

Joelma Abadia Marciano de Paula
Josana de Castro Peixoto
(Organizadoras)

CAGAITA E GABIROBA:

DO RECONHECIMENTO EM
CAMPO AO USO SUSTENTÁVEL

Identificação,
extrativismo sustentável
e potencialidades



CONDEFÉ

COLEÇÃO

Coleção - Condefé no Cerrado

Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Recursos Naturais do Cerrado
(PPG RENAC/UEG)

Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Territórios e Expressões
Culturais no Cerrado (PPG TECCER/UEG)

ORGANIZADORAS

Joelma Abadia Marciano de Paula
Josana de Castro Peixoto

AUTORES

Ailyn de Oliveira Vilela
André José de Campos
Anielly Monteiro de Melo
Aryane Ribeiro Oliveira
Charles Lima Ribeiro
Cristiane Maria Ascari Morgado
Danielle Gonçalves Teixeira dos Santos
Eliete Souza Santana
Fernando Gomes Barbosa
Joelma Abadia Marciano de Paula
Josana de Castro Peixoto
Leonardo Gomes Costa
Leonardo Luiz Borges
Manoel Henrique Reis de Oliveira
Márcio Júnior Pereira
Marco Aurélio Batista
Monatha Nayara Guimarães Teófilo

CAGAITA E GABIROBA:

**DO RECONHECIMENTO EM
CAMPO AO USO SUSTENTÁVEL**

Identificação,
extrativismo sustentável
e potencialidades



EDITORA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS

Presidente

Antonio Cruvinel Borges Neto (Reitor)

Vice-Presidente

Claudio Roberto Stacheira (Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação)

Coordenadora-geral

Elisabete Tomomi Kowata

Assessor

Patrick Di Almeida Vieira Zechin

Analista de Gestão Governamental – Biblioteconomia

Andressa de Oliveira Sussai

Revisão Técnica

Elisabete Tomomi Kowata

Revisão Linguística

Edilson Pimenta Ferreira

Laryssa Paulino de Queiroz Sousa

Projeto Gráfico e Ilustrações

Ana Clara Diniz

Fotos

Arquivos do projeto *Condefé tem cagaita e gabiropa no Cerrado*

Conselho Editorial

Adolfo José de Souza André (UEG-IAEL)

Daniel Blamires (UEG-IACSB)

Juliano Rodrigues da Silva (UEG-IACT)

Maísa Borges Costa (UEG-IACT)

Raphaela Christina Costa Gomes (UEG-IACAS)

Renata Carvalho dos Santos (UEG-IACSB)

Roseli Vieira Pires (UEG-IACSA)

Sebastião Avelino Neto (UEG-IACAS)

Sônia Bessa da Costa Nicacio Silva (UEG-IAEL)

Thiago Henrique Costa Silva (UEG-IACSA)

Coleção - Condefé no Cerrado

Joelma Abadia Marciano de Paula
Josana de Castro Peixoto
(Organizadoras)

CAGAITA E GABIROBA:

**DO RECONHECIMENTO EM
CAMPO AO USO SUSTENTÁVEL**

Identificação,
extrativismo sustentável
e potencialidades



Anápolis-GO | 2026

A reprodução não autorizada desta publicação, por qualquer meio, seja total ou parcial, constitui violação da Lei no 9.610/98.

Exemplar para distribuição.
Venda proibida.

Catálogo na Fonte
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, GO, Brasil)

C131 Cagaita e gabirola: do reconhecimento em campo ao uso sustentável: identificação, extrativismo sustentável e potencialidades / Organização: Joelma Abadia Marciano de Paula e Josana de Castro Peixoto. – 1. ed. - Anápolis, GO: Editora UEG, 2026. (Condefé no Cerrado)
52 p. : il.

ISBN: 978-65-83606-40-2 (e-book)

ISBN: 978-65-83606-41-9 (físico)

1. Cagaita – manejo sustentável. 2. Gabirola – manejo sustentável. 3. Frutíferas nativas – Cerrado. 4. Extrativismo sustentável – Goiás. 5. Sociobiodiversidade. I. Paula, Joelma Abadia Marciano. II. Peixoto, Josana de Castro. III. Título.

CDU - 630*28:581.9(81)

Andressa de Oliveira Sussai, CRB-1 / 3032

Esta obra é em formato de e-book e impresso e foi financiada com recursos da Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás por meio da Chamada Pública 02/2023 - Produtos e Serviços da Natureza: Soluções para Fortalecer as Cadeias da Sociobiodiversidade - Processo SEI n. 202310267001287 e com apoio da Universidade Estadual de Goiás. A exatidão das referências, a revisão gramatical e as ideias expressas e/ou defendidas nos textos são de inteira responsabilidade dos autores.



EDITORA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS
BR-153 – Quadra Área – CEP: 75.132-903
Fone: (62) 3328-4866 – Anápolis-GO
www.ueg.br/editora | e-mail: editora@ueg.br

Às famílias dos assentamentos *Presente de Deus* e *Itajá*, que abriram as portas de suas casas e de seus corações para receber o projeto *Condefé tem cagaita e gabioba no Cerrado*. Este livro é também fruto da generosidade, da força e da sabedoria de vocês, guardiãs e guardiões da terra e das belezas do Cerrado. Desejamos, com profunda gratidão e respeito, que cada página homenageie a acolhida calorosa, os aprendizados compartilhados e a esperança cultivada mutuamente.

Sumário

APRESENTAÇÃO.....	9
INTRODUÇÃO.....	11
VOCÊ CONHECE A CAGAITEIRA?.....	13
VOCÊ CONHECE A GABIROBEIRA?.....	17
VOCÊ SABE COMO FAZER O EXTRATIVISMO SUSTENTÁVEL DA CAGAITA E DA GABIROBA NO CERRADO?.....	23
VOCÊ CONHECE O VALOR NUTRICIONAL E AS POTENCIAIS APLICAÇÕES DA CAGAITA?.....	35
VOCÊ CONHECE O VALOR NUTRICIONAL E AS POTENCIAIS APLICAÇÕES DA GABIROBA?.....	39
COLHENDO OS ÚLTIMOS FRUTOS.....	42
DICAS PARA VOCÊ QUE DESEJA OBTER MAIS INFORMAÇÕES.....	43
BIBLIOGRAFIA.....	44
SOBRE AS ORGANIZADORAS.....	47
SOBRE OS AUTORES.....	48



“CONDEFÉ,
TEM CAGAITA
E GABIROBA
NO CERRADO!”



