plantas e prejudicar a qualidade das flores. São escassas as informações sobre os insetos-praga no cultivo de flor-de-mel. O objetivo deste estudo foi avaliar a ocorrência de insetos-praga associados ao cultivo de flor-de-mel em casa de vegetação. O experimento foi conduzido em casa de vegetação na EPAMIG em São João del-Rei, MG. Utilizou-se o delineamento em blocos ao acaso em esquema fatorial de 2 variedades (branca e violeta) e 4 adubações (controle, esterco bovino, esterco bovino + bokashi farelado, esterco bovino + bokashi líquido). As mudas foram preparadas em bandejas e transplantadas para vasos (3,6L) com uma planta por vaso. As amostragens dos insetos-praga foram feitas semanalmente em toda planta (folhas e flores). Foram feitos registros fotográficos a fim de evidenciar os danos provocados pela alimentação dos insetos. Não foram observadas diferenças na ocorrência de insetos-pragas entre os tratamentos avaliados. Observou-se insetos-praga nas folhas e flores, sendo que os principais foram afídeos (*Aphis gossypii* e *Myzus persicae*, *Aphididae*) e moscas-minadoras (*Liriomyza* sp. *Agromyzidae*). O ataque destes insetos causaram injúrias nas folhas, mas não comprometeram a qualidade das flores produzidas. Essas informações serão úteis para o manejo de pragas no cultivo de flor-de-mel.

Palavras-chave: flor comestível; *Lobularia maritima*; manejo de pragas.

Apoio: CNPq e FAPEMIG.





Primeiro relato de danos causados por *Oxycarenus hyalinipennis* em vinagreira no Brasil

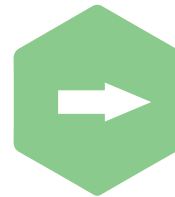
Kelly Isaltina S. Silva¹, Antonio Henrique de Souza², Gleice Ane de S. Gonçalves², Ítalo dos Santos Faria Marcossi³, Marinalva W. Pedrosa³, Lucas Juan B. Soares¹

¹Bolsista PIBIC FAPEMIG/EPAMIG Centro-Oeste, kissd11@aluno.ufsj.edu.br, lucas.juanbsoares@gmail.com; ²Bolsista BDCT&I FAPEMIG/EPAMIG Centro-Oeste, agroantoniosouza@gmail.com, anegoncalves01@gmail.com; ³Pesq. EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Moraes, MG, italo.marcossi@epamig.br, marinalva@epamig.br

Resumo: A vinagreira (*Hibiscus sabdariffa* L., Malvaceae) é uma planta alimentícia não convencional (PANC) de reconhecida importância nutricional, medicinal e econômica. Sua principal parte comercial são os cálices, parte atacada pela espécie percevejo do capulho do algodoeiro (*Oxycarenus hyalinipennis*) praga associada a culturas malváceas, como o algodoeiro, porém, até o momento, não havia registros de sua ocorrência causando danos em vinagreira no Brasil. Diante disso, este trabalho teve como objetivo relatar a ocorrência de *O. hyalinipennis* em vinagreira e descrever as injúrias causadas nos cálices. As observações ocorreram em junho 2023, no Campo Experimental Santa Rita da EPAMIG Centro-Oeste, em Prudente de Moraes, MG (19°27'00.0"S, 44°09'00.0"O), em cultivo orgânico. O período foi caracterizado por clima seco e temperaturas entre 13 °C e 30 °C, coincidindo com o início da colheita. Os danos iniciaram com pontuações translúcidas na superfície dos cálices em formação, evoluindo para fissuras escurecidas, deformações, necroses, abortamento de frutos e redução no peso, tornando os cálices impróprios para comercialização. Indivíduos do percevejo do algodoeiro foram observados em diferentes estágios, principalmente no interior dos cálices, próximos às sementes. Inicialmente, os sintomas foram confundidos com doenças fúngicas, apenas após a triagem pós-colheita foram corretamente associados ao inseto. Este é o primeiro registro de *O. hyalinipennis* causando danos em vinagreira no Brasil, destacando a importância do monitoramento da vinagreira a fim de prevenir perdas e garantir a qualidade do produto final.

Palavras-chave: hibisco; inseto praga; monitoramento; PANC; praga emergente; praga de interesse agrônomo.

Apoio: EPAMIG e FAPEMIG.





Ocorrência de tripses em cultivo de capuchinha (*Tropaeolaceae*)

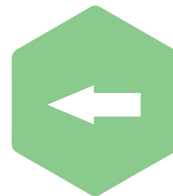
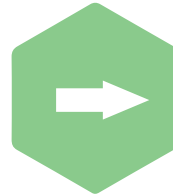
Livia Mendes de Carvalho¹, Elisa A. Miyasato², Anderson Condé da Silva³,
Izabel Cristina dos Santos¹, Simone Novaes Reis¹

¹Pesq. EPAMIG Sul CERN, São João del-Rei-MG, livia@epamig.br, icsantos@epamig.br, simonereis@epamig.br; ²IF Sudeste, Campus Barbacena, Barbacena-MG, elisa.miyasato@ifsudestemg.edu.br; ³Bolsista EPAMIG

Resumo: A capuchinha (*Tropaeolum majus* L., *Tropaeolaceae*) é uma hortaliça PANC bastante conhecida, sendo toda a parte aérea consumida como alimento, além de ser usada como flor comestível e medicinal. São escassas as informações sobre os insetos-praga no cultivo de capuchinha. Os tripses (Thripidae) são importantes insetos-praga que causam danos em diversos cultivos devido ao comportamento de alimentação e também por serem transmissores de viroses. O objetivo deste trabalho foi relatar a ocorrência de tripses no cultivo de capuchinha. O levantamento foi realizado em cultivo de capuchinha em casa de vegetação na EPAMIG em São João del-Rei, MG. As amostragens dos tripses foram feitas em toda a parte aérea da planta (folhas e flores). Para identificação, os adultos foram macerados em solução aquosa de KOH a 5,0–7,0%, lavados em água destilada, desidratados em série alcoólica, transferidos para óleo de cravo, montados em bálsamo do Canadá e examinados sob microscópio óptico. Também foram feitos registros fotográficos a fim de evidenciar os danos provocados pela alimentação dos insetos. Foram identificados adultos de três espécies: *Frankliniella occidentalis*, *Frankliniella schultzei* e *Caliothrips phaseoli*. Verificou-se que em condições de altas infestações o ataque destes insetos causaram injúrias nas folhas com manchas prateadas no limbo e necrose ao longo das nervuras. Nas flores, os tripses ocasionaram estrias esbranquiçadas, comprometendo a qualidade das flores quanto ao aspecto visual. A identificação de imaturos permitirá determinar qual espécie utiliza capuchinha como planta hospedeira, contribuindo para adoção de medidas de controle mais adequadas.

Palavras-chave: flor comestível; manejo de pragas; *Tropaeolum majus*.

Apoio: FAPEMIG.





Tripes (Thysanoptera) associados ao feijão-mangalô (*Lablab purpureus* (L.) Sweet)

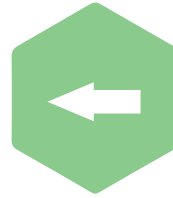
Lucas Juan Barbosa Soares¹, Ana Carolina Binder D'Amato Horta²,
Gleice Ane de Souza Gonçalves³, Ítalo dos Santos Faria Marcossi⁴

¹Graduando Engenharia Agrônoma UFSJ-CSL, Bolsista BDCTI Nível VI FAPEMIG/EPAMIG Centro-Oeste - CESR, Prudente de Moraes, MG, lucas.juanbsoares@gmail.com; ²Graduanda Medicina Veterinária UNIFEMM, Bolsista BDCTI Nível VI FAPEMIG/EPAMIG Centro-Oeste - CESR, Prudente de Moraes, MG, carolbinder71@gmail.com; ³Bióloga. D.Sc, Bolsista BDCTI Nível I FAPEMIG/EPAMIG, anegoncalves01@gmail.com; ⁴Engenheiro-agrônomo, D.Sc., Pesq. EPAMIG Centro-Oeste, italo.marcossi@epamig.br

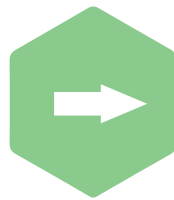
Resumo: Tripes são insetos da ordem Thysanoptera que apresentam diferentes tipos de alimentação. As espécies mais importantes são fitófagas, que podem provocar danos às plantas ao sugarem sua seiva, levando a deformações, manchas e redução da produtividade. Embora sejam comuns em diversas culturas, há escassez de informações sobre sua ocorrência em plantas alimentícias não convencionais (PANC) como o feijão-mangalô (*Lablab purpureus* (L.) Sweet). Este trabalho teve como objetivo avaliar a diversidade de tripes presentes no feijão-mangalô. O estudo foi realizado na área experimental da EPAMIG/CERS durante a floração da cultura, utilizando a técnica de batida de bandeja. Foram feitas 3 coletas em 4 blocos, com 5 pontos por bloco e 5 plantas por ponto. Os insetos coletados foram identificados em laboratório com auxílio de chaves interativas do site “Os Tripes - thysanoptera.com”. Foram registradas 5 espécies de tripes: *Caliothrips* sp. (40%), *Frankliniopsis vespiformis* (30%), Thripidae (espécie não identificada) (15%), *Thrips* sp. (10%) e *Frankliniopsis* sp. (5%). Do total de espécies, 65% são consideradas fitófagas. Os tripes encontrados já foram relatados em outras fabáceas, como feijão e soja, sugerindo que o feijão-mangalô pode funcionar como hospedeiro alternativo. A presença de 35% de espécies predadoras, do gênero *Frankliniopsis*, pode indicar um potencial controle biológico natural na área. Este é o primeiro registro da ocorrência de tripes em feijão-mangalô, os resultados são preliminares, mas reforçam a importância de ampliar os estudos para compreender o papel dessa cultura na dinâmica populacional dos tripes.

Palavras-chave: insetos; pragas; PANC; diversidade.

Apoio: FAPEMIG.



NUTRIÇÃO E ADUBAÇÃO DE PLANTAS





Avaliação de substratos em recipientes para produção de junça (*Cyperus esculentus* L.)

