



ProAraucária



A Araucária

Espécie: *Araucaria angustifolia*

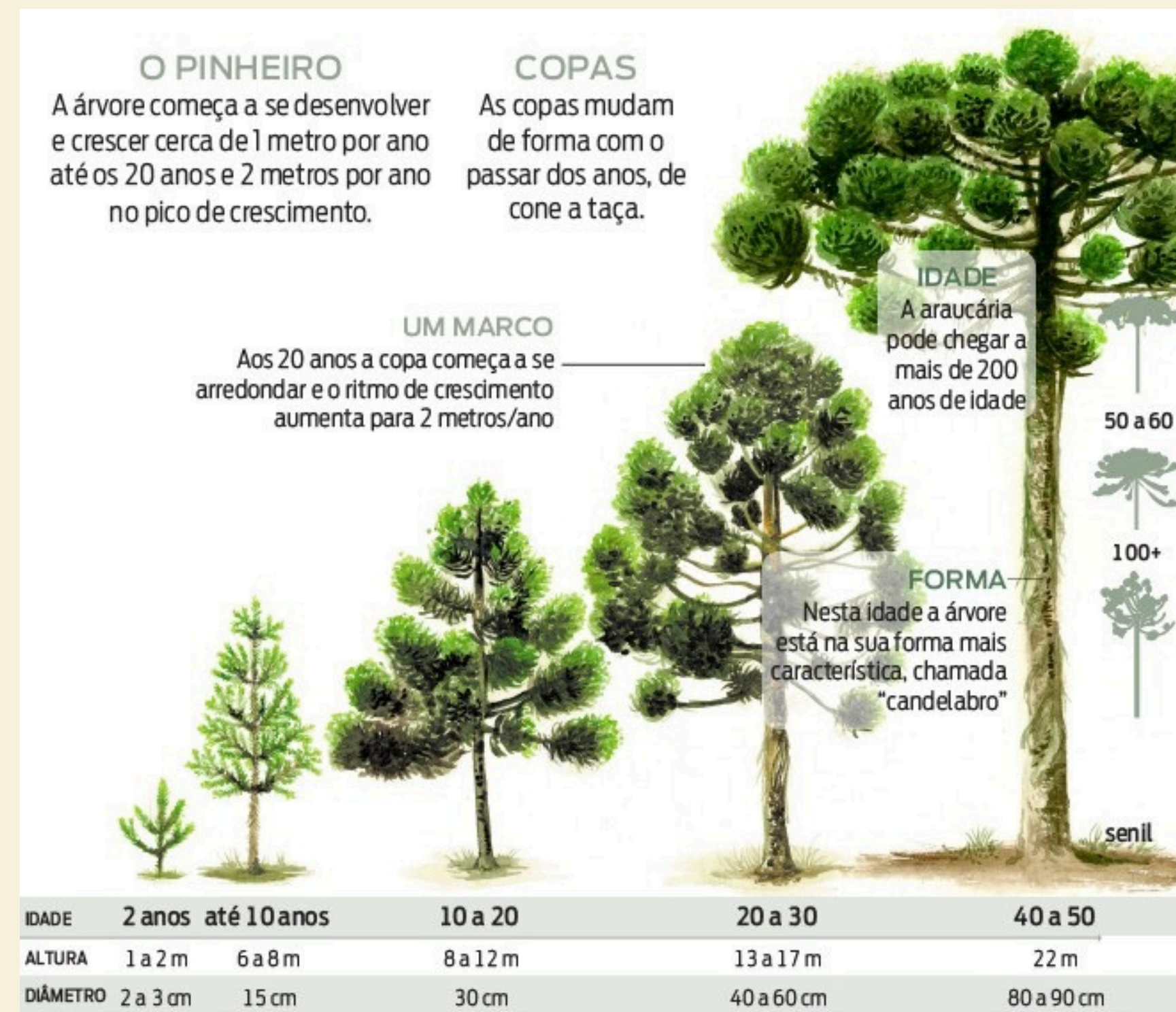
Nativa da Mata Atlântica

Considerada "fóssil vivo" por ter origem pré-histórica - estima-se que ela tenha surgido 200 milhões de anos atrás, no período Jurássico