Apresentação

Este livro faz parte da coleção *Condefé no Cerrado*, resultado das ações do projeto *Condefé tem cagaita e gabioba no Cerrado*, que foi executado por uma equipe de pesquisadores da Universidade Estadual de Goiás (UEG) e financiado pela Fundação Grupo Boticário e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG).

Seu conteúdo é direcionado ao público em geral, mas, especialmente, às comunidades rurais e tradicionais, interessadas no manejo sustentável e na conservação das Cagaiteiras e Gabiobeiras do Cerrado.

Pesquisadores de diversas áreas do conhecimento – como agrônomos, biólogos, farmacêuticos, químicos, médicos veterinários e engenheiros agrícolas – esmeraram-se para reunir, neste livro, informações simples e objetivas sobre a identificação, o manejo, o extrativismo sustentável e as potencialidades dos frutos cagaita e gabioba, típicos do Cerrado goiano.

As informações contidas aqui vieram de estudos realizados no Laboratório de Pós-Colheita e no Laboratório de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação de Produtos da Biodiversidade da UEG. Também utilizamos dados coletados pela nossa equipe em expedições aos assentamentos *Presente de Deus* e *Itajá*, na região do Vale do São Patrício, em Goianésia-GO, além de informações encontradas em livros e textos especializados.

Para a composição deste conjunto de dados e informações, o acesso à biodiversidade local, ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional foi devidamente registrado no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SIGGEN) sob número A044E2B/2024 e no Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) sob número 94818-1/2024.

Esta obra reúne informações simples e diretas para ajudar na identificação da Cagaiteira e da Gabirobeira. Ela apresenta, também, as potencialidades dos frutos e as maneiras de cuidar dessas plantas e fazer o extrativismo de forma sustentável. Afinal, essas frutíferas sofrem com práticas comuns no meio rural, como as queimadas e a roçagem dos pastos. Portanto, compartilhar esse conhecimento pode ajudar no melhor aproveitamento dos frutos, no fortalecimento do comércio local, na geração de maior renda para as famílias e na conservação dessas espécies.

Desejamos a você uma boa leitura! Que cada página desta obra possa despertar em você o desejo de proteger – não só os frutos que aqui apresentamos, mas toda a riqueza do Cerrado – para que suas cores, sabores e histórias sigam vivos por muitas gerações.





Introdução

Este livro nasce de uma proposta que une ciência, tradição e sustentabilidade em torno de dois frutos do Cerrado muito apreciados: a cagaita e a gabiroba. Inspirados por uma expressão comum entre famílias da zona rural do estado de Goiás — “quando dei fé”, dita coloquialmente para indicar algo que aconteceu de repente — nomeamos o projeto de Condefé tem cagaita e gabiroba no Cerrado. A palavra “condefé” sintetiza o caráter súbito e efêmero desses frutos: quando percebemos, já estão maduros; e se não forem logo aproveitados, rapidamente estarão perdidos. Abundantes, porém sazonais e perecíveis, exigem rapidez, tanto no olhar quanto na ação.

Nosso foco territorial foi o Vale do São Patrício, localizado no Centro-Norte do estado de Goiás, formado por vinte e dois municípios, com destaque para Goianésia. Com vegetação predominantemente de Cerrado e forte presença de agricultura e agronegócio, a região abriga, também, assentamentos rurais, que historicamente convivem com frutíferas nativas, especialmente a Cagaiteira.

A cagaita e a gabiroba são frutas muito apreciadas na região por seu sabor, e a ciência vem confirmando o valor que a cultura popular já reconhecia: estudos apontam que ambas são ricas em nutrientes e compostos antioxidantes, com potencial antimicrobiano e outras atividades biológicas promissoras. Ou seja, não se trata apenas de frutas. Trata-se de fontes de saúde e de serviços ecossistêmicos.

Contudo, quem mais convive com essas espécies é quem menos se beneficia delas. Falta acesso à informação sobre seus potenciais usos, assim como estratégias adequadas de manejo e de conservação pós-colheita, já que são frutas que amadurecem rapidamente e se deterioram em poucos dias.

Para suprir essa insuficiência informacional, alguns passos já foram dados no campo técnico-científico, como a publicação da cartilha *Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável da cagaita*, da Embrapa, que reconhece a conservação pós-colheita como um dos principais desafios para o aproveitamento desse fruto. No entanto, a escassez informacional em relação à gabiroba ainda persiste na medida em que há poucos estudos disponíveis sobre manejo sustentável, o que é agravado pela variabilidade fenotípica das plantas. Esse contexto impacta diretamente a produção comercial. Daí, a importância de reconhecer corretamente as espécies, condição essencial para promover avanços no seu uso sustentável.

Contribuir para superar algumas dessas barreiras é um dos objetivos deste livro, que busca valorizar o conhecimento botânico, propor estratégias de manejo adaptadas às realidades locais e fortalecer cadeias produtivas baseadas na sociobiodiversidade. Dessa forma, buscamos promover renda, autonomia comunitária e, sobretudo, conservação das espécies *in situ* e *ex situ*. Assim, alinha-se, também, aos compromissos da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, especialmente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 10, 11 e 12, que tratam da redução das desigualdades, comunidades sustentáveis, e produção e consumo responsáveis.

QUE ESTA LEITURA SEJA UM CONVITE AO RECONHECIMENTO, À CONSERVAÇÃO E AO USO SUSTENTÁVEL DA CAGAITA, DA GABIROBA E DE DIVERSAS OUTRAS ESPÉCIES FRUTÍFERAS DO CERRADO – ANTES QUE, “CONDEFÉ”, SUA DISPONIBILIDADE SE TORNE CADA VEZ MAIS RESTRITA.





Você conhece a

Cagaiteira?

A Cagaiteira (*Eugenia dysenterica* DC.) é uma árvore nativa do Cerrado, pertencente à família Myrtaceae, grupo botânico também das Goiabeiras, Jabuticabeiras, Pitangueiras e Gabirobeiras.

Distribuição, Porte e Caule

Ela é encontrada em diversas regiões e estados brasileiros, como: Norte (Tocantins), Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco e Piauí), Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso) e Sudeste (Minas Gerais e São Paulo). A árvore pode crescer até cerca de dez metros de altura. O tronco pode ser ereto, mas muitas vezes é tortuoso. Os galhos também são tortos, com a casca grossa e cheia de rachaduras, com a aparência de blocos retangulares encaixados um no outro.