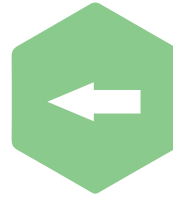
Cleide Maria Ferreira Pinto¹, Rafael Vargas Freitas², Maria Regina de Miranda Souza³,
Sérgio Mauricio Lopes Donzeles³, Alexmiliano Vogel de Oliveira³, Wellington Souto Ribeiro⁴,
Matheus Augusto de Freitas Campos⁵

¹Pesq. EMBRAPA/UFV Depto. Agronomia, Viçosa, MG, cleide.pinto@ufv.br; ²Graduando Agronomia, UFV, rafael.v.freitas@ufv.br; ³EPAMIG Sudeste, Viçosa, MG, reginamiranda@epamig.br, sergio.donzeles@gmail.com, alexmiliano@epamig.br; ⁴Prof. UFV Depto. Agronomia, Viçosa, MG, wellington.souto@ufv.br; ⁵Estagiário EPAMIG Sudeste mathcampos26@gmail.com

Resumo: Entre as plantas alimentícias não convencionais (PANC), destaca-se a junça (*Cyperus esculentus* L.), também conhecida como chufa, tiririca-amarela ou tiriricão. Trata-se de uma espécie herbácea de hábito graminóide, cujos tubérculos comestíveis, adocicados e ricos em carboidratos e nutrientes, apresentam elevado potencial oleaginoso, além de propriedades farmacológicas e biológicas relevantes. Essas características têm despertado crescente interesse, especialmente no mercado internacional, nos setores alimentício e de biocombustíveis. Este trabalho teve como objetivo avaliar a produção de tubérculos da junça em diferentes composições de substratos, em cultivo conduzido em recipientes, na casa de vegetação da EPAMIG Sudeste, em Viçosa, MG. Foram testados nove tipos de substratos: comercial para mudas de hortaliças; solo com esterco de galinha (2:1 e 3:1); solo com esterco bovino (2:1 e 3:1); solo com areia (1:3); solo com vermiculita (2:1 e 3:1); e solo de textura argilosa puro (controle). Avaliaram-se o número e a massa fresca de tubérculos por planta. O substrato comercial proporcionou o melhor desempenho, com médias de 56,14 tubérculos e 18,01 g de massa fresca por planta. A mistura de solo com esterco de galinha também apresentou resultados satisfatórios (30,29 tubérculos e 9,55 g por planta), configurando-se como alternativa viável, especialmente em contextos com acesso restrito a substratos comerciais. Os demais substratos resultaram nos menores rendimentos. Conclui-se que o substrato comercial é o mais eficiente para o cultivo da junça em recipientes, seguido pela mistura solo: esterco de galinha.

Palavras-chave: Cyperaceae; *Cyperus esculentus*; chufa; substratos; PANC.

Apoio: EMBRAPA, EPAMIG e FAPEMIG.





Produção de peixinho em função de doses de nitrogênio aplicadas em substrato

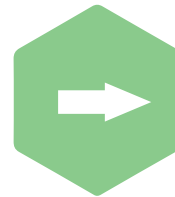
Marialva Alvarenga Moreira¹, Marinalva Woods Pedrosa², Flavia Dionísio Pereira³,
Sanzio Mollica Vidigal⁴, Carla do Carmo Milagres⁵

¹EPAMIG Sudeste, Oratórios, MG, marialvamoreira@yahoo.com.br; ²EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Moraes, MG, marinalva@epamig.br; ³EPAMIG Centro-Oeste, Uberaba, MG, flavia1808@hotmail.com; ⁴EPAMIG Sudeste, Viçosa, MG, sanziovmv@epamig.br; ⁵Pós Doutorado BDCTI – II EPAMIG Sudeste, Oratórios, MG, Brasil, carlacmilagres@gmail.com

Resumo: A nutrição de nitrogênio (N) é um dos fatores que contribuem para o crescimento e produção da cultura. Os índices de N podem auxiliar na tomada de decisão da adubação com N evitando excesso ou deficiência. Com o objetivo de avaliar os índices de nitrogênio (SPAD e teor de N), massas frescas e secas e produção de peixinho (*Stachys byzantina* K.Koch) em vaso contendo substrato, foi conduzido um experimento em casa de vegetação, na EPAMIG, em Prudente de Moraes (MG). Os tratamentos foram constituídos por cinco doses de N (0; 20; 40; 80 e 120 mg/dm³), em cinco repetições, no delineamento em blocos ao acaso. Aos 30 dias após o transplântio das mudas para o substrato, o índice SPAD e o teor de N na quarta folha não foram influenciados pelas doses de N, os valores médios obtidos foram de 34,03 unidades e 4,78 g/kg, respectivamente. Enquanto que na colheita o índice SPAD e os teores de N na quarta folha (QF), folhas (F), caule (C) e raízes (R) aumentaram com as doses de N. Os maiores valores obtidos foram de 34,64 unidades SPAD; NQF: 1,2 g/kg, NF: 1,24 g/kg, NC: 2,1 g/kg e NR: 0,61 g/kg com a dose de 120 mg/dm³. A produção de massa da matéria fresca de folhas aumentou com as doses de N, obtendo o maior valor 158,2 g/planta com a dose de 120 mg/dm³.

Palavras-chave: *Stachys byzantina*; índice SPAD; cultivo orgânico.

Apoio: FAPEMIG.





Produção de azedinha em resposta a adubações de fósforo e potássio

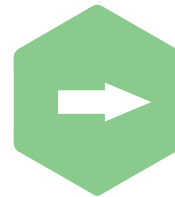
Ramon Ivo Soares Avelar¹, Marcelo Henrique Avelar Mendes²,
Fernando Moisés Alves Soares³, André Luiz de Carvalho³, Fábio Oseias dos Reis Silva¹,
Charles Cardoso Santana¹, Luciane Vilela Resende⁴

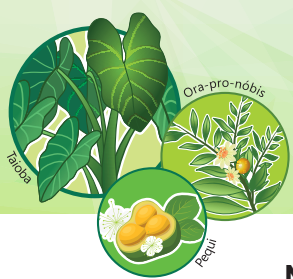
¹Prof. D.Sc., EPAMIG ITAP, Agropecuária de Precisão, Pitangui, MG,
ramon.avelar@epamig.br, fabio.silva@epamig.br, charles.santana@epamig.
br; ²Doutorando Agronomia, UFLA, marceloavelar.agro@gmail.com; ³Graduando
Agropecuária de Precisão, EPAMIG ITAP, Pitangui, MG, fernandoprecisaoagro@gmail.
com, carvalho98@gmail.com; ⁴Prof. D.Sc., UFLA, luciane.vilela@ufla.br

Resumo: Objetivou-se avaliar a produção de azedinha (*Rumex acetosa* L.) em resposta à adubação com fósforo (P) e potássio (K). O experimento foi conduzido em casa de vegetação, no Departamento de Ciência do Solo da UFLA, em delineamento inteiramente casualizado (DIC), no esquema fatorial 4×4 , combinando quatro doses iguais de P e K (0, 200, 400 e 600 kg ha⁻¹), nas formulações superfosfato simples e cloreto de potássio, com quatro repetições. As mudas foram obtidas no Banco de Germoplasma de Hortaliças Não Convencionais da UFLA e cultivadas em vasos de 4 L com solo de baixa fertilidade e textura média, corrigido com calcário dolomítico para elevação da saturação de bases a 70%. Adubações de cobertura foram feitas aos 30 e 44 dias após o plantio (DAP) com NH₄NO₃ e (NH₄)₂SO₄, respectivamente. As folhas maduras foram colhidas aos 64 DAP, avaliadas quanto ao número, comprimento, massa fresca e seca, umidade e teores foliares de P e K. Os dados foram submetidos à análise fatorial e regressão no *software* R. Não houve interação significativa entre os fatores. A produção de massa fresca foi mais influenciada pelo potássio, com dose ótima de 300 kg ha⁻¹. O número de folhas aumentou com maiores doses de P, enquanto a massa seca teve resposta ótima com 270 kg ha⁻¹. Doses acima de 333 kg ha⁻¹ de K e 300 kg ha⁻¹ de P caracterizaram consumo de luxo. A azedinha demanda P e K em quantidades significativas. Estudos adicionais são necessários para avaliar a resposta a cortes sucessivos.

Palavras-chave: *Rumex acetosa*; hortalica folhosa não convencional; Polygonaceae; nutrição mineral.

Apoio: EPAMIG e FAPEMIG.





Níveis críticos foliares de duas cultivares de araruta em cultivo orgânico

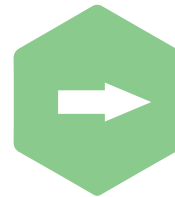
Sanzio Mollica Vidigal¹, Marialva Alvarenga Moreira², Darlyson de Oliveira Salgado³

¹Pesq. D.Sc., EPAMIG Sudeste, Viçosa, MG, sanziovmv@epamig.br; ²Pesq. D.Sc., EPAMIG Sudeste, Oratórios, MG, marialva.moreira@epamig.br; ³Graduando Agronomia, UFV, Viçosa, MG, darlyson.salgado@ufv.br

Resumo: A araruta é uma planta pouco estudada quanto à adubação e o estado nutricional. E, pouco se conhece sobre os teores foliares dessa planta. Objetivou-se avaliar o estado nutricional das plantas e determinar os níveis críticos de nutrientes em duas variedades de araruta. Os tratamentos foram duas variedades 'Comum' e 'Seta' e cinco doses de esterco bovino (EB): 0, 15, 30, 60 e 90 t ha⁻¹, em esquema fatorial (2 x 5), no delineamento de blocos casualizados, com quatro repetições. Aos 120 dias após o plantio avaliou-se, o teor foliar de nutrientes, na segunda folha jovem totalmente expandida no perfilho principal. As produtividades máximas de rizomas comerciais foram de 47,9 t ha⁻¹ para 'Seta' com 77,4 t ha⁻¹ de EB e 43,2 t ha⁻¹ para 'Comum' com 90,0 t ha⁻¹ de EB. Os teores foliares variaram com as doses de EB e entre as variedades, todos nutrientes aumentaram com o aumento das doses de EB. Os níveis críticos de cada variedade foram para macronutrientes, em g kg⁻¹: N = 33,65 e 27,40; P = 2,59 e 2,40; K = 23,01 e 23,62; Ca = 4,27 e 3,92; Mg = 3,34 e 2,32 e S = 2,87 e 3,09, e para micronutrientes, em mg kg⁻¹: Zn = 25,67 e 21,20; Fe = 118,06 e 91,33; Mn = 323,93 e 187,33; Cu = 8,40 e 5,73 e B = 23,82 e 21,74, respectivamente Comum e Seta. As diferenças observadas nos teores foliares de nutrientes são devidas as características de cada variedade.

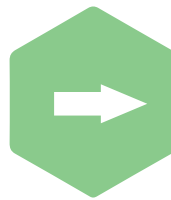
Palavras-chave: *Maranta arundinacea*; esterco bovino; nutrição mineral.

Apoio: EPAMIG e FAPEMIG.



PROPAGAÇÃO E MANEJO CULTURAL

8^o Hort PANC





Altura, distância de entrenós, diâmetro de colmo e SPAD do milho-crioulo em consórcio com feijão-mangalô

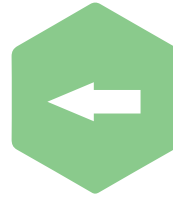
Antonio Henrique de Souza¹, Larissa Grazielle P. Melo², Kelly Isaltina S. Silva², Lucas Juan B. Soares², Vinícius Tadeu da Veiga Correia³, Marialva Alvarenga Moreira⁴, Marinalva Woods Pedrosa⁵

¹Bolsista BDCT&I FAPEMIG/EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Moraes, MG, agroantoniosouza@gmail.com; ²Bolsista PIBIC FAPEMIG/EPAMIG Centro-Oeste, larissagrazimelo@gmail.com, kissd11@aluno.ufsj.edu.br, lucas.juanbsoares@gmail.com; ³Pesq., EPAMIG Sul, São João Del-Rei, MG, vinicius.correia@epamig.br; ⁴Pesq., EPAMIG Sudeste, Oratórios, MG, marialva.moreira@epamig.br; ⁵Pesq., EPAMIG Centro-Oeste, marinalva@epamig.br

Resumo: O cultivo consorciado é uma prática agrícola que consiste no plantio simultâneo de diferentes espécies vegetais em uma mesma área. Essa estratégia, amplamente utilizada na agricultura tradicional, busca otimizar o uso dos recursos naturais (e.g. água, luz e nutrientes), promover maior biodiversidade no sistema produtivo e melhorar aspectos ecológicos e econômicos da produção. Entre os principais benefícios, destacam-se o controle natural de pragas e doenças, o sombreamento do solo e consequente redução no crescimento de plantas daninhas, e o aumento da produtividade por área. No entanto, o consórcio também pode apresentar desafios, como a competição entre espécies, a complexidade no manejo e a dificuldade na colheita mecanizada. No presente trabalho, foram avaliados os cultivos de (i) milho crioulo (MC) solteiro, (ii) consórcio entre MC + feijão-mangalô (FM) com 3 linhas de milho e 2 de feijão entre elas, e (iii) consórcio entre MC + FM com 2 linhas de milho nas bordas e 3 linhas de feijão no centro. As análises agronômicas realizadas no MC – altura de planta, distância de entrenós, diâmetro do colmo e índice SPAD (i.e. teor relativo de clorofila) – não apresentaram diferenças estatísticas entre os tratamentos. As médias gerais foram: $2,19 \pm 0,04$ m; $16,36 \pm 0,37$ cm; $29,38 \pm 0,53$ mm; e $55,87 \pm 0,67$, respectivamente. Os resultados indicam que o consórcio não compromete o desempenho do MC, mostrando-se viável do ponto de vista agrônomo e ecológico, com benefícios como fixação biológica de nitrogênio e cobertura do solo promovida pelo FM.