Tem formato de copa peculiar e folhas em espiral

Pode alcançar 50 metros de altura, 90 centímetros de diâmetro e 700 anos

Embrapa clona araucária de cerca de 700 anos que tombou durante temporal no Paraná

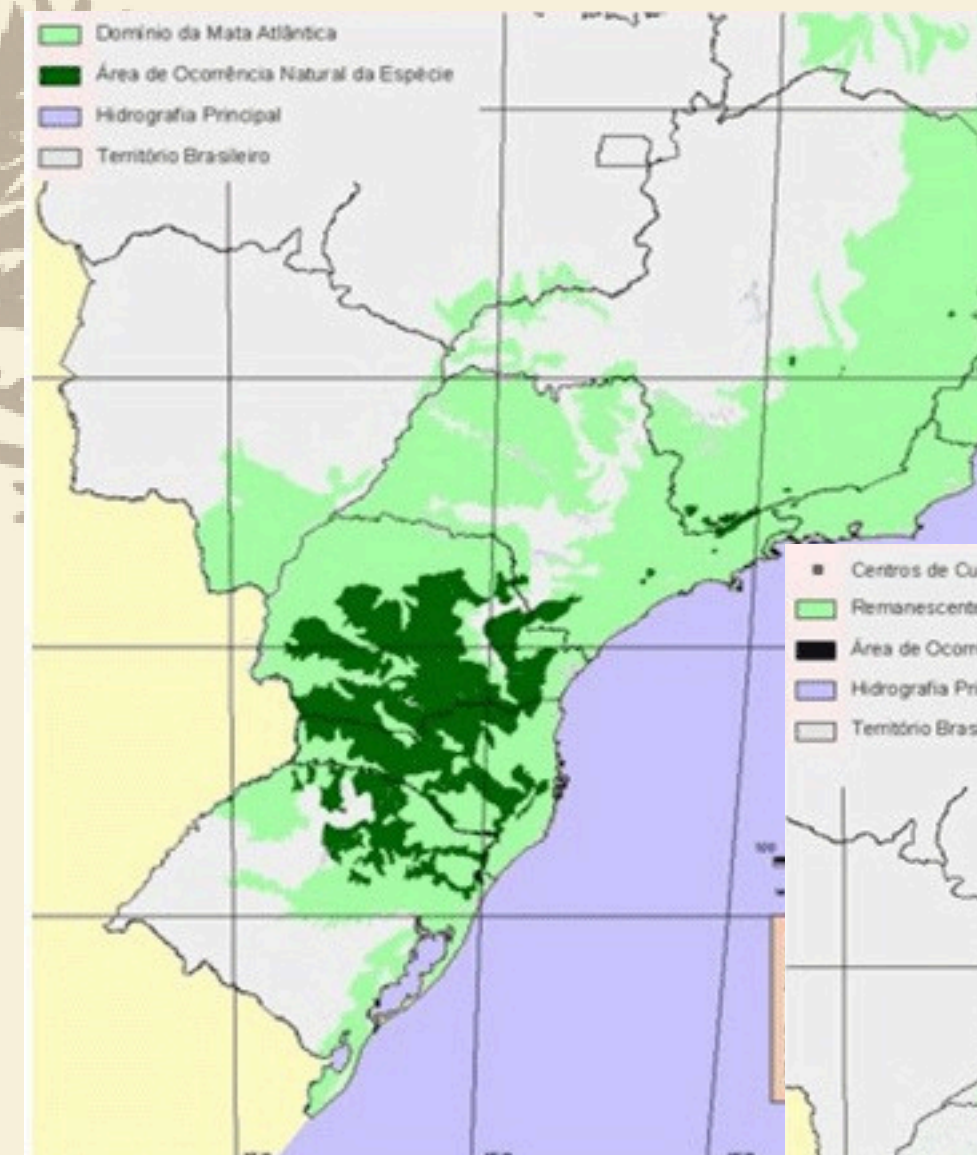


A Araucária

Ocorrência predominante nas *Florestas Ombrófilas Mistas* (Matas de Araucária), fitofisionomia *hotspot* de biodiversidade e característica de terras altas (> 500m)