Eugenia dysenterica
árvore, troncos e galhos

Folhas e Flores

As folhas da Cagaiteira são firmes e lisas em ambos os lados, de cor verde brilhante na parte superior e com aroma agradável. Medem de quatro a nove centímetros de comprimento. Elas são mais compridas do que largas, às vezes ovais. Suas pontas, em forma de triângulo, podem ser compridas e finas, como uma cauda pendente, ou curtas, como um biquinho discreto.



Quando as folhas estão jovens, apresentam coloração roxo-avermelhada, que garante um espetáculo à parte, pois surgem junto com as flores, que são “branquinhas”. Assim, na época da floração, que acontece entre os meses de agosto e setembro, as Cagaiteiras ficam cobertas de flores brancas, com toques suaves arroxeados, por causa da coloração das folhas jovens que estão nascendo.



Polinização e Frutos

A polinização é feita por abelhas grandes conhecidas como mamangavas, que visitam as flores pela manhã. Além disso, a Cagaiteira tem grande importância para as abelhas do Cerrado, pois faz parte da flora apícola, contribuindo para a produção de mel.

A Cagaiteira é conhecida por seus deliciosos frutos, as cagaitas, de formato globoso, coloração amarela quando bem maduros; com polpa succulenta, adocicada, levemente ácida, resultando em um sabor único. Esses frutos abrigam de uma a três sementes.



Eugenia dysenterica
frutos

Esses frutos podem ser consumidos tanto *in natura* quanto na forma de processados, como licores, sorvetes, sucos, doces e geleias. No entanto, ao consumir os frutos *in natura* é importante retirá-los diretamente dos galhos, pois quando já estão caídos no chão podem provocar um efeito laxativo, devido à fermentação.

A CAGAITEIRA TAMBÉM TEM OUTRAS UTILIDADES: PODE SER USADA COMO PLANTA ORNAMENTAL; PARA FORNECIMENTO DE CORTIÇA E MADEIRA; EM CONSTRUÇÕES; COMO LENHA E PARA PRODUÇÃO DE CARVÃO.





Você conhece a

Gabirobeira?

As Gabirobeiras pertencem a diversas espécies do gênero *Campomanesia spp.*, da família Myrtaceae. Por isso, são também parentes das Goiabeiras, Jabuticabeiras, Pitangueiras e Cagaiteiras.

Distribuição

Sua distribuição no Brasil é ampla, sendo encontrada nas regiões: Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás e Mato Grosso do Sul), Sudeste (Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo) e Sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul).

Distribuição geográfica das Gabirobeiras da espécie *Campomanesia xanthocarpa*



Distribuição geográfica das Gabirobeiras da espécie *Campomanesia adamantium*



Espécies

A Gabirobeira mais comum no estado de Goiás pertence à espécie *Campomanesia adamantium* (Cambess.) O.Berg., sendo que a espécie *Campomanesia xanthocarpa* (Mart.) O.Berg. também pode ser encontrada em Goiás, por sementes trazidas por moradores de outros estados.

Podemos diferenciá-las principalmente pelo tamanho e pela ramificação da planta.

Campomanesia adamantium cresce como arbusto (moitas) de 0,5 a 1,5 metro de altura, com ramos recobertos por uma casca grossa, que se desprende em pedaços.



Campomanesia adamantium
arbusto (moitas)

Campomanesia xanthocarpa é uma árvore de porte médio que pode atingir até 15 metros de altura. Sua copa é arredondada e cheia, com tronco tortuoso. O tronco costuma ter uma casca rugosa, mas macia ao toque, e se desprende em pedaços ou tiras.



Campomanesia xanthocarpa
árvore de porte médio

Folhas

As folhas adultas de ambas as espécies têm uma consistência subcoriácea, que quer dizer que não são tão moles como uma folha de alface, mas também não são tão rígidas como o couro. Possuem de 7 a 12 cm de comprimento, com formato oval e ponta afinada, mais compridas do que largas. A cor das folhas pode variar do roxo-avermelhado, quando são jovens, até o verde-escuro, quando adultas.



Folhas jovens e
adultas da Gabirobeira
Campomanesia adamantium



Folhas adultas
da Gabirobeira
Campomanesia xanthocarpa



Flores

As flores surgem de setembro a outubro, podendo surgir, também, até início de novembro, mas após seu surgimento duram pouco, cerca de 24 horas. São brancas, perfumadas e chamativas, com exatamente cinco pétalas.



Flores da Gabirobeira *Campomanesia adamantium*, recém abertas e após a queda da maioria das pétalas



Frutos

Os frutos são conhecidos pelos nomes gabiroba, guabiroba e guavira. Eles amadurecem entre os meses de novembro e dezembro. São muito apreciados pelo aroma agradável e sabor único, que combina doce com leve acidez. Nas duas espécies, os frutos têm formatos parecidos, pois são arredondados e suas cores vão do verde (quando imaturos) – passando pelo amarelo-esverdeado – até o alaranjado, quando bem maduros. Possuem de uma a várias sementes.



Frutos da Gabirobeira *Campomanesia adamantium*



Frutos da Gabirobeira
Campomanesia xanthocarpa

Polinização

As Gabirobeiras são polinizadas por abelhas e pequenos insetos (moscas, vespas e besouros). Os frutos e as sementes são espalhados por meio de animais, como o teiú, um lagarto comumente encontrado no Cerrado.

Agora que
conhecemos
a cagaita e a
gabirola, que
tal aprendermos
um pouquinho
sobre seu
extrativismo
sustentável?



Você sabe como fazer o extrativismo sustentável da cagaita e da gabioba no Cerrado?



Saiba o momento ideal para a coleta dos frutos

O ideal é coletar os frutos em dias nublados ou nos horários mais frescos, como de manhã bem cedo ou no fim da tarde. Assim, eles não ficam muito quentes, o que evita que amadureçam com muita rapidez ou mesmo estraguem.

Também é bom não coletar logo depois de chuvas fortes, porque os frutos ficam muito úmidos, e isso facilita o aparecimento de fungos e bactérias que causam apodrecimento.

Aprenda como coletar os frutos

A melhor maneira de coletar é com as mãos porque, assim, é possível escolher os frutos que já estão no ponto certo e pegá-los com cuidado, evitando que amassem. A gabioba pode ser coletada dessa forma, já que a maioria das Gabiobeiras na nossa região são pequenas e baixas.



Coleta de gabioba - *Campomanesia adamantium*

No caso das Cagaiteiras, os frutos podem estar muito altos e difíceis de alcançar. Se for possível fazer a coleta com as mãos utilizando escadas, é preferível. No entanto, podem ser utilizadas algumas ferramentas como coletores, para balançar delicadamente os galhos, e lonas ou lençóis, para receber os frutos, evitando que caiam no chão e se estraguem.