Palavras-chave: agrobiodiversidade; cultivo consorciado; indicadores agronômicos; PANC.

Apoio: EPAMIG e FAPEMIG.





Produção de junça (*Cyperus esculentus* L.) em função do material propagativo e da composição do substrato

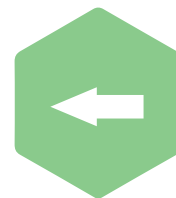
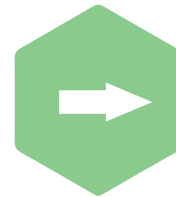
*Cleide Maria Ferreira Pinto¹, Wellington Souto Ribeiro², Patrícia Fontes Pinheiro³,
Sérgio Mauricio Lopes Donzeles⁴, Alexmiliano Vogel de Oliveira⁴,
Maira Christina Marques Fonseca², Maria Regina Miranda de Souza⁴*

¹Pesq. EMBRAPA/UFV Depto. Agronomia, Viçosa, MG, cleide.pinto@ufv.br; ²Prof. UFV Depto. Agronomia, Viçosa, MG, wellington.souto@ufv.br, maira.fonseca@ufv.br; ³Prof. UFV Depto. Química, patricia.pinheiro@ufv.br; ⁴Pesq. EPAMIG Sudeste, Viçosa, MG, sergio.donzeles@gmail.com, alexmiliano@epamig.br, reginamiranda@epamig.br

Resumo: A junça (*Cyperus esculentus* L.), também conhecida como tiririca-amarela, tiriricão, chufa ou nozes-tigre, é uma planta da família Cyperaceae que produz tubérculos comestíveis, ricos em fibras, lipídios, proteínas, amido, vitaminas, minerais e compostos bioativos de interesse nutricional e farmacológico. Com ampla distribuição geográfica, é cultivada na África, Ásia, Europa e América, destacando-se como fonte promissora, embora ainda subutilizada de amido para uso comercial. No Brasil, entretanto, são escassas as pesquisas sobre seu cultivo, especialmente quanto aos efeitos do tipo de material propagativo e da composição do substrato na brotação e no desenvolvimento das plantas. Este trabalho objetivou avaliar o crescimento e a produção da junça em função desses fatores. O experimento foi conduzido em casa de vegetação na Universidade Federal de Viçosa, de agosto a dezembro de 2023, utilizando quatro tipos de material propagativo: tubérculos inteiros hidratados por 24 horas, mudas produzidas em bandejas com substrato comercial, tubérculos com corte transversal às gemas e tubérculos escarificados com lixa nº 80. Paralelamente, foram avaliadas quatro composições de substrato, obtidas pela adição de 0; 0,05; 0,10 e 0,15 m³ por metro linear de canteiro. Contudo, a composição do substrato não influenciou significativamente o número, o peso total e peso médio dos tubérculos. Já, o tipo de material propagativo afetou significativamente a produtividade: tubérculos cortados e escarificados proporcionaram maior número (43,78 e 43,15) e peso (33,53 g e 33,49 g) de tubérculos por planta. Conclui-se que a utilização desses materiais propagativos é mais eficiente, favorecendo a brotação e o aumento da produtividade.

Palavras-chave: Cyperaceae; chufa; propagação vegetativa; tiririca-amarela; PANC.

Apoio: EMBRAPA, UFV e FAPEMIG.





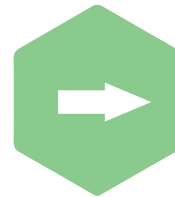
Construção do banco de mudas e sementes de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) no Sul do Brasil

Daniela Nunes krack¹, Jaqueline Durigon², Carlos Alberto Seifert Junior², Andreisa Damo³

¹Graduanda Agroecologia FURG danikrack49@gmail.com; ²Prof. FURG, Campus São Lourenço do Sul, RS, jaqueline.durigon@gmail.com, carlosalberto@furg.br; ³Técnica FURG, Campus São Lourenço do Sul, RS, andreisa.damo@furg.br

Resumo: A ampliação do acesso às sementes e mudas de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) é um fator fundamental para sua inserção nos sistemas produtivos, considerando que a grande maioria das espécies não possui sementes comerciais, não está disponível em viveiros. Em vista disso, as casas ou bancos de sementes construídos e mantidos em parceria com agricultores desempenham um papel fundamental para o fortalecimento de sistemas produtivos e para sua continuidade, visando expandir o número de espécies ofertadas à comunidade. O objetivo deste trabalho é descrever um processo participativo de produção de sementes e mudas de PANC no sul do Rio Grande do Sul, para fins de ampliação das áreas produtivas biodiversas na região. Inicialmente, foram implantadas áreas de cultivo experimentais com cerca de 80 espécies em uma propriedade rural em São Lourenço do Sul, RS. A partir disso, as sementes e propágulos de maior interesse dos agricultores locais foram selecionados e armazenados na Universidade Federal do Rio Grande (FURG), totalizando 64 espécies. Entre as dificuldades encontradas, cita-se o excesso de umidade, condição climática comum no município, como importante fator que dificultou o armazenamento de tubérculos e sementes. Posteriormente, as sementes e mudas foram distribuídas para os agricultores locais, bem como em eventos nos quais a equipe do projeto participou, alcançando mais de 72 municípios nos três estados do sul do Brasil (Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná), e contando até mesmo com municípios da Argentina entre os públicos contemplados.

Palavras-chave: produção; agricultura familiar.





Expansão consciente das PANC: um olhar sobre o potencial invasor

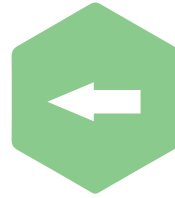
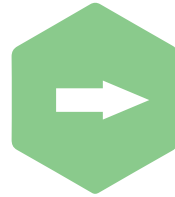
*Jhon Paulo da Silva Moreira¹, Brenda Rodrigues da Silva², Jamilly Cavanholi Valadares³,
Maíla Raiane Aparecida Moreira Ribeiro³, Moisés Lucas Avelar da Silva³,
Jeanine Mazzini Moreira de Souza³, Anderson Oliveira Latini⁴*

¹Graduação Bacharelado Interdisciplinar, UFSJ, kuarasilva@aluno.ufsj.edu.br; ²Graduação Engenharia Florestal, UFSJ, brendarodriguestm@gmail.com; ³Graduação Engenharia Agrônoma, UFSJ, jamillycavanholi14@aluno.ufsj.edu.br, mailaraiane1879@gmail.com, moiseslucas322@gmail.com, jeanine.mazzini@aluno.ufsj.edu.br; ⁴Prof. D.Sc. UFSJ-CSL-DECEB, aolattini@ufsj.edu.br

Resumo: O interesse por PANC contribui no resgate de saberes, na diversificação alimentar, na medicina tradicional e na valorização da biodiversidade. Contudo, considerando que o Brasil é um país megabiodiverso, cultivar PANC fora da área de ocorrência nativa, leva ao risco de se tornarem exóticas e exóticas invasoras, causando danos à biodiversidade, à processos naturais e até mesmo à economia. Praticamente não usados do ponto de vista agrônomo, conhecimentos sobre invasões biológicas e suas consequências negativas são maduros na ecologia. Como exemplo, o beldroegão (*Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn.), embora nativo do Brasil e usado como hortaliça, é um arbusto ruderal, de grande amplitude de nicho ecológico, que sobrevive e reproduz em habitats diversos, incluindo os degradados. Assim, o beldroegão já foi transportado intencionalmente e detectado como exótico em países como a Itália, a Hungria e a Ucrânia, podendo estar causando impactos locais à biodiversidade e/ou economia, evidenciando a importância dessa discussão. Internacionalmente (e.g. ONU e ISSG) e nacionalmente (e.g. IBAMA e ICMBIO) investe-se em prevenção e remediação de invasões biológicas e, se ainda não há definições a este respeito no resgate às PANC, é importante que iniciem e sejam consideradas. A etnobotânica, a agronomia, mas também a ecologia, são todas importantes para a estimativa de riscos e diretrizes territoriais para o cultivo responsável de PANC. Tal abordagem é essencial para que a difusão das PANC respeite limites ecológicos e valorize além de saberes, os ecossistemas locais.

Palavras-chave: agricultura; ecologia; agroecologia; invasão biológica; biodiversidade.

Apoio: PROPE-UFSJ.





Melhoramento genético de PANC: necessidade de uma abordagem ética e participativa

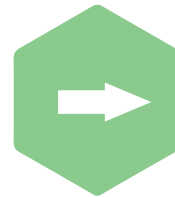
Jhon Paulo da Silva Moreira¹, Jamilly Cavanholi Valadares², Brenda Rodrigues da Silva³, Anderson Oliveira Latini⁴

¹Graduando Interdisciplinar em Biosistemas, UFSJ, DECEB, Sete Lagoas, MG, kuarasilva@aluno.ufsj.edu.br; ²Graduanda Engenharia Agrônômica, UFSJ, DCIAG, Sete Lagoas, MG, jamillycavanholi14@aluno.ufsj.edu.br; ³Graduanda Engenharia Florestal, UFSJ, DEFLO, Sete Lagoas, MG, brendarodrigues60999@aluno.ufsj.edu.br; ⁴Prof. D.Sc, UFSJ, DECEB, Sete Lagoas, MG, aolatini@ufsj.edu.br

Resumo: As PANC são alternativas sustentáveis para diversificação de alimentos, resgatar culturas e promover segurança nutricional. Contudo, seu desenvolvimento agrônômico é incipiente em relação às culturas convencionais e o melhoramento genético é estratégia para amenização disso. Aumentar a produtividade, a adaptabilidade e o valor nutricional são possibilidades do uso de marcadores, de genômica comparativa e de edição gênica (e.g. CRISPR/Cas9). Progressos na conservação de germoplasma e caracterização de espécies como ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill.), taioba (*Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott) e araruta (*Maranta arundinacea* L.) já são disponíveis. Contudo, questões relevantes precisam ser discutidas. Apesar do potencial de ganho em potencialidades e benefícios das PANC, quais seriam as implicações culturais e ambientais que podem surgir? A possibilidade de aumento da viabilidade econômica, da inserção em cadeias produtivas, do estímulo ao consumo e da conservação *in situ* e *ex situ* destas plantas são impactos positivos esperados. Entretanto, princípios éticos devem guiar o melhoramento, de modo a se considerar o conhecimento tradicional e promover uma abordagem participativa. O cultivo de PANC fora de seus habitats nativos pode torná-las exóticas e exóticas invasoras, especialmente se têm vigor aumentado e potencial competitivo favorecido. A uniformização genética também pode comprometer a variabilidade natural da planta e os vínculos culturais, características relevantes para comunidades tradicionais e para o reconhecimento social de PANC. Consequentemente, o melhoramento genético das PANC precisa ser guiado por uma abordagem responsável que permita o equilíbrio entre ganhos agrônômicos e a preservação da diversidade biológica e da integridade sociocultural associada a essas espécies.