Atualmente, estima-se que os remanescentes dessa formação representem apenas de 0,7% a 3% de sua área original

Estudos indicam risco de perda quase total do seu habitat até 2070, em razão das mudanças climáticas

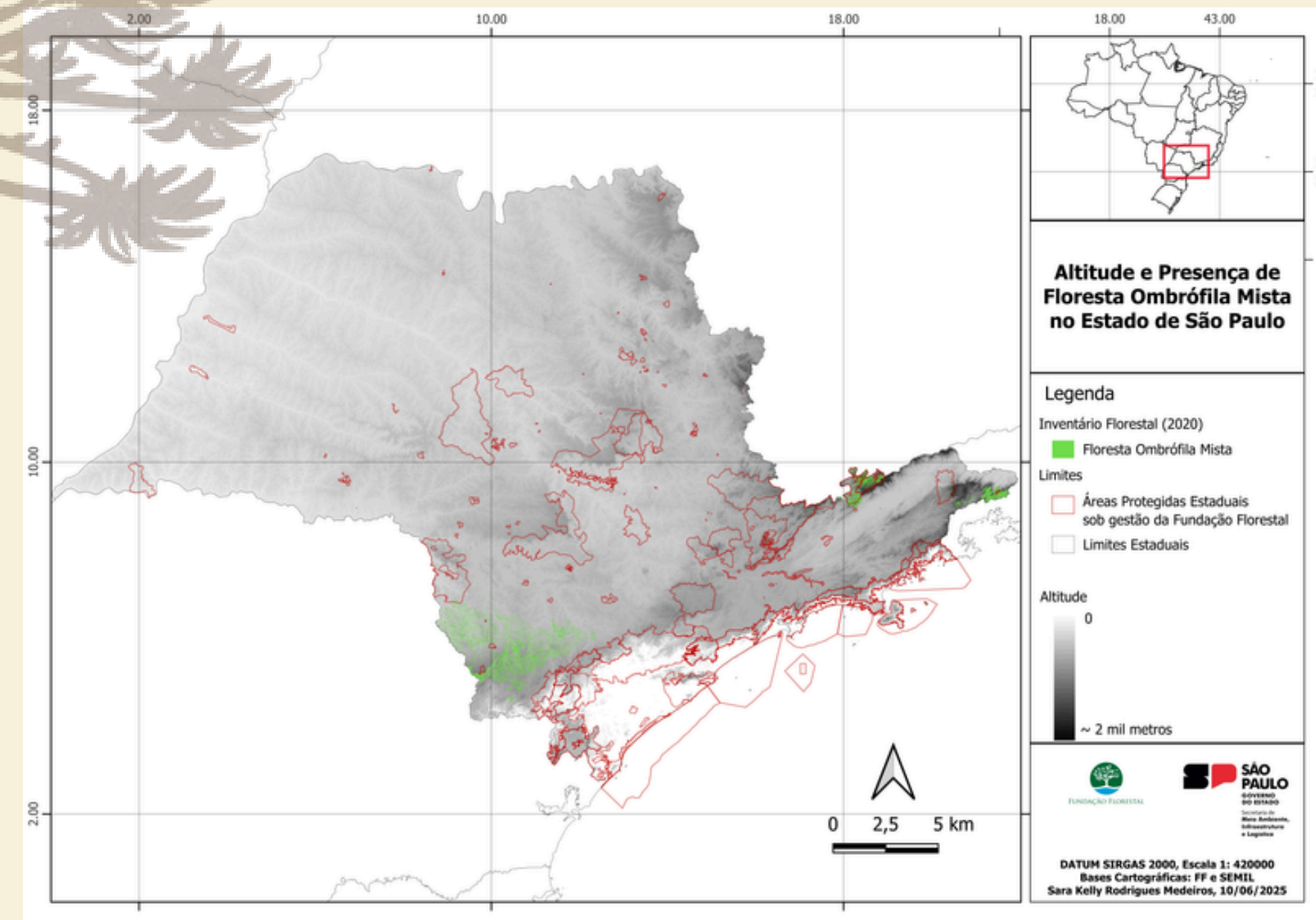


A Araucária

Ocorrência predominante nas *Florestas Ombrófilas Mistas* (Matas de Araucária), fitofisionomia *hotspot* de biodiversidade e característica de terras altas (> 500m)