Neste caso, não deixe acumular muitos frutos na lona ou no lençol. Vá retirando-os e colocando-os, cuidadosamente, em caixas de transporte rasas. Veja como selecioná-los ainda em campo, no próximo tópico, para garantir a sua boa qualidade.

Nunca suba nas árvores ou quebre galhos durante as coletas, isso pode adoecer a planta e comprometer a frutificação do ano seguinte.

Lembre-se de um ponto muito importante: os frutos do Cerrado também servem de alimento para diversos animais e insetos. Por isso, nunca retire todos os frutos de uma mesma planta ou de uma área inteira. A recomendação é a seguinte: colete frutos de até 80% das plantas que encontrar e, em cada uma delas, deixe de 25% a 30% dos frutos. Assim, você ajuda a garantir tanto a reprodução das plantas quanto a alimentação da fauna do Cerrado.

Conheça como selecionar os frutos desde a coleta

Durante a coleta no campo, é importante fazer uma seleção prévia dos frutos, separando aqueles que estão danificados, amassados ou começando a estragar. Esses frutos devem ser deixados no local, pois servem de alimento para os animais e ajudam na dispersão das sementes, aumentando as chances de surgirem novas plantas na região.

O ideal é colher apenas os frutos saudáveis, que estejam no ponto “de vez” (começando a amadurecer) ou já maduros, desde que ainda estejam presos à planta. Evite colher frutos que caíram no chão, pois eles podem estar contaminados ou fermentados, o que prejudica a qualidade dos demais frutos. No caso da cagaita, esses frutos caídos podem causar disenteria, especialmente se forem consumidos em grande quantidade.



Cagaitas no chão

Se o objetivo for conservar os frutos para venda, o ideal é colhê-los no ponto “de vez”, ou seja, quando começam a amadurecer. No caso da cagaita, esse ponto ocorre quando os frutos estão verde-amarelados; já na gabiroba, quando apresentam coloração verde-clara.

Mas, se o objetivo for consumir os frutos logo após a colheita ou usá-los para preparar polpas congeladas, a forma de colheita muda um pouco entre as espécies. No caso da cagaita, os frutos podem ser colhidos tanto no ponto “de vez” quanto maduros. Já para a gabioba, é melhor colher apenas os frutos maduros, pois os que ainda estão “de vez” podem deixar um leve sabor amargo na polpa. A cagaita madura tem coloração amarela ou amarela-esverdeada, enquanto a gabioba madura apresenta tons que vão do amarelo-esverdeado ao alaranjado.

Cagaita • *Eugenia dysenterica*



Gabiropa • *Campomanesia adamantium*



Verde



Verde claro (“de vez”)



Amarelo-esverdeado
(maduro)

Lembre-se: os frutos passam rapidamente pelos diferentes estágios de maturação, e o período de colheita dura pouco tempo. A cagaita amadurece entre setembro e outubro. A gabiropa, entre novembro e dezembro. Então, aproveite bem — “condefé” os frutos passam do tempo e, então, só no ano seguinte...

Por isso, fique atento durante o período de frutificação. Se a coleta for feita de forma muito tardia, os frutos podem cair naturalmente no chão, aumentando o risco de contaminação. Por outro lado, colher antes do ponto ideal faz com que os frutos não amadureçam bem, atrapalhando a cor, o sabor e o aroma que são típicos dos frutos maduros. Coletar no momento certo garante melhor qualidade e maior tempo de conservação e uso.



Tome alguns cuidados com o transporte e com a limpeza dos frutos

Durante a coleta e o transporte dos frutos, é importante evitar a contaminação e manuseá-los com cuidado para não os amassar. Sempre que possível, use luvas para evitar o contato direto das mãos com os frutos. Coloque-os em caixas limpas, com superfícies lisas, que não causem danos. Evite, também, encher demais as caixas, pois o peso dos frutos de cima pode amassar os de baixo.



Manuseio e transporte dos frutos

Antes de armazenar ou processar os frutos, é importante fazer a sua limpeza adequada. O ideal é higienizá-los com uma solução de água sanitária, deixando os frutos de molho por 10 a 15 minutos em uma mistura de uma colher de sopa de água sanitária para cada um litro de água.



Limpeza dos frutos

Depois da limpeza, deixe os frutos escorrendo em um lugar limpo e à sombra, até que a água evapore e fiquem “sequinhos” por fora. Como sugestão, utilize um pano limpo ou papel *kraft* por baixo dos frutos. Depois disso, eles estão prontos para os próximos passos: preparar a polpa, guardar a granel ou embalar para a venda.

Aprenda como preservar a qualidade dos frutos por mais tempo após a coleta

A temperatura de armazenamento é muito importante para manter a qualidade dos frutos. Quando são colhidos no ponto “de vez” e guardados na geladeira, eles duram mais tempo: a cagaita pode durar até 14 dias, e a gabioba, cerca de 6 dias.

Contudo, se forem deixados em temperatura ambiente, esse tempo diminui bastante: a cagaita resiste por cerca de seis dias, e a gabioba, por apenas dois dias.

Para aumentar ainda mais esse tempo, os frutos podem ser armazenados em embalagens para melhor conservação. Algumas sugestões são as embalagens de material compostável, plástico ou de isopor, e também os sacos plásticos e bandejas de isopor com filme. Alguns modelos são mostrados a seguir:



Embalagens rígidas 100% compostáveis no prazo de 180 dias, produzidas a partir de polpas vegetais.

Elas são resistentes, não tóxicas e com pigmentações naturais.





Embalagens de plástico rígidas ou flexíveis e isopor.

Essas embalagens podem ser feitas de diferentes materiais. O polietileno tereftalato (PET) é um material que resiste bem à umidade, tem boa resistência química e não se deforma facilmente.

O poliestireno expandido (EPS), conhecido como isopor, protege contra impactos e variações de temperatura, pois ajuda a isolar o calor e o frio.

O filme de cloreto de polivinila (PVC) é usado como revestimento e ajuda a manter a umidade, além de proteger os frutos contra contaminação.

Já o polietileno de baixa densidade (PEBD) é resistente, flexível e seguro para uso com alimentos, formando uma barreira eficaz contra umidade e gases, o que ajuda a conservar o frescor e a qualidade dos produtos.



Embalagem de alumínio e PEBD, com fecho tipo zip.

Essa embalagem é flexível e aumenta a conveniência para os consumidores, mantendo a qualidade e o frescor do produto.