Palavras-chave: produtividade; segurança nutricional; gênica; diversidade biológica.

Apoio: UFSJ, EPAMIG e FAPEMIG.





Viabilidade de sementes de jambu em diferentes condições de armazenamento

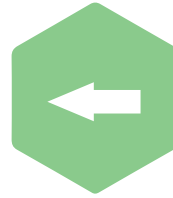
Kelly Isaltina S. Silva¹, Antonio Henrique de Souza², Marinalva Woods Pedrosa³,
Juliana Maria de Oliveira³, Lucas Juan B. Soares¹

¹Bolsista PIBIC FAPEMIG/EPAMIG, kissd11@aluno.ufsj.edu.br, lucas.juanbsoares@gmail.com; ²Bolsista BDCT&I FAPEMIG/EPAMIG, agroantoniosouza@gmail.com; ³Pesq., EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Morais, MG, marinalva@epamig.br, juliana.oliveira@epamig.br

Resumo: O Jambu (*Acmella oleracea* (L.) R.K.Jansen) é consumido como hortaliça, condimento e/ou planta medicinal é uma PANC e comum entre as plantas não convencionais, encontrar mudas e sementes de qualidade para comercialização é um desafio. As sementes, em sua maioria, são crioulas, e os materiais são obtidos por meio de trocas. O objetivo deste trabalho foi avaliar diferentes estratégias para o armazenamento e germinação das sementes de jambu, visando manter a viabilidade por maior período. O experimento foi conduzido no Laboratório de Bromatologia do Campo Experimental Santa Rita da EPAMIG, Prudente de Morais, MG. O teste de germinação foi realizado em BOD a 30 °C e fotoperíodo de 12 horas, utilizando caixas tipo gerbox e papel Germitest, com 4 repetições de 25 sementes. As sementes foram armazenadas em potes plásticos lacrados, com temperatura local entre 18 °C e 34 °C. Os tratamentos foram: (T1) sementes coletadas há 6 meses, em temperatura ambiente; (T2) sementes coletadas há 15 dias, mantidas em temperatura ambiente; (T3) sementes coletadas há 15 dias, armazenadas em geladeira(8 °C), (T4) sementes nas mesmas condições do T3, tratadas com hipoclorito de sódio a 5% por 5 minutos. Os dados foram submetidos à ANOVA e as médias foram comparadas (Tukey, 5%). O T1 apresentou menor germinação (16% de IG ao 14^o dia), enquanto o T4 a maior (46% IG ao 14^o dia). A desinfecção das sementes recém-coletadas, associada ao armazenamento em potes plásticos sob temperatura de 8 °C, mostrou-se mais eficiente na manutenção da viabilidade das sementes de jambu.

Palavras-chave: *Acmella oleracea*; Germinação; PANC; Propagação.

Apoio: EPAMIG e FAPEMIG.





Avaliação de germinação de beldroega com uso de solução de babosa

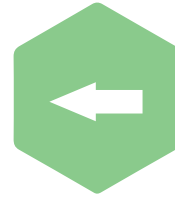
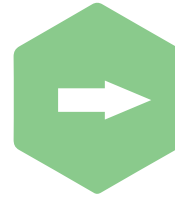
Larissa Grazielle P. Melo¹, Antônio Henrique de Souza², Núbia Micaela F. Lima²,
Júlia dos Santos Moreira², Kelly Isaltina S. Silva², Marinalva Woods Pedrosa³

¹Bolsista CNPq/EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Morais, MG, larissagrazimelo@gmail.com; ²Bolsista FAPEMIG/EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Morais, MG, agroantoniosouza@gmail.com, nubia.micaela@gmail.com, 02jdsd@gmail.com, kissd11@hotmail.com; ³Pesq., EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Morais, MG, marinalva@epamig.br

Resumo: Mudanças climáticas tem se tornado uma constante no atual cenário de produção agrícola. Neste sentido, plantas que se adaptam a estas variações são alternativas para fornecimento de alimentos que proporcionem segurança alimentar e nutricional, frente as alterações ambientais observadas. Logo, as PANC são excelentes plantas para mitigação dos efeitos de tais variações, visto sua adaptabilidade, e características nutricionais. A beldroega (*Portulaca oleracea* L.) é uma PANC de rica composição e notável rusticidade tornando-a uma alternativa para as demandas destacadas. No processo produtivo a germinação é etapa fundamental para adequado estabelecimento de plantios. Objetivou-se com este trabalho avaliar a germinação de beldroega com diferentes concentrações de extrato bruto de babosa (*Aloe vera* (L.) Burm.f.). O estudo preliminar foi desenvolvido na Epamig Centro-Oeste, em 2025. Foram utilizadas três concentrações de solução de extrato bruto de babosa: 0% (S0), 25% (S25) e 50% (S50) com quatro repetições de 25 sementes desinfetadas com NaClO (1%), fotoperíodo de 12h/luz, e temperatura de condução intermitente de 20-30 °C. Os resultados foram submetidos à teste de média. As soluções S50 e S0 proporcionaram maiores valores para média de germinação (89% e 66%, respectivamente) e S25 foi considerado o menor valor (45%) entre as soluções. No entanto, apenas S50 diferiu estatisticamente de S25, não havendo diferença significativa entre S50 e S0, nem entre S25 e S0. Os resultados indicam que o uso de solução de babosa auxilia nos processos germinativos, entretanto, novos estudos devem ser realizados para entendimento da viabilidade de sementes armazenadas e interação destas com o uso de solução de babosa.

Palavras-chave: *Aloe vera*; *Portulaca oleracea*; Plantas Alimentícias Não Convencionais.

Apoio: EPAMIG, CNPq e FAPEMIG.





Testes de germinação de sementes de feijão-mangalô

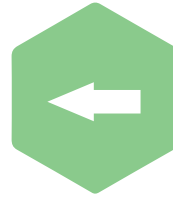
Larissa Grazielle P. Melo¹, Antônio Henrique de Souza², Núbia Micaela F. Lima²,
Júlia dos Santos Moreira², Kelly Isaltina S. Silva², Marialva Alvarenga Moreira³,
Marinalva Woods Pedrosa⁴

¹Bolsista CNPq/EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Moraes, MG, larissagrazimelo@gmail.com; ²Bolsista FAPEMIG/EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Moraes, MG, agroantoniosouza@gmail.com, nubia.micaela@gmail.com, 02jdsd@gmail.com, kissd11@hotmail.com; ³Pesq., EPAMIG Sudeste, Oratórios, MG, marialva.moreira@epamig.br; ⁴Pesq., EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Moraes, MG, marinalva@epamig.br

Resumo: O feijão-mangalô (*Lablab purpureus* (L.) Sweet) é uma leguminosa do grupo das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), de características medicinais e propriedades alimentícias ricas e variadas. É um excelente vegetal a ser inserido na alimentação da população a fim de garantir segurança alimentar e nutricional. Dito isso, a presente pesquisa objetivou avaliar a germinação das sementes do feijão mediante uso de solução de limpeza a base de NaClO. A pesquisa foi conduzida na Epamig Centro-Oeste, em 2025. Foram montados dois testes, sendo T1 (Limpeza em solução de NaClO a 20% por 1 minutos) e T2 (Limpeza em solução de NaClO a 20% por 5 minutos) ambos com quatro repetições de 50 sementes em rolo de papel para germinação, temperatura de 25 °C e fotoperíodo de 12h/luz em câmara de germinação B.O.D. Avaliou-se os testes de germinação com 4 e 10 dias, seguindo a recomendação da Regras para Análise de Sementes (RAS). As médias foram submetidas a teste de Tukey a 5% de significância. Para T1 a germinação média foi de 1,0% e para T2 a média foi de 2,5%; não houve diferença estatística entre as médias. Os resultados indicam que não há diferenças no tempo de 1 e 5 minutos para limpeza das sementes, sendo recomendado o uso de solução no menor tempo, a fim de se otimizar as rotinas em avaliações de sementes. Entretanto, mais estudos devem ser realizados para maior entendimento do método de condução do teste, tempo e concentração adequada da solução de NaClO para desinfecção de sementes de feijão-mangalô.

Palavras-chave: *Lablab purpureus*; Leguminosa; Planta Alimentícia Não Convencional.

Apoio: EPAMIG, CNPq e FAPEMIG.





Feijão-guandu (*Cajanus cajan* (L.) Huth) e a inibição de germinação de sementes: Quanto se sabe?

Lucas Juan B. Soares¹, Kelly Isaltina Santos Silva¹, Eliana Cristina Moreira de Carvalho¹,
Anderson Oliveira Latini²

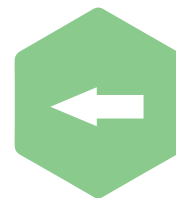
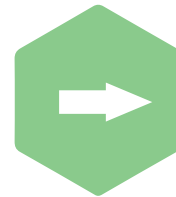
¹Graduandos Engenharia Agrônômica, UFSJ/CSL, Sete Lagoas, MG,
lucas.juanbsoares@gmail.com, kissd11@aluno.ufsj.edu.br, elianacristina21.ec@gmail.com;

²Prof. Pesq., UFSJ/CSL

Resumo: O feijão-guandu (*Cajanus cajan* (L.) Huth) é uma leguminosa perene introduzida no Brasil. É uma PANC usada principalmente na agricultura familiar e em sistemas agroflorestais, e.g. para recuperação do solo, fixação de nitrogênio e controle de plantas espontâneas. Produz grande fitomassa, dificultando fisicamente a proliferação de espontâneas, mas, suspeita-se de barreira química inibitória via compostos que libera no ambiente, uma oportunidade para o seu uso no controle biológico sustentável de espontâneas. Para obter o conhecimento científico disponível sobre tal inibição, foi feita uma busca por artigos no Portal de Periódicos da CAPES, que une as principais bases de dados nacionais e internacionais (e.g. *Scielo*, *Web of Science* e *Scopus*). Foram usadas as palavras-chave “*Cajanus cajan*” ou “feijão-guandu” no título, sem restrição de data. Obteve-se 47 artigos na busca, cerca de 40% relacionados à agronomia, 25% à engenharia de alimentos e 13% à zootecnia, elucidando o seu cultivo e o seu uso como alimento para humanos e animais. Obteve-se estudos com efeitos alelopáticos de folhas e raízes sobre a germinação de sementes de alface e de feijão-caupi, além da redução do índice de velocidade de germinação em pepino. Mas, o mecanismo biológico e a definição dos compostos responsáveis não foram evidenciados. Conclui-se que a inibição de feijão-guandu sobre outras culturas é pouco estudada, constituindo uma oportunidade de pesquisas para o seu uso no manejo sustentável de espontâneas, reduzindo a demanda de herbicidas, aumentando a fixação biológica de Nitrogênio e possivelmente, o custo de cultivo.