Atualmente, estima-se que os remanescentes dessa formação representem apenas de 0,7% a 3% de sua área original

Estudos indicam risco de perda quase total do seu habitat até 2070, em razão das mudanças climáticas



A Araucária

A dependência de ambientes frios e úmidos, somada a exploração madeireira e a conversão do uso do solo, provocaram redução das populações naturais

Está listada como “Em perigo de extinção” em níveis federal e estadual e como “Criticamente ameaçada” na IUCN Red List of Threatened Species

Atualmente, o manejo sem autorização é crime ambiental



Exploração madeireira da araucária – Três Barras (SC), década de 1910 (Forest History Society, apud CARVALHO, 2010)





A Araucária

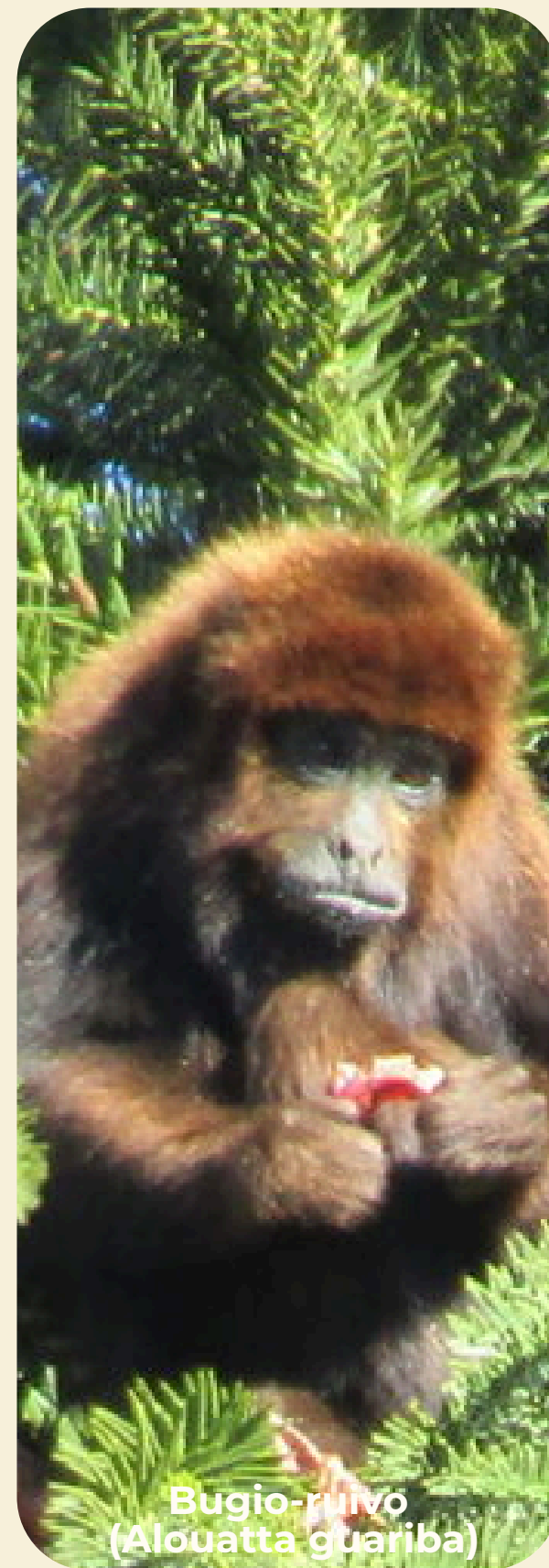
Desempenha importante função ecológica e de manutenção do bioma

Suas pinhas, que abrigam os pinhões, surgem no inverno, período de escassez da floresta