Algumas dessas embalagens utilizadas com cagaita:



No caso dos frutos maduros, o ideal é consumi-los o mais rapidamente possível, logo após a coleta. Se isso não for possível, eles podem ser despulpados e, depois, processados ou congelados, para serem usados em diversas receitas, como geleias, sorvetes, bolos, sucos, entre outras.



Veja algumas dicas sobre a despolpação dos frutos

Uma boa despolpação é essencial para garantir o sabor e a qualidade da polpa, o que também resulta em produtos derivados mais saborosos. Durante o processo, as sementes não devem ser esmagadas, pois, quando mantidas inteiras, podem ser aproveitadas para o cultivo de novas mudas. Além disso, o esmagamento das sementes pode alterar o sabor da polpa, deixando-a com gosto indesejado. Por isso, não é recomendável usar liquidificadores ou trituradores nesse processo.


Na despolpação dos frutos, o método manual com peneiras é o mais simples e econômico. No entanto, se houver a possibilidade de utilizar uma máquina despulpadeira, como no exemplo a seguir, prefira os modelos que não esmagam as sementes, para preservar a qualidade da polpa e permitir o aproveitamento das sementes para plantio.



Despolpação dos frutos utilizando máquina

Além das sementes, também é possível aproveitar todo o **subproduto** — ou bagaço — da cagaíta e da gabioba após a despolpação. Pesquisas realizadas na Universidade Estadual de Goiás mostram que esses resíduos são ricos em nutrientes e compostos bioativos. Por isso, após a despolpação, recomenda-se armazená-los em sacos plásticos e mantê-los congelados.





Agora que você já aprendeu sobre o extrativismo sustentável e o processamento da cagaita e da gabiroba, que tal descobrir o valor nutricional e as possíveis aplicações desses frutos?



Você conhece o valor nutricional e as potenciais aplicações da cagaita?



O nome do fruto da Cagaiteira, espécie *Eugenia dysenterica* DC, revela sua profunda ligação com a cultura regional. Popularmente conhecido como cagaita, o fruto recebeu essa denominação em razão de seu conhecido efeito laxativo, que pode ocorrer quando é consumido em excesso, sobretudo quando está muito maduro ou foi exposto ao sol. Essa característica peculiar inspirou não apenas o nome, mas também o uso tradicional da planta: enquanto o fruto é conhecido por estimular o trânsito intestinal, as folhas e a casca são utilizadas como antidiarreicos na medicina popular. Essa dualidade funcional torna a cagaita um exemplo fascinante de como os saberes populares se entrelaçam com as propriedades biológicas e físico-químicas do fruto.

A cagaita é um fruto nutritivo e com muitos benefícios, usado tanto na alimentação quanto em remédios caseiros. A polpa tem grande quantidade de água, cerca de 95%, o que a torna tão suculenta e refrescante. Em sua composição, estão presentes carboidratos e proteínas, além de vitamina C, vitamina B2, niacina e β -caroteno. Outro aspecto interessante da cagaita é que ela é rica em gorduras boas, como os ácidos linoleico e linolênico, por vezes em quantidades até maiores que do óleo de milho e girassol. Essas gorduras são importantes para formar as células, ajudar o cérebro e até o sistema reprodutor.

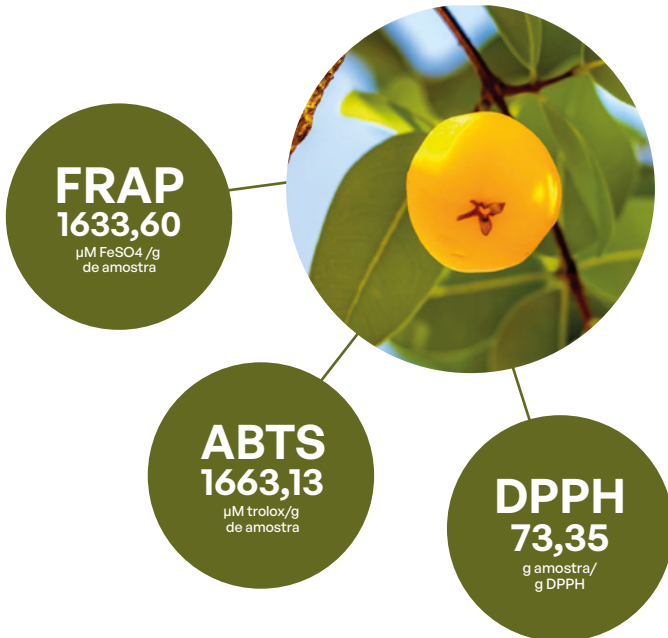
Estudos realizados por pesquisadores da Universidade Estadual de Goiás mostraram que até mesmo o bagaço — subproduto gerado após a despolpação da cagaita — possui valor nutricional. O Quadro 1 a seguir apresenta sua composição centesimal, bem como os teores de minerais e vitamina E encontrados nesse bagaço.

Quadro 1 – Composição centesimal (g/100g), valor calórico (kcal/100g), composição mineral (mg/100g) e vitamina E (mg/kg) de subprodutos da cagaíta

Lípidios	<0,79 g/100g
Fibra alimentar total	46,75 g/100g
Carboidratos totais	34,10 g/100g
Valor energético	189 kcal/100g
Açúcares redutores em glicose	6,06 g/100g
Açúcares totais	10,93 g/100g
Açúcares não redutores em sacarose	4,87 g/100g
Gorduras saturadas	<0,20 g/100g
Gorduras monoinsaturadas	<0,19 g/100g
Gorduras poli-insaturadas	<0,26 g/100g
Gorduras trans	Não detectado g/100g
Ômega 3	<0,05 g/100g
Ômega 6	<0,21 g/100g
Fibra bruta	14,72 g/100g
Cálcio	42,84 mg/100g
Fósforo total	0,38 %
Manganês	0,340 mg/100g
Potássio	792,030 mg/100g
Sódio	47,140 mg/100g
Magnésio	79,30 mg/100g
Zinco	2,160 mg/100g
Ferro	2,140 mg/100g
Cobre	0,550 mg/100g
Vitamina E	41,54 mg/kg

A cagaita não se destaca apenas pelo valor nutricional, mas também pela presença de compostos bioativos, especialmente polifenóis e flavonoides, que apresentam intensa atividade antioxidante. Esses compostos ajudam a proteger as células contra os danos causados pelos radicais livres, retardando o envelhecimento precoce e contribuindo para a prevenção de doenças crônicas. Além disso, podem auxiliar na melhora da imunidade e na manutenção da saúde cardiovascular, tornando a cagaita uma aliada natural para promover bem-estar e qualidade de vida. A cagaita também possui óleos essenciais que dão à fruta seu aroma agradável e marcante, além de contribuírem com propriedades, como a ação antimicrobiana. Alguns estudos ainda apontam a presença de antraquinonas, substâncias conhecidas por seu efeito laxativo.