Palavras-chave: alelopatia; fitomassa; sementes; ciência.

Apoio: EPAMIG e FAPEMIG.





Produção de mudas de quiabo-de-metro em gongocomposto

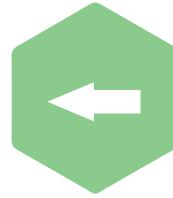
Maria Rosangela Malheiros Silva¹, Rafaela Vilanova Silva²,
Marianne Camile Rodrigues Peixoto³, Valquíria Barros dos Santos⁴

¹Profª. Drª., UEMA, MA, mariasilva6@professor.uema.br; ²Engenheira Agrônoma, rafaellavilanova93@gmail.com; ³Mestranda Programa Pós-Graduação em Ciências Agrárias, UEMA, MA, marpeixoto1@outlook.com; ⁴Graduanda Agronomia, UEMA, MA, barrosvalquiria0206@gmail.com

Resumo: Os diplópodes (*Trigoniulus corallinus*) podem produzir substrato de baixo custo para a produção de mudas de hortaliças não convencionais. A pesquisa objetivou avaliar a produção de mudas de quiabo-de-metro em substrato produzido pelos diplópodes *Trigoniulus corallinus*. As mudas foram avaliadas em dois diferentes substratos, húmus de minhoca e gongocomposto de gliricídia (*Gliricídia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp.). Aos 20 dias após a semeadura em bandejas avaliou-se altura, vigor (nota 1: ótimo vigor, acima de 5 folhas, altura > que 5 cm; nota 2: vigor bom, 4 a 5 folhas, altura > que 5 cm com amarelado não proeminente; nota 3: amarelecimento notório, 4 a 5 folhas, tamanho até 5 cm, porém com deficiência nutricional bem destacada; nota 4: deficiência nutricional, problemas na altura, número de folhas reduzido) e estabilidade do torrão das mudas (nota 1: 50% ou mais do torrão fica retido no recipiente na retirada da muda; nota 2: 30 a 50% do torrão fica retido no recipiente na retirada da muda; nota 3: torrão destaca-se do recipiente, porém não permanece coeso; nota 4: o torrão é destacado completamente do recipiente e mais de 90% dele permanece coeso). As plântulas no gongocomposto de gliricídia apresentaram altura média de 15,12 cm e em húmus de minhoca, 13,3 cm. As mudas de quiabo-de-metro apresentaram ótimo vigor nos dois tipos de substrato, porém a estabilidade do torrão foi melhor no gongocomposto (nota 4) do que em húmus de minhoca (nota 3). O gongocomposto de gliricídia mostra potencial para uso como substrato de mudas de quiabo-de-metro.

Palavras-chave: composto orgânico; *Trichosanthes cucumerina*; *Trigoniulus corallinus*.

Apoio: UEMA, CNPq, Agerp e Alimentum.





Produtividade de peperômia em diferentes substratos em casa de vegetação no Distrito Federal

Nuno Rodrigo Madeira¹, Mario Luiz da Silva²

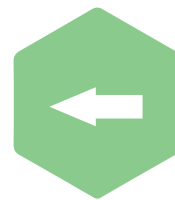
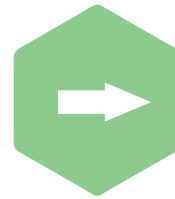
¹Pesq. D.Sc., EMBRAPA Hortaliças, Brasília, DF, nuno.madeira@embrapa.br;

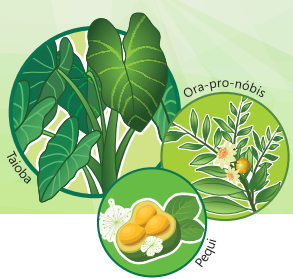
²Assistente EMBRAPA Hortaliças, Brasília, DF, mario.silva@embrapa.br

Resumo: Peperômia (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) é uma herbácea de pequeno porte (15 a 25cm), da família Piperaceae, a mesma da pimenta-do-reino, nativa da Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica. Apesar do paladar único, surpreendente, com uma leve picância, é praticamente desconhecida enquanto hortaliça, sendo popularmente usada somente na alimentação de pequenos animais, daí o nome local de erva-de-jabuti. Entretanto, há relatos esporádicos, em especial em agroecologia e no circuito da alta gastronomia, porém somente a partir de coleta e não de produção sistematizada, tendo assim muitas vezes plantas pequenas e pouca disponibilidade ao longo do ano. Curiosamente, é no sudeste asiático onde a peperômia é mais usada como hortaliça em saladas ou em pratos com carnes. Este trabalho foi realizado com o objetivo de estabelecer uma produção sistematizada. Observando que a planta ocorre em local semisombreado e, muitas vezes, em frestas de pedras e solos arenosos, foram testados três tipos de substrato – solo tratado e enriquecido (STE), STE+areia e STE+areia+brita) em caixas sob telado em casa de vegetação. Foram plantadas 15 mudas de raiz nua com 2-3cm em caixas com 33cm x 25cm (portanto, 12 caixas/m²) x 12cm altura em 28 de janeiro de 2025. A colheita foi feita com 60 dias, cortando-se as plantas a 5cm do solo. Observou-se superioridade no substrato STE, com produção de 7.872 g/m², 595,2 hastes/m², o equivalente a 30 maços/m². A produção sistematizada em casa de vegetação pode proporcionar alta produtividade e estabilidade de produção, viabilizando a oferta continuada e a oportunidade de disponibilizar uma nova hortaliça para a sociedade.

Palavras-chave: *Peperomia pelucida*; PANC; erva-de-jabuti.

Apoio: Isla Sementes Ltda.





Produção de sementes de beralha no Distrito Federal em função do sistema de condução

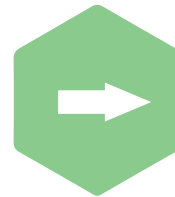
Nuno Rodrigo Madeira¹, Caroline Jácome Costa¹, Mario Luiz da Silva²

¹Pesq. D.Sc., EMBRAPA Hortaliças, Brasília, DF, nuno.madeira@embrapa.br, caroline.costa@embrapa.br; ²Assistente EMBRAPA Hortaliças, Brasília, DF, mario.silva@embrapa.br

Resumo: Beralha (*Basella alba* L.), hortaliça folhosa tropical, nativa da Índia, tradicional no Rio de Janeiro. Um dos gargalos para expansão da cultura é a indisponibilidade de sementes no mercado. Este trabalho teve por objetivo estabelecer produção sistematizada de sementes de beralha. Testaram-se três formas de condução: convencional (testemunha), rasteira e sem tutoramento; tutoramento vertical; e tutoramento cruzado, utilizando-se bambus com 2,0m de altura. Tomaram-se 10 repetições. O plantio de mudas foi feito em 28 de janeiro de 2024 em canteiros sobre palhada de milho no espaçamento de 0,5x0,5m. O tutoramento foi feito 20 dias após o transplante. Não foi feita colheita de folhas, priorizando-se a produção de sementes. Quando as plantas apresentaram cerca de 90% de frutos maduros, com cerca de 180 dias, elas foram cortadas a 5cm do solo, deixando-as sobre lona plástica no campo para pré-secagem por 7 dias. As sementes foram então destacadas manualmente das plantas e secas em estufa a 45 °C por 24h. Observou-se superioridade nos tratamentos com tutoramento, provavelmente por evitar o contato das sementes com solo, com média de 2563 sementes e 112,7g/planta no tutoramento cruzado e 2303 sementes e 96,2g/planta no tutoramento vertical. Não foram observadas diferenças no peso médio de sementes - 4,4g/100 sementes (22,7 sementes/g). Considerando 4 plantas/m², tem-se até 4500kg/ha e mais de 100 milhões de sementes/ha. Um sistema de produção de sementes pode contribuir para a expansão da produção dessa rica e saborosa hortaliça. Vislumbra-se que a produção em casa de vegetação trará maior uniformidade de maturação e produtividade.

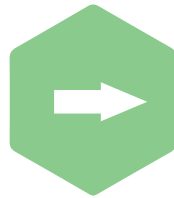
Palavras-chave: *Basella alba*; PANC; espinafre-de-malabar.

Apoio: Isla Sementes Ltda.



QUALIDADE NUTRICIONAL DE PANC

8^o Harvest PANC





**Caracterização de compostos bioativos de flores de *Clitoria ternatea* L.
cultivada em Botucatu, SP**

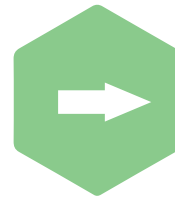
Ana Beatriz de Lucena Ramos¹, Viviany Viriato de Feitas², Flavia Myllena dos santos¹,
Tairis Duarte Vasconcelos¹, Maressa Coimbra Pereira³, Gustavo de Carmo Fernandes¹,
Filipe Pereira Giardini Bonfim⁴, Janine Farias Menegaes⁵

¹Mestranda, FCA/UNESP, Setor Horticultura, Botucatu, SP, ana.b.ramos@unesp.br, flavia.myllena@unesp.br, tairis.duarte@unesp.br, gc.fernandes@unesp.br; ²Doutoranda FCA/UNESP, Setor Horticultura, Botucatu, SP viviany.viriato@unesp.br; ³Engenheira Agrônoma e Doutoranda, FCA/UNESP, Setor horticultura, Botucatu, SP, maressa.coimbra@gmail.com; ⁴Prof. Associado FCA/UNESP, Setor Produção Vegetal, Botucatu, SP, filipe.giardini@unesp.br; ⁵Prof. FCA/UNESP, Setor Produção Vegetal, Botucatu, SP, janine.menegaes@unesp.br

Resumo: A *Clitoria ternatea* L., conhecida popularmente como cunhã, clitória ou ervilha-borboleta, é uma leguminosa amplamente utilizada na medicina tradicional e na alimentação animal, destacando-se por suas propriedades terapêuticas, como tônico cerebral, nervino e laxante. Diversas partes da planta são empregadas na medicina popular: raízes no tratamento de dores, asma e enxaquecas, e flores no alívio de picadas de insetos e doenças dermatológicas. Tais efeitos são atribuídos à presença de compostos bioativos, como flavonoides, antocianinas, saponinas e alcaloides. O presente estudo teve como objetivo caracterizar os principais compostos bioativos presentes nas flores de *C. ternatea* e avaliar sua atividade antioxidante. A espécie foi cultivada no pomar didático do Departamento de Horticultura da Faculdade de Ciências Agrônômicas da UNESP, campus Botucatu. A extração dos metabólitos foi realizada com solução metanólica a 80%. Enquanto os compostos fenólicos totais foram quantificados pelo reagente de Folin-Ciocalteu e flavonoides totais, pelo método colorimétrico com cloreto de alumínio. A quantificação de antocianinas e carotenoides foi feita por espectrofotometria, utilizando acetona tamponada, conforme Sims e Gamon (2002). A atividade antioxidante foi avaliada pelo método de sequestro do radical DPPH. Os resultados indicaram altos teores de compostos fenólicos ($857 \text{ mg} \cdot 100 \text{ g}^{-1}$) e flavonoides ($248 \text{ mg} \cdot 100 \text{ g}^{-1}$), além de significativa atividade antioxidante (78%). Foram também quantificadas antocianinas ($0,11 \text{ mg} \cdot \text{g}^{-1}$) e carotenoides ($0,02 \text{ mg} \cdot \text{g}^{-1}$), evidenciando o potencial funcional da espécie. Assim, *C. ternatea* configura-se como fonte promissora de antioxidantes, com aplicações potenciais nos setores alimentício, farmacêutico e cosmético

Palavras-chave: plantas medicinais; PANC; cunhã; clitória; perfil fitoquímico.