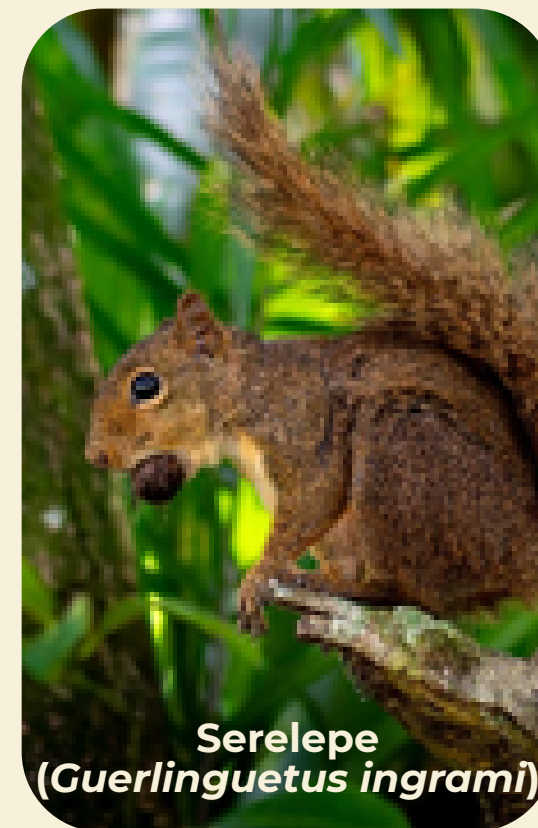
Os pinhões são uma importante fonte de alimento e até abrigo a diversas espécies de animais

Além disso, é de grande relevância econômica e cultural - sendo o pinhão uma fonte de alimento e renda

O histórico de repressão pelo manejo ilegal, desestimulou novos plantios



Bugio-ruivo
(*Alouatta guariba*)



Serelepe
(*Guerlinguetus ingrami*)



Grimpeiro
(*Leptasthenura setaria*)



Gralha-amarela
(*Cyanocorax chrysops*)



Cotiá
(*Dasyprocta leporina*)



A Araucária

Desempenha importante função ecológica e de manutenção do bioma

Suas pinhas, que abrigam os pinhões, surgem no inverno, período de escassez da floresta

Os pinhões são uma importante fonte de alimento e até abrigo a diversas espécies de animais

Além disso, é de grande relevância econômica e cultural - sendo o pinhão uma fonte de alimento e renda

O histórico de repressão pelo manejo ilegal, desestimulou novos plantios



Manejo histórico

Estima-se que o manejo da Araucária remeta há 4 mil anos, realizado principalmente por povos originários do planalto sul



ProAraucária



FUNDAÇÃO FLORESTAL



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

O PRÓ ARAUCÁRIA

Histórico

1970/2000



Festivais do Pinhão
em municípios do Vale do
Paraíba e Serra da Bocaina



Pesquisas do atual Instituto
Pesquisas Ambientais

2010



Exposições do
Pinheiro Brasileiro
no PESM Núcleo
Cunha

2018



Resolução SIMA
nº 189/2018,
sobre manejo
de nativas

2022



Resolução SIMA
nº 121/2022, sobre
a coleta do pinhão



Projeto Pinhão
Paulista (SAA)

2023



Primeiras comunicações
de coleta de pinhão

2025



ProAraucária

Resolução SEMIL
nº 23/2025, institui
o Programa de
Conservação da
Araucária



ProAraucária



FUNDAÇÃO FLORESTAL



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS



O Pró Araucária

Institui o Programa de Conservação da Araucária (Pinheiro brasileiro) – Pró Araucária

Objetivo: promover a conservação, manejo sustentável, restauração, capacitação, certificação e incentivo à pesquisa científica, inovação tecnológica e bioeconomia

Eixos de Atuação:

- Conservação e Manejo Sustentável
- Restauração Ecológica
- Fomento à Cadeia Produtiva e à Bioeconomia
- Capacitação e Formação
- Certificação, Identidade Territorial e Rastreabilidade
- Pesquisa Científica e Inovação Tecnológica
- Educação Ambiental e Valorização Cultural



O Pró Araucária

Abrangência: Unidades de Conservação estaduais e suas Zonas de Amortecimento, áreas públicas e privadas de ocorrência atual ou potencial e territórios de povos e comunidades tradicionais e agricultores familiares