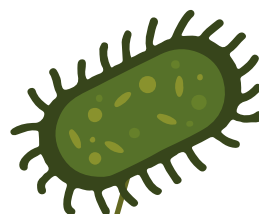
Pesquisadores da Universidade Estadual de Goiás também comprovaram que o subproduto da cagaita apresenta atividade antioxidante, identificada por meio dos métodos FRAP, ABTS e DPPH. Isso significa que o bagaço mantém a capacidade de neutralizar ou capturar radicais livres — uma ação importante para a manutenção da saúde e da qualidade de vida.



Os pesquisadores também avaliaram o potencial antimicrobiano e antibiofilme do extrato dos resíduos da cagaita em diferentes cepas de bactérias causadoras da mastite bovina. O objetivo foi verificar se os compostos bioativos presentes no bagaço da cagaita poderiam reduzir o crescimento desses micro-organismos, que afetam a saúde dos animais e a qualidade do leite. Os resultados mostraram um efeito inibitório promissor, indicando que a cagaita pode ser uma fonte natural e sustentável de substâncias auxiliares no controle da mastite bovina.

INIBIÇÃO *IN VITRO*

Bactérias causadoras
de Mastite Bovina



Você conhece o valor nutricional e as potenciais aplicações da gabiropa?



A gabiropa — também conhecida como guabiropa ou guavira — é o fruto das espécies *Campomanesia adamantium* e *Campomanesia xanthocarpa*. Muito apreciada pelas comunidades locais do Cerrado, a gabiropa se destaca pelo sabor agradável, que combina doçura e leve acidez. Por isso, é amplamente utilizada na culinária regional, impulsionando o comércio tanto dos frutos *in natura* quanto de produtos derivados, como picolés, sorvetes, geleias e licores.

Além do sabor singular, a polpa da gabiropa é rica em nutrientes. No fruto da espécie *C. adamantium*, por exemplo, foram identificados minerais como potássio, cálcio, fósforo, magnésio, ferro, alumínio, além de vitamina C.

Estudos conduzidos por pesquisadores da Universidade Estadual de Goiás apontaram que o bagaço da gabiropa apresenta valor nutricional. O Quadro 2 a seguir mostra sua composição centesimal, além dos teores de minerais e de vitamina C identificados nesse material.



Quadro 2 - Composição centesimal (g/100g), valor calórico (kcal/100g), composição mineral e vitamina C de subprodutos da gabioba

Açúcares redutores em glicose	7,08 g/100g
Açúcares não redutores em sacarose	Não detectado g/100g
Açúcares totais em glicose	21,10 g/100g
Amido	16,66%
Fibra bruta	37,52 g/100g
Lipídios	9,56 g/100g
Proteína	7,0 g/100g
Sólidos solúveis	3,75 °Brix
Valor energético	198 kcal/100g
Cálcio	75,29 mg/100g
Cobre	1,060 mg/100g
Ferro	0,310 mg/100g
Fósforo total	134,160 mg/100g
Manganês	3,350 mg/100g
Magnésio	78,89 mg/100g
Potássio	5022,480 mg/100g
Sódio	32,700 mg/100g
Zinco	1,250 mg/100g
Vitamina C	16,66 mg/100g

Além do valor nutricional, a gabiroba contém diversos compostos bioativos, como polifenóis, flavonoides e substâncias presentes em seu óleo essencial. Estudos realizados em laboratório e com animais indicam que os óleos essenciais extraídos das cascas e sementes da gabiroba (*C. adamantium*) apresentam propriedades anti-inflamatórias e analgésicas.

O bagaço da gabiroba (*C. adamantium*), que normalmente sobra após a retirada da polpa, tem se mostrado uma fonte rica em compostos com potencial para a saúde e para a cosmética. Pesquisas da Universidade Estadual de Goiás identificaram em seu óleo essencial substâncias como β -pineno, limoneno e α -pineno, que são conhecidas por suas propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes e antimicrobianas, características que podem ajudar na proteção da pele e na formulação de produtos naturais de beleza. Além disso, foram encontrados compostos fenólicos e flavonoides, como o ácido elágico, a catequina e a apigenina, que são conhecidos agentes antioxidantes.

Os estudos comprovaram que o bagaço da gabiroba apresenta expressiva atividade antioxidante, identificada por meio de métodos consagrados, como DPPH, ABTS e FRAP. Os valores obtidos — 0,4119 mg/mL (DPPH), 2234,37 μ M trolox/g de bagaço (ABTS) e 3956,93 μ M sulfato ferroso/g de bagaço (FRAP) — indicam alta capacidade de neutralizar radicais livres. Esses resultados evidenciam que até mesmo o bagaço, geralmente considerado um resíduo do processamento da fruta, pode ser uma importante fonte de compostos bioativos, com potencial aplicação nas áreas medicinal e cosmética.



Bagaço de gabiroba e produto cosmético para o rosto feito com extrato e óleo essencial do bagaço da gabiroba.

Colhendo os últimos frutos

Chegamos ao fim deste livro com a sensação boa de quem vê a esperança florescer no Cerrado. O manejo sustentável da cagaita e da gabiroba não é apenas uma prática, é um compromisso com a terra, com as pessoas e com o sabor único desses frutos.

Este livro é apenas o começo de uma nova relação com o Cerrado e suas riquezas. Esperamos que as informações reunidas aqui — desde o reconhecimento em campo até as técnicas de manejo sustentável — possam ser úteis no seu dia a dia, seja no campo, na cozinha, no estudo, seja no fortalecimento de iniciativas comunitárias.

Compreender mais sobre a cagaita e a gabiroba nos ensina valiosas lições: a importância do cuidado — assim como essas frutas são sensíveis e perecíveis, todo o Cerrado pede atenção e respeito; o valor do conhecimento unido — unimos saberes científicos e tradicionais para construir um caminho de uso consciente e conservação; e a urgência da ação — não podemos deixar para amanhã porque “condefé”, num piscar de olhos, as oportunidades podem se perder.

Que este trabalho inspire não só o aproveitamento desses frutos, mas também a valorização de quem vive do Cerrado, a proteção de suas espécies e o compartilhamento de saberes.