Apoio: CAPES e HORGBO.





Caracterização de compostos bioativos e avaliação da atividade antioxidante de folhas de *Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaerth.

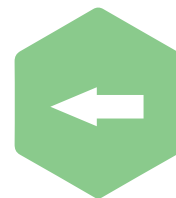
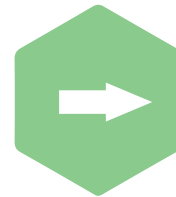
Ana Beatriz de Lucena Ramos¹, Viviany Viriato de Feitas², Gustavo de Carmo Fernandes¹,
Flavia Myllena dos Santos Araujo¹, Maressa Coimbra Pereira³, Tairis Duarte¹,
Thatyana Esperança de Castro⁵, Filipe Pereira Giardini Bonfim⁴

¹Mestranda, FCA/UNESP, Setor Horticultura, Botucatu, SP, ana.b.ramos@unesp.br, gc.fernandes@unesp.br, flavia.myllena@unesp.br, tairis.duarte@unesp.br; ²Doutoranda FCA/UNESP, Setor Horticultura, Botucatu, SP, viviany.viriato@unesp.br; ³Engenheira Agrônoma e Doutoranda FCA/UNESP, Setor Horticultura, Botucatu, SP, maressa.coimbra@gmail.com; ⁴Prof. Associado FCA/UNESP, Setor Produção Vegetal, Botucatu, SP, filipe.giardini@unesp.br; ⁵Graduanda Engenharia Agrônoma FCA/UNESP, thatyana.castro@unesp.br

Resumo: *Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaerth., conhecida popularmente como major-gomes, é uma planta amplamente distribuída em bordas de florestas, terrenos baldios e hortas, sendo de fácil identificação e coleta. Suas folhas são tradicionalmente utilizadas na culinária regional, preparadas refogadas com alho e cebola ou incorporadas a pratos como omeletes, farofas, tortas, arroz e feijão. Destaca-se pelo elevado teor de minerais, como cálcio, ferro e magnésio, e pelo seu potencial como alimento funcional. O presente estudo teve como objetivo caracterizar os compostos bioativos presentes nas folhas da espécie e avaliar sua atividade antioxidante. *T. paniculatum* foi cultivada no pomar didático do Departamento de Horticultura da Faculdade de Ciências Agrônoma da UNESP, Campus Botucatu. A extração dos compostos foi realizada utilizando metanol a 80%. Os compostos fenólicos totais foram quantificados por meio do reagente de Folin-Ciocalteu, enquanto os flavonoides totais pelo método colorimétrico baseado na formação de complexos com cloreto de alumínio (AlCl₃). Os teores de antocianinas e carotenoides foram determinados por espectrofotometria, empregando acetona tamponada, conforme a metodologia de Sims e Gamon (2002). A atividade antioxidante foi avaliada pelo método de sequestro do radical livre (DPPH). Os resultados demonstraram teores expressivos de compostos fenólicos (432 mg.100 g⁻¹) e flavonoides (158 mg.100 g⁻¹), aliado a uma alta atividade antioxidante (79%). Embora os níveis de antocianinas (0,04 mg.g⁻¹) e carotenoides (0,01 mg.g⁻¹) tenham sido relativamente baixos, esses pigmentos contribuem para o perfil funcional da planta. Esses achados evidenciam o potencial de *T. paniculatum* como fonte de compostos bioativos, destacando sua aplicabilidade nos setores alimentícios como alimento nutracêutico.

Palavras-chave: hortaliça tradicional; major-gomes; potencial nutracêutico.

Apoio: CAPES e HORGBO.





Introdução do ora-pro-nóbis na alimentação escolar do município de Lagoa Santa

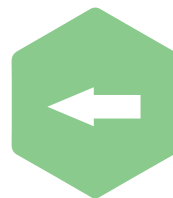
Andressa Cristina Marques¹, Iasmine Lelis de Freitas Vieira¹

¹Nutricionista Depto. Alimentação Escolar, Lagoa Santa, MG,
andressamarques@lagoasanta.mg.gov.br, iasminevieira@lagoasanta.mg.gov.br

Resumo: O ora-pro-nóbis é uma planta alimentícia não convencional (PANC) de elevado valor nutricional, relevante importância social, cultural e contribui consideravelmente para a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). Com o objetivo de fomentar seu cultivo no ambiente estudantil, bem como introduzir seu consumo por meio da refeição escolar, em 2024, iniciou-se a implementação do projeto “Rota das PANC”, nas 25 escolas municipais de Lagoa Santa. No primeiro semestre de 2024, realizou-se a conscientização da comunidade escolar, a cerca da notoriedade do ora-pro-nóbis, através de palestras com auxílio da EMATER. No segundo semestre, realizaram-se com os estudantes oficinas culinárias, visitas técnicas aos quintais dos povos tradicionais da cidade, exposição das espécies e jogos adaptados. Em abril de 2025, para fornecimento das mudas e apoio técnico na condução do plantio, buscou-se a colaboração e suporte da EPAMIG e da EMATER. No mês de maio, incluiu-se o ora-pro-nóbis no cardápio escolar de 4 escolas que já cultivavam previamente esta PANC para trabalho pedagógico. Em junho, iniciou-se o plantio das mudas da hortaliça nas demais escolas e incorporou-se o projeto Rota das PANC à 7ª Jornada de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) promovida pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), que incentiva o debate e a prática de ações de EAN nas instituições de ensino. Portanto, além de ser estudado nas ações de EAN pelos atores sociais estudantes, merendeiras, agricultores familiares, professores e diretores, espera-se que, no segundo semestre de 2025, o ora-pro-nóbis esteja presente no cardápio das 25 escolas municipais de Lagoa Santa.

Palavras-chave: ora-pro-nóbis; alimentação escolar; Lagoa Santa.

Apoio: EMATER, EPAMIG e Secretaria Municipal de Educação de Lagoa Santa.





Composição lipídica, índices nutricionais e teores de minerais da farinha de *Cyperus esculentus* L.

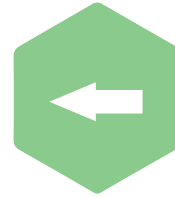
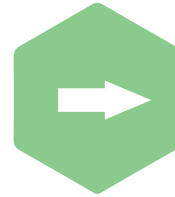
Cleide Maria Ferreira Pinto¹, Alicia da Conceição Terbutino da Silva², Fábio Júnior Moreira Novaes³, Jossemyller Ferreira Damascena², José de Oliveira Marques Neto⁴, Maira Christina Marques Fonseca⁵, Patrícia Fontes Pinheiro³

¹Pesq. EMBRAPA, Brasília-DF, cleide.pinto@embrapa.br; ²Graduandos Química, UFV, Viçosa, MG, alicia.silva@ufv.br, jossemyller.damascena@ufv.br; ³Prof. Depto. Química UFV, Viçosa, MG, fabio.novaes@ufv.br, patricia.pinheiro@ufv.br; ⁴Técnico Laboratório de Química, UFV, Viçosa, MG, jose.o.neto@ufv.br; ⁵Prof. Depto. Agronomia, UFV, Viçosa, MG, maira.fonseca@ufv.br

Resumo: *Cyperus esculentus* L., espécie de planta com elevado potencial nutricional e oleaginoso, conhecida como junça, chufa, tiririca-amarela ou tiriricão, foi cultivada na Zona da Mata de Minas Gerais com o objetivo de analisar a composição química de seus tubérculos. O experimento foi conduzido em canteiros em casa de vegetação do Departamento de Agronomia da Universidade Federal de Viçosa, *Campus* Viçosa. O plantio dos tubérculos-semente foi realizado em 15/08/2023, com colheita aos quatro meses. Após a colheita, os tubérculos foram limpos, secos a 55 °C e posteriormente triturados em moinho de facas, sendo transformados em farinha. A extração do óleo foi realizada a frio, utilizando hexano como solvente, obtendo-se um rendimento médio de 20,6% após quatro horas. A análise da composição lipídica foi feita por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG-EM). Para determinação dos teores minerais, utilizou-se espectrometria de absorção atômica. Foram também calculados índices nutricionais baseados na composição de ácidos graxos. Os resultados da CG-EM mostraram predominância dos ácidos graxos oleico (60%), palmítico (17%) e linolênico (12%). Os índices nutricionais indicaram baixo risco aterogênico (IA: 0,26) e trombogênico (IT: 0,71), com relação poli-insaturados/ saturados de 0,45. A relação hipocolesterolêmica/hipercolesterolêmica (3,92) apontou potencial na redução do LDL-colesterol. Quanto à composição mineral (% m/m), foram observados os seguintes teores: ferro (0,030%), zinco (0,023%), magnésio (0,12%), sódio (2,57%) e potássio (3,62%). Esses resultados demonstram que *C. esculentus* é uma fonte promissora de óleo com perfil lipídico funcional e de farinha rica em minerais, apresentando potencial para aplicação na alimentação humana e produção de biodiesel.

Palavras-chave: junça; ácidos graxos; minerais.

Apoio: EMBRAPA, UFV e FAPEMIG.





**Teor de oxalato de cálcio em talos e folhas de duas espécies de taioba
(*Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott e *Colocasia gigantea* (Blume) Hook.f.)**

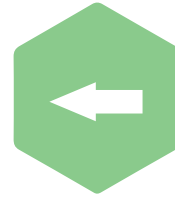
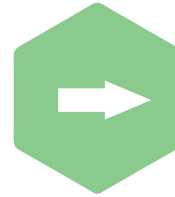
Daniela Gomes de Moura¹, Viviane Dias Medeiros Silva², Mauro Ramalho Silva³,
Ricardo Manuel de Seixas Boavida Ferreira⁴, Renata Adriana Labanca⁵,
Marinalva Woods Pedrosa⁶, Julio Onesio-Ferreira Melo⁷, Raquel Linhares Bello de Araújo⁵

¹Mestrando, Farmácia UFMG, Belo Horizonte, MG, danielagomes2014@outlook.com; ²Dr^a.,
Farmácia UFMG, Belo Horizonte, MG e UFSJ, Depto. Ciências Exatas e Biológicas, Sete
Lagoas, MG, vivianedms05@gmail.com; ³Dr., UFMG, Instituto de Ciências Biológicas, Belo
Horizonte, MG, mauroramalhosilva@yahoo.com.br; ⁴Prof. Dr., Instituto Superior de Agronomia,
Universidade de Lisboa, Portugal, rbferreira@isa.ulisboa.pt; ⁵Prof^a. Dr^a., Farmácia UFMG, Belo
Horizonte, MG, renatalabanca0@gmail.com, raquellba.linhares@gmail.com; ⁶Dr^a., EPAMIG,
Prudente de Moraes, MG, marinalva@epamig.br; ⁷Prof. Dr., UFSJ, Depto. Ciências Exatas
e Biológicas, Sete Lagoas, MG e Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa,
Portugal, onesiomelo@gmail.com