CONTINUEMOS JUNTOS, COMUNIDADES PRESENTE DE DEUS E
ITAJÁ, PESQUISADORES, AGRICULTORES E TODOS QUE
ACREDITAM QUE É POSSÍVEL COLHER, CONSERVAR E PROSPERAR
SEM ESGOTAR. O CERRADO AGRADECE E O FUTURO TAMBÉM.



DICAS PARA VOCÊ QUE DESEJA OBTER MAIS INFORMAÇÕES

**Cartilha da EMBRAPA sobre boas práticas
de manejo para o extrativismo sustentável da cagaita**

<https://ispn.org.br/publicacao/cagaita-boas-praticas-de-manejo-para-o-extrativismo-sustentavel/>



**Vídeo da EMBRAPA sobre boas práticas
para fabricação de alimentos**

<https://www.youtube.com/watch?v=pr4eysXvvnM>

**Editais de credenciamento para associações e
cooperativas da sociobiodiversidade do Cerrado goiano**

<https://goias.gov.br/meioambiente/gerencia-de-economia-verde-e-circular-3/>



@CONDEFECERRADO

Projeto Condefé tem
cagaita e gabioba no
Cerrado



@PDIBIOUEG

Laboratório de Pesquisa,
Desenvolvimento &
Inovação de Produtos da
Biodiversidade



@LAB_LABSACER

Laboratório de Saberes
Tradicionais e
Ambientais do Cerrado

BIBLIOGRAFIA

ÁVILA, S. R. S. A. **Efeitos socioeconômicos da expansão da cana de açúcar no Vale do São Patrício**. 2009. 119 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2009.

BAILÃO, E.F.L.C.; OLIVEIRA, M.G.; ALMEIDA, L.M.; AMARAL, V.C.S.; CHEN-CHEN, L.; CARAMORI, S.S.; PAULA, J.A.M.; CRUVINEL, W.M.; BORGES, L.L. Food Composition Data: Edible Plants in Cerrado. In: JACOB, M.C.M.; ALBUQUERQUE, U.P. (Ed.). **Local Food Plants of Brazil**. Switzerland: Springer Nature, 2021. p. 179 – 224. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-69139-4>.

BARBOSA, F.G.; SILVA, G.F.; OLIVEIRA, V.L.P.; KUBIJAN, L.A.C.; COSTA, L.G.; MELO, A.M.; TEÓFILO, M.N.G.; MORGADO, C.M.A.; CAMPOS, A.J.; PEIXOTO, J.C.; BORGES, L.L.; SILVA-NETO, C.M.; SANTANA, E.S.; PAULA, J.A.M. Bioinputs from *Eugenia dysenterica* DC. (*Myrtaceae*): Optimization of ultrasound-assisted extraction and assessment of antioxidant, antimicrobial, and antibiofilm activities. **Molecules**, v. 30, 1115, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules30051115>

CARDOSO, C.A.L. (Org.). **Plantas do gênero *Campomanesia*: potenciais medicinal e nutracêutico**. Dourados: Editora UEMS, 2021. 115p.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio**. 2. ed. Lavras: UFLA, 2005. 785p.

FLORA E FUNGA DO BRASIL. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>. Acesso em: 15 out. 2025.

LORENZI, H.; SARTORI, S.F.; BACHER, L.B.; LACERDA, M.T.C. **Frutas Brasileiras e Exóticas Cultivadas de consumo *in natura***. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006. 640p.

MELO, A.M.; RIBEIRO, G.S.; SANTOS, B.O.B.; COSTA, L.G.; MORGADO, C.M.A.; CAMPOS, A.J.; BORGES, L.L.; PEIXOTO, J.C.; PAULA, J.A.M. By-products of *Campomanesia adamantium* (Cambess.) O. Berg. – *Myrtaceae* fruit: Antioxidant activity and optimization of ultrasound-assisted extraction of (+)-catechin. **Sustainable Chemistry and Pharmacy**, v. 46, 102109, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scp.2025.102109>.

MORAES, R.T.S.; RIBEIRO, A.A.P.M. **Vale do São Patrício: prelúdio e inconsistências à beira da estrada das onças**. VI Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Brasília, 2020. Disponível em: <http://enanparq2020.s3.amazonaws.com/MT/22178.pdf>. Acesso em: 30 maio 2023.

NOGUEIRA, I.D.; SILVA, A.H. **Termos e expressões do coloquial do cotidiano da zona rural no Brasil central no século XX**. Goiânia: Gráfica UFG, 2017. 157p.

REIS, A. F.; SCHMIELE, M. Características e potencialidades dos frutos do Cerrado na indústria de alimentos. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 22, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-6723.15017>.

SCARIOT, A.; RIBEIRO, J.F. **Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável da Cagaita**. Brasília, DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2015.

STECKELBERG, R. M. B.; PAULA, J. R.; ROMANO, C. A.; STECKELBERG, D. B. Scientometric analysis of scientific production on the genus *Campomanesia* Ruiz & Pav. (*Myrtaceae*) and most studied species – research trends involving native Brazilian plants. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. e19111124639, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i1.24639>.

VALLILO, M. I.; LAMARDO, L. C. A.; GABERLOTTI, M. L.; OLIVEIRA, E.; MORENO, P. R. H. Chemical composition of *Campomanesia adamantium* (Cambessédes) O. Berg fruits. **Food Science and Technology**, v. 26, n. 4, p. 805-810, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-20612006000400015>.

SOBRE AS ORGANIZADORAS

Joelma Abadia Marciano de Paula

Farmacêutica, mestre e doutora em Biologia pela Universidade Federal de Goiás (UFG) com pós-doutorado em Inovação Farmacêutica pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Docente da Universidade Estadual de Goiás no Curso de Farmácia e no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Recursos Naturais do Cerrado. E-mail: joelma.paula@ueg.br.

Josana de Castro Peixoto

Licenciada, bacharel, mestre e doutora em Biologia, com estágio pós-doutoral pela Universidade Federal de Goiás (UFG) em parceria com o Programa en Biología y Ecología Aplicada na Universidade de La Serena, La Serena, Chile. Docente do quadro efetivo da Universidade Estadual de Goiás, campus sede central e do Programa de Pós-graduação em Territórios e Expressões Culturais do Cerrado. Docente na Universidade Evangélica de Goiás nos cursos de graduação em Ciências Biológicas e Medicina. Docente no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente e no Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Farmacologia e Terapêutica. E-mail: josana@ueg.br.