Resumo: A taioba é uma Planta Alimentícia Não Convencional (PANC) amplamente consumida no Brasil, destacando-se pelo valor nutricional, especialmente em fibras, minerais e compostos bioativos. Existem diferentes espécies, sendo a mais comumente consumida a *Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott. Contudo, a presença de fatores antinutricionais, como o oxalato de cálcio, presente nas diversas espécies, pode reduzir a biodisponibilidade de nutrientes, causar desconforto gastrointestinal e representar risco à saúde, principalmente em indivíduos suscetíveis à formação de cálculos renais. Desse modo, o presente estudo teve como objetivo determinar e comparar os teores de oxalato de cálcio em folhas e talos das duas espécies: *Xanthosoma sagittifolium* (taioba-comum) e *Colocasia gigantea* (Blume) Hook.f. (taioba-clara). A quantificação foi realizada por titulação com permanganato de potássio, após extração ácida, conforme a circular técnica n. 363 (EPAMIG, 2021). Os teores de oxalato de cálcio nas folhas da *X. sagittifolium*, folhas da *C. gigantea*, talo da *X. sagittifolium* e talo da *C. gigantea* foram de 22,12; 21,99; 24,37 e 12,64 mg/g, respectivamente. Não houve diferença significativa entre as três primeiras amostras, enquanto o talo da taioba clara apresentou teor significativamente menor ($p < 0,05$). Ainda assim, todos os valores foram inferiores ao relatado para o espinafre (108 mg/g), conhecido por seu alto teor deste antinutriente. A presença desse composto reforça a importância de práticas culinárias que reduzam seu teor, como cocção e descarte da água de cozimento. Portanto, a avaliação desse fator é essencial para orientar o consumo seguro dessas PANC. E ressalta-se que podem ser incluídas em dietas equilibradas quando corretamente preparadas.

Palavras-chave: PANC; fatores antinutricionais; segurança alimentar.

Apoio: FAPEMIG, CAPES, CNPq, UFMG, PRPq, UFSJ, EPAMIG e GEPEQF.





**Panorama das pesquisas científicas sobre peixinho-da-horta
(*Stachys byzantina* K.Koch)**

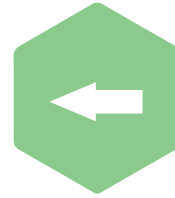
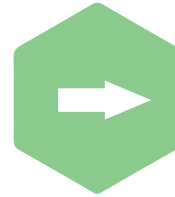
*Jhon Paulo da Silva Moreira¹, Brenda Rodrigues da Silva², Jamilly Cavanholi Valadares³,
Anderson Oliveira Latini⁴*

¹Graduando Biossistemas, UFSJ, DECEB, Sete Lagoas, MG, kuarasilva@aluno.ufsj.edu.br; ²Graduanda Engenharia Florestal, UFSJ, DEFLO, Sete Lagoas, MG, brendarodrigues60999@aluno.ufsj.edu.br; ³Graduanda Engenharia Agrônômica, UFSJ, DCIAG, Sete Lagoas, MG, jamillycavanholi14@aluno.ufsj.edu.br; ⁴Prof. D.Sc, UFSJ, DECEB, Sete Lagoas, MG, aolatini@ufsj.edu.br

Resumo: O peixinho-da-horta é uma planta perene, herbácea, nativa da região do Cáucaso, provavelmente originária da Turquia. É reconhecido pela presença de compostos bioativos com potenciais benefícios à saúde. Como a alta concentração de antioxidantes, que têm grande variedade de usos e podem atuar positivamente no organismo. Também é amplo o interesse em seu uso na área clínica, sendo investigada a sua aplicabilidade para uso dermatológico e sistêmico. Foi realizado uma consulta no Google Scholar e no Periódicos Capes, entre 1997 e 2025, utilizando-se as palavras “peixinho-da-horta” e “*Stachys byzantina*”, seu nome científico, para inventário do perfil das produções científicas relacionadas à esta PANC. Foi construído um perfil temporal das produções e elas foram categorizadas em temas. Foram selecionados apenas estudos em formato de artigo, produzidos por pesquisadores brasileiros e conduzidos no Brasil, nos quais o peixinho-da-horta figurasse como objeto central da pesquisa, e não apenas citado de forma secundária no corpo do texto. É possível verificar um recente crescimento na produção científica sobre o peixinho-da-horta, sendo os temas mais abordados a etnobotânica (n=6; 18,75%), a quantificação de antioxidantes (n=5; 15,62%) e o valor nutricional (n=4; 12,5%). Também é um destaque o recente crescimento de produção acerca do potencial desta PANC em uso dermatológico, porém ainda sem comprovações científicas que sustentem seu uso em larga escala. Além de revelar o crescente interesse acadêmico pela espécie, este estudo ilustra a necessidade de aprofundar as pesquisas que validem seus potenciais usos terapêuticos e nutricionais.

Palavras-chave: *Stachys byzantina*; antioxidantes; Plantas Alimentícias Não Convencionais; etnobotânica.

Apoio: UFSJ, EPAMIG e FAPEMIG.





Caracterização bromatológica de PANC cultivadas no Banco de Hortaliças Não Convencionais do CESR

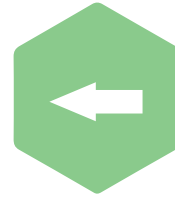
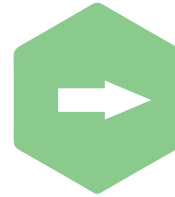
Júlia dos S. Moreira¹, Kelly Isaltina S. Silva², Larissa Grazielle P. Melo²,
Antonio Henrique de Souza¹, Andreia Fonseca Silva³, Marinalva Woods Pedrosa⁴

¹Bolsista BDCT&I FAPEMIG/EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Moraes, MG, 02jds@gmail.com, agroantoniosouza@gmail.com; ²Bolsista PIBIC FAPEMIG/EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Moraes, MG, kissd11@aluno.ufsj.edu.br, larissagrazimelo@gmail.com; ³Pesq., EPAMIG Sede, Belo Horizonte, MG, andreiasilva@epamig.br; ⁴Pesq., EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Moraes, MG, marinalva@epamig.br

Resumo: Diferentes partes das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) podem ser consumidas de diversas formas, como no preparo de saladas, refogados e sucos, conforme o conhecimento tradicional de cada região. As PANC possuem propriedades nutricionais diversas, sendo essencial sua caracterização para fins alimentares e funcionais. Este trabalho teve como objetivo avaliar características bromatológicas de caule e folhas de algumas hortaliças não convencionais (HNC) do banco de HNC da EPAMIG Centro-Oeste, CESR, Prudente de Moraes (MG), sendo elas: urtiga-mansa (*Laportea aestuans* (L.) Chew), cansação (*Urera caracasana* (Jacq.) Griseb.), picão-preto (*Bidens pilosa* L.), botão-dourado (*Melampodium divaricatum* (Rich.) DC.), beralha-roxa (*Basella alba* L.) e jiquiri (*Solanum alternatopinnatum* Steud.). Foram realizadas as análises de matéria seca (MS), matéria mineral (MM/MS) e nitrogênio (N/MS). O teor de MS variou entre as espécies, tendo as folhas de beralha-roxa o menor teor (9,71%) e as folhas de cansação o maior teor (24,75%). As folhas de urtiga-mansa apresentaram maior quantidade de MM/MS (24,97%), enquanto que, para as demais espécies analisadas, os resultados variaram entre 11,27% e 14,64%. O conteúdo de N/MS foi maior nas folhas de jiquiri (6,65%), as demais HNC apresentaram valores entre 3,40% e 4,71%. Os caules da beralha-roxa apresentaram 5,21% de MS, 11,21% de MM/MS e 1,84% N/MS. Estes dados são resultados iniciais da avaliação do potencial bromatológico das HNC cultivadas no banco de HNC da EPAMIG, CESR. Ressalta-se a importância de se avaliar outros fatores em sua composição como fibras e fatores antinutricionais, considerando-se a intenção de aplicação de cada espécie.

Palavras-chave: Asteraceae; Basellaceae; Solanaceae; Urticaceae; composição nutricional; Plantas Alimentícias Não Convencionais.

Apoio: EPAMIG e FAPEMIG.





Caracterização bromatológica de *Momordica charantia* L. (Cucurbitaceae): forma silvestre e cultivar 'Goya'

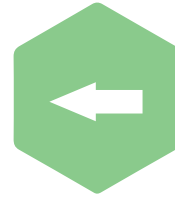
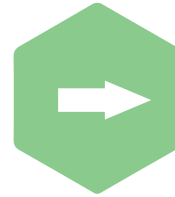
Júlia dos S. Moreira¹, Kelly Isaltina S. Silva², Larissa Grazielle P. Melo²,
Antonio Henrique de Souza¹, Andreia Fonseca Silva³, Marinalva Woods Pedrosa⁴

¹Bolsista BDCT&I FAPEMIG/EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Morais, MG, 02jds@gmail.com, agroantoniosouza@gmail.com; ²Bolsista PIBIC FAPEMIG/EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Morais, MG, kissd11@aluno.ufsj.edu.br, larissagrazimelo@gmail.com; ³Pesq., EPAMIG Sede, Belo Horizonte, MG, andreiasilva@epamig.br; ⁴Pesq., EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Morais, MG, marinalva@epamig.br

Resumo: Melão-de-são-caetano é o nome popular da forma silvestre da espécie *Momordica charantia* L. 'Goya' é uma cultivar da espécie, de frutos maiores e mais robustos. Ambas as formas da espécie, melão-de-são-caetano e 'Goya', são consideradas plantas alimentícias não convencionais (PANC), sendo seus frutos consumidos *in natura* ou, tradicionalmente utilizadas no preparo de chás, conservas e refogados, além de serem usadas na medicina popular para tratamento de diversas doenças. Este trabalho teve como objetivo avaliar o teor de matéria seca (MS), matéria mineral (MM) e nitrogênio (N) das folhas e frutos de 'Goya' e das folhas do melão-de-são-caetano cultivadas no banco de hortaliças não convencionais da EPAMIG Centro-Oeste, Campo Experimental Santa Rita em Prudente de Morais (MG). As folhas de 'Goya' apresentaram maiores valores de MS (18,77%) em relação às folhas do melão-de-são-caetano (17,47%), ao passo que, os frutos de 'Goya' apresentaram um teor de MS de 4,86%, evidenciando seu elevado conteúdo de água. A MM/MS das folhas da 'Goya' também foi maior (21,12%) quando comparadas aos frutos (11,61%) e às folhas do melão-de-são-caetano (16,96%). De forma contrária, o teor de N/MS foi maior nas folhas do melão-de-são-caetano (4%) e menor nas folhas (3,08%) e frutos (1,29%) de 'Goya'. Os resultados apresentados revelam o potencial nutricional da forma silvestre e da cultivar da espécie avaliada, evidenciando a importância de análises complementares que ampliem o conhecimento acerca da composição nutricional e antinutricional de *M. charantia* e de outras espécies PANC.

Palavras-chave: Cucurbitaceae; goya; melão-de-são-caetano; nitrogênio; PANC.

Apoio: EPAMIG e FAPEMIG.