SOBRE OS AUTORES

Ailyn de Oliveira Vilela

Engenheira Agrícola e Ambiental, mestre em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), doutoranda em Recursos Naturais do Cerrado pela Universidade Estadual de Goiás (UEG) e especialista em Bioinsumos pelo Instituto Federal Goiano (IFGoiano). E-mail: ailyn.ovilela@gmail.com.

André José de Campos

Engenheiro Agrônomo, mestre e doutor em Energia na Agricultura pela Faculdade de Ciências Agrônômicas (UNESP), com período sanduíche na Universidad Politécnica de Cartagena - UPCT/Espanha e pós-doutorado pela Universidade Federal de Roraima (UFRR). Docente do curso de Engenharia Agrícola da Universidade Estadual de Goiás (UEG). E-mail: andre.jose@ueg.br.

Anielly Monteiro de Melo

Licenciada em Química, mestre em Agroquímica pelo Instituto Federal Goiano (IFGoiano), doutora em Recursos Naturais do Cerrado pela Universidade Estadual de Goiás (UEG) e pós-doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais do Cerrado pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). E-mail: anielly@aluno.ueg.br.

Aryane Ribeiro Oliveira

Engenheira de Alimentos pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), mestre e doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de Goiás (UFG) e pós-doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola da Universidade Estadual de Goiás (UEG). Docente visitante na Universidade de Brasília (UnB). E-mail: oli.aryane@outlook.com.

Charles Lima Ribeiro

Biólogo, mestre em Ciências Moleculares, doutor em Ciências Ambientais pelo Programa de Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente, pela Universidade Evangélica de Goiás (UniEvangélica), com pós-doutorado pelo Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado da Universidade Estadual de Goiás (UEG). E-mail: charles20lima@gmail.com.

Cristiane Maria Ascari Morgado

Engenheira Agrônoma, mestre e doutora em Produção Vegetal pela Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp), com período de co-tutela na Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse. Possui pós-doutorado pela Universidade Estadual de Goiás (UEG) e pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Docente do curso de Agronomia da Universidade Estadual de Goiás (UEG). E-mail: cristianemorgado4@yahoo.com.br.

Danielle Gonçalves Teixeira dos Santos

Bióloga, mestre e doutoranda em Recursos Naturais do Cerrado pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). E-mail: danielled31.bio@gmail.com.

Eliete Souza Santana

Médica Veterinária, mestre, doutora com período sanduíche pela Universidade de Murcia (Espanha) e pós-doutorado pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Docente da Universidade Estadual de Goiás nos cursos de Farmácia, Química Industrial e Mestrado Acadêmico em Ciências Aplicadas a Produtos para Saúde. E-mail: eliete.santana@ueg.br.

Fernando Gomes Barbosa

Biólogo, mestre em Meio Ambiente e Sustentabilidade pela Universidade Evangélica de Goiás (UniEvangélica), doutor em Recursos Naturais do Cerrado pela Universidade Estadual de Goiás (UEG) e pós-doutorando no Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais do Cerrado pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Docente efetivo da Secretaria da Educação (SEDUC) do Estado de Goiás. E-mail: fernandogomes.bio@gmail.com.

Joelma Abadia Marciano de Paula

Farmacêutica, mestre e doutora em Biologia pela Universidade Federal de Goiás (UFG) com pós-doutorado em Inovação Farmacêutica pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Docente da Universidade Estadual de Goiás no Curso de Farmácia e no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Recursos Naturais do Cerrado. E-mail: joelma.paula@ueg.br.

Josana de Castro Peixoto

Licenciada, bacharel, mestre e doutora em Biologia, com estágio pós-doutoral pela Universidade Federal de Goiás (UFG) em parceria com o Programa en Biología y Ecología Aplicada na Universidade de La Serena, La Serena, Chile. Docente do quadro efetivo da Universidade Estadual de Goiás, campus sede central e do Programa de Pós-graduação em Territórios e Expressões Culturais do Cerrado. Docente na Universidade Evangélica de Goiás nos cursos de graduação em Ciências Biológicas e Medicina. Docente no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente e no Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Farmacologia e Terapêutica. E-mail: josana@ueg.br.

Leonardo Gomes Costa

Farmacêutico, mestre em Ciências Aplicadas a Produtos para Saúde e doutorando em Recursos Naturais do Cerrado pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). E-mail: leonardo.costa@aluno.ueg.br.

Leonardo Luiz Borges

Farmacêutico, mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Goiás (UFG) e doutor em Ciências Farmacêuticas pela Universidade de Brasília (UnB). Docente na Universidade Estadual de Goiás (UEG) e na Escola de Ciências Médicas e da Vida da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás). Docente no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Recursos Naturais do Cerrado da Universidade Estadual de Goiás e coordenador no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências Ambientais e Saúde da PUC Goiás. E-mail: leonardo.borges@ueg.br.

Manoel Henrique Reis de Oliveira

Engenheiro Agrônomo, mestre em Irrigação e doutorando em Ciências Agrárias pelo IFGoiano, Docente do curso de Agronomia da Faculdade Evangélica de Goianésia. E-mail: manoel.oliveiragro@gmail.com.

Márcio Júnior Pereira

Biólogo e mestre pelo Programa *Stricto Sensu* em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado da Universidade Estadual de Goiás (UEG). E-mail: marciopereira1898@gmail.com.

Marco Aurélio Batista

Biólogo, mestre e doutorando em Recursos Naturais do Cerrado pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). E-mail: m_batista@outlook.com.br.

Monatha Nayara Guimarães Teófilo

Bióloga - Modalidade Médica (Biomedicina) pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), mestre pelo Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Ciências Fisiológicas pela Universidade Federal de Goiás (UFG) e doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais do Cerrado da Universidade Estadual de Goiás (UEG). E-mail: monathateofilo@gmail.com.

SOBRE O LIVRO

Formato: 14,8x21cm

Tipologia: Source Sans

Número de Páginas: 52

Suporte: E-book

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS
Quadra área, Km 99 - 75.132-903 - Anápolis-GO
www.ueg.br / Fone: (62) 3328-4866

2026



Este livro faz parte da coleção *Condefé no Cerrado*, resultado das ações do projeto *Condefé tem cagaita e gabioba no Cerrado*, que foi executado por uma equipe de pesquisadores da Universidade Estadual de Goiás (UEG) e financiado pela Fundação Grupo Boticário e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG).

Seu conteúdo é direcionado ao público em geral, mas, especialmente, às comunidades rurais e tradicionais, interessadas no manejo sustentável e na conservação das Cagaiteiras e Gabiobeiras do Cerrado.



ISBN: 978-65-83606-40-2