Caracterização bromatológica de trapoerabas do Banco de Hortaliças Não Convencionais da EPAMIG - CESR

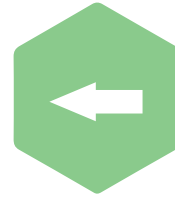
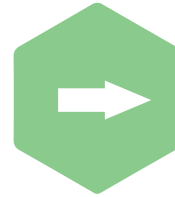
Júlia dos S. Moreira¹, Kelly Isaltina S. Silva², Larissa Grazielle P. Melo²,
Antonio Henrique de Souza¹, Andreia Fonseca Silva³, Marinalva Woods Pedrosa⁴

¹Bolsista BDCT&I FAPEMIG/EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Morais, MG, 02jds@gmail.com, agroantoniosouza@gmail.com; ²Bolsista PIBIC FAPEMIG/EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Morais, MG, kissd11@aluno.ufsj.edu.br, larissagrazimelo@gmail.com; ³Pesq., EPAMIG Sede, Belo Horizonte, MG, andreiasilva@epamig.br; ⁴Pesq., EPAMIG Centro-Oeste, Prudente de Morais, MG, marinalva@epamig.br

Resumo: As trapoerabas são plantas da família Commelinaceae consideradas Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) que são comumente consumidas em saladas, ensopados, refogados, sucos e chás. Este trabalho teve como objetivo caracterizar bromatologicamente duas espécies de trapoeraba cultivadas no Banco de Hortaliças Não Convencionais do Campo Experimental Santa Rita (CESR) da EPAMIG Centro-Oeste, em Prudente de Morais (MG): *Tradescantia pallida* (Rose) D.R.Hunt, conhecida como trapoeraba-roxa (TR), e *Commelina benghalensis* L., a trapoeraba-comum (TC). Foram avaliadas as características de umidade, matéria seca (MS), relação entre nitrogênio e MS (N/MS), matéria mineral (MM) e fibra em detergente neutro (FDN) e ácido (FDA). As folhas da TC apresentaram maior teor de MS (10,22%) em comparação à TR (5,30%), o que indica menor conteúdo de água e maior densidade nutricional por unidade de peso seco. O teor de N/MS também foi superior na TC (3,79%), sugerindo maior conteúdo de proteína bruta frente à TR. Em contrapartida, a TR apresentou valores mais elevados de MM (23,70% contra 17,13%), ou seja, maior conteúdo de minerais associados à matéria seca nas folhas desta espécie. Quanto ao conteúdo fibroso, a TC exibiu os maiores teores de FDN (44,83%) e FDA (36,38%), indicando maior proporção de frações fibrosas (menor digestibilidade). A TR apresentou menores teores de fibras (FDN: 38,32%; FDA: 26,56%), o que pode favorecer seu consumo em dietas com maior exigência de digestibilidade. Esses resultados enriquecem o conhecimento nutricional acerca destas duas espécies de trapoeraba, ressaltando o potencial alimentício e reiterando a inserção destas na alimentação diária.

Palavras-chave: biodiversidade; Commelinaceae; Plantas Alimentícias Não Convencionais; segurança alimentar e nutricional; trapoeraba.

Apoio: EPAMIG e FAPEMIG.





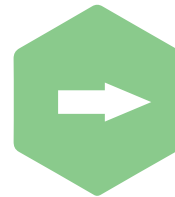
Aspectos nutricionais do mangarito (*Xanthosoma riedelianum* (Schott) Schott) cultivados em pleno sol e tela vermelha

Ricardo Murta Oliveira¹, Maria Neudes Sousa de Oliveira¹, Nathalia de Andrade Neves²

¹Graduando Depto. Agronomia UFVJM - Campus Diamantina, Diamantina, MG, ricardo.oliveira@ufvjm.edu.br, mneudes@ufvjm.edu.br; ²Técnica Laboratório Depto. Engenharia de Alimentos UFVJM, Campus Diamantina, MG, nathalia.neves@ict.ufvjm.edu.br

Resumo: O mangarito (*Xanthosoma riedelianum* (Schott) Schott) é uma olerícola tuberosa da família Araceae, pertencente ao grupo das amiláceas. Os tubérculos apresentam alto valor nutritivo: calóricos, são ricos em glicose, proteínas e lipídios, além de possuir elevados teores de cálcio, fósforo e ferro. Em alguns aspectos eles chegam a ultrapassar, nutricionalmente, outras amiláceas mais tradicionais, como batatinha, batata-doce e mandioca. Avaliou-se a composição nutricional de mangaritos cultivados em pleno sol e sob tela vermelha. O cultivo aconteceu em Diamantina, MG (18° 14' 17"S e 43° 36' 40"O), entre dezembro de 2023 e maio 2024, em canteiros. A colheita dos tubérculos aconteceu no início de maio, quando as plantas apresentaram senescência foliar generalizada. Avaliou-se a umidade, cinzas, extrato etéreo e proteínas (American Association of Cereal Chemists Internacional 2010) e carboidratos (ISI 27-le ISI, 1999). Os tubérculos de plantas cultivadas sob tela vermelha e pleno sol apresentaram, respectivamente: umidade (63 e 64%), carboidratos (23 e 22%), cinzas (1,79 e 1,77%), lipídeos (0,55 e 0,61%), proteínas (2,68 e 2,60%), fibras (8,32 e 8,81%), cujos valores não diferiram entre os ambientes de cultivo. Os resultados em geral se aproximaram dos existentes na literatura para o mangarito. Os teores de carotenoide foram inferiores nas plantas cultivadas sob tela vermelha (10,52 µg/100g), em relação às cultivadas em pleno sol (13,65 µg/100g), e inferiores aos encontrados em outro estudo para o mangarito (14µg/g). Os teores de cinzas, lipídeos, fibras e proteínas foram superiores aos encontrados em batatas inglesa, doce e roxa.

Palavras-chave: composição química; PANC; olerícola; Araceae; tuberosas; amilácea.





“Prove e Aprove” - Oficinas culinárias no Programa Nacional de Alimentação Escolar

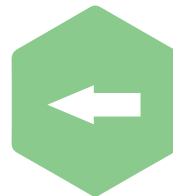
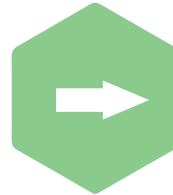
*Tatiane de Oliveira¹, Naiara Abrantes Cândido², Geralda Kelen Fonseca²,
Lívia Tavares Marcossi Ludgero², Michelle Caroline Cláudio de Araújo²*

¹Nutricionista Secretaria de Saúde da Prefeitura de Nova Lima, tatianeoliveri@yahoo.com.br; ²Nutricionistas Secretaria de Educação da Prefeitura de Nova Lima, nutricao.semed@pnl.mg.gov.br

Resumo: As oficinas culinárias “Prove e Aprove”, iniciadas em 2022 pelo setor de nutrição do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) de Nova Lima, MG, em parceria com a EMATER-MG e agricultores familiares, têm como objetivo desenvolver receitas inovadoras para a alimentação escolar. A proposta valoriza ingredientes regionais, fortalece a agricultura familiar e promove hábitos alimentares saudáveis. Realizado anualmente, o projeto envolve chefs de cozinha que criam pratos com alimentos cultivados localmente. Essas receitas passam por testes de aceitabilidade com alunos da rede municipal, cozinheiras, agricultores, nutricionistas, membros da Secretaria Municipal de Educação (SEMED) e do Conselho de Alimentação Escolar. Em sua primeira edição, destacaram-se receitas com cogumelos shitake e Plantas Alimentícias Não Convencionais, como taioba e ora-pro-nóbis. Nas edições subsequentes, as PANCs têm sido o carro-chefe das oficinas. Entre os resultados, destaca-se que a realização das oficinas colaborou para o aumento do número de agricultores fornecedores para Secretaria Municipal de Educação, passando de 2 para 6 entre 2022 e 2025, além da inclusão de oito novas PANC (azedinha, almeirão-roxo, beldroega, inhame-dedo, ora-pro-nóbis, serralha, taioba e maria-gondó) nos cardápios escolares. O projeto também estimulou o desenvolvimento de habilidades culinárias nos alunos, conforme orientado pelo Guia Alimentar da População Brasileira. Do ponto de vista econômico, houve um aumento de 27,6% nas vendas de PANC’s dos produtores no período de 2023 a 2024, refletindo positivamente na renda local. Em 2024, as aquisições de PANC e cogumelos, somaram R\$ 95 mil e, no primeiro semestre de 2025, já ultrapassaram esse valor, com expectativa de crescimento contínuo. Por fim, a inclusão das PANCs nos cardápios escolares tem promovido o resgate da cultura alimentar do município por meio do PNAE.

Palavras-chave: alimentação escolar; Plantas Alimentícias Não Convencionais; agricultura familiar; oficinas culinárias.

Apoio: Prefeitura Municipal de Nova Lima e EMATER/MG.





Avaliação de compostos fenólicos e atividade antioxidante em flores de *Hibiscus rosa-sinensis* L. com diferentes colorações

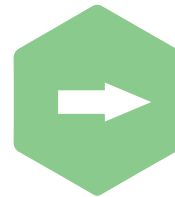
Thais Cristina Kreuzberg¹, Karen Eduarda Ribeiro Perius¹, Marisa de Cacia Oliveira²,
Giovana Faneco Pereira²

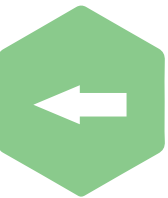
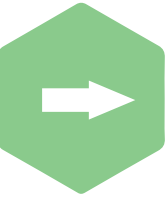
¹Graduanda Agronomia UTFPR, Campus Pato Branco, thaiskruzberg@utfpr.edu.br, karenperius@alunos.utfpr.edu.br; ²Prof^a. Dr^a., UTFPR-PB, marisa.oliveira@utfpr.edu.br, giovanapereira@utfpr.edu.br

Resumo: *Hibiscus rosa-sinensis* L. (hibisco, graxa-de-estudante, mimo-de-vênus e papoula) tradicionalmente utilizado na ornamentação de jardins, praças e ruas, vem ganhando destaque como planta alimentícia não convencional (PANC), devido ao seu potencial nutricional e funcional. Neste trabalho, avaliou-se a concentração de compostos fenólicos totais e a atividade antioxidante, via método DPPH, em flores com diferentes colorações (vermelha, rosa-escuro, rosa, rosa-claro, salmão e amarela), nas formas natural e desidratada. Os materiais foram coletados em diferentes locais da cidade de Pato Branco, Paraná. Os extratos, preparados com metanol e avaliados por espectrofotometria, revelaram que as flores secas se destacaram em todos os critérios analisados. A flor amarela seca apresentou a maior atividade antioxidante, com 0,1573 mM ET g⁻¹, enquanto a de coloração rosa-claro seca alcançou o maior teor de compostos fenólicos, com 3,106 mg EAG g⁻¹. Em comparação, as flores frescas mostraram valores inferiores, variando entre 0,0377 e 0,0850 mM ET g⁻¹ na atividade antioxidante e análise estatística indicou interação significativa entre o estado da flor e sua coloração. Os dados sugerem que tanto a coloração quanto o processamento pós-colheita influenciam diretamente o potencial antioxidante e o conteúdo fenólico das flores de hibisco, o que reforça a relevância do uso dessa espécie como fonte natural de antioxidantes, podendo contribuir com alternativas acessíveis para alimentação funcional.

Palavras-chave: antioxidantes; compostos fenólicos; DPPH; flores comestíveis; hibisco.

Apoio: Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR.





Apoio



Universidade Federal
de São João del-Rei



Realização



AGRICULTURA,
PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