Governança: **Comitê Gestor**, incluindo

- Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística
- Fundação Florestal
- Prefeituras Municipais situadas em áreas abrangidas
- Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI)/Secretaria de Agricultura e Abastecimento
- Instituições de pesquisa e universidades
- Entidades ambientalistas
- Povos e comunidades tradicionais e de agricultores
- Setor produtivo relacionado à cadeia do pinhão



PROJETO PILOTO

Território Piloto

Incidência Atual

Condições climáticas e geográficas ideais à conservação e restauração da espécie (relevo montanhoso de altas altitudes e clima temperado úmido)

Protagonismo no manejo sustentável

Potencial produtivo da cadeia do pinhão, presente na economia local de forma artesanal

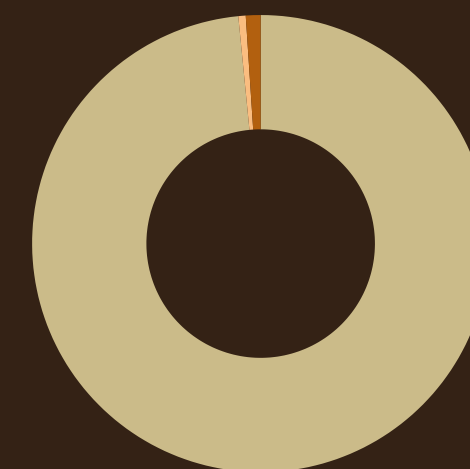
Governança e prontidão territorial

Há interesse e articulação institucional e vínculos consolidados entre a população local e o uso do pinhão

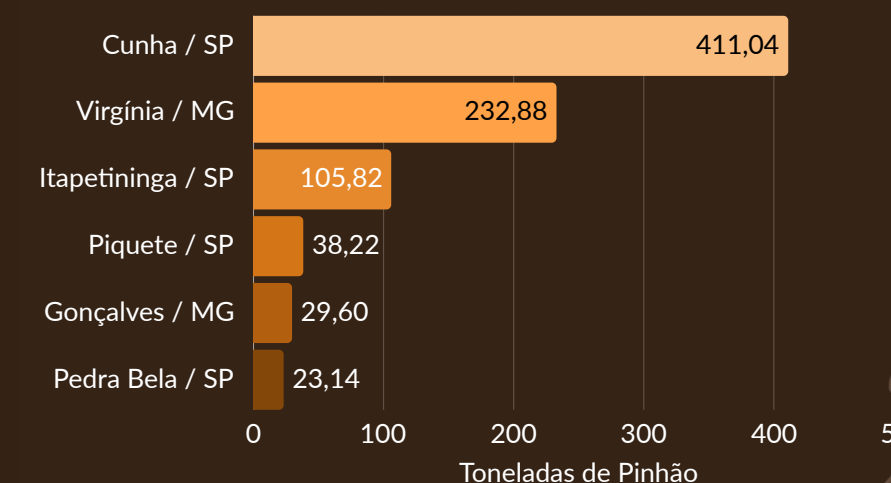
- O território tem “safra precoce” (abril a junho), fazendo com que o pinhão de Cunha seja o primeiro a chegar no mercado
- Acredita-se que o pinhão de Cunha tenha características específicas, tornando-o maior e mais saboroso

Comunicação de Coleta
(2023/24)

- Cunha
- São Bento do Sapucaí
- Silveiras



Comercialização (Ceagesp, 2023)



ProAraucária



FUNDAÇÃO FLORESTAL



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

Território Piloto

Obstáculos e lacunas para manutenção, estruturação e ganho de escala

- Envelhecimento das matrizes
- Demanda pelo plantio de enxertadas
- Dificuldades com a mão de obra para colheita
- Falta de alternativas de armazenamento e de processamento
- Baixa organização e diversificação do escoamento
- Necessidade de incentivos para manutenção de organizações
- Necessidade de incentivos para maior dedicação à conservação da espécie



ProAraucária



FUNDAÇÃO FLORESTAL



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

Processo de Elaboração

2025

junho

julho/agosto

outubro

2026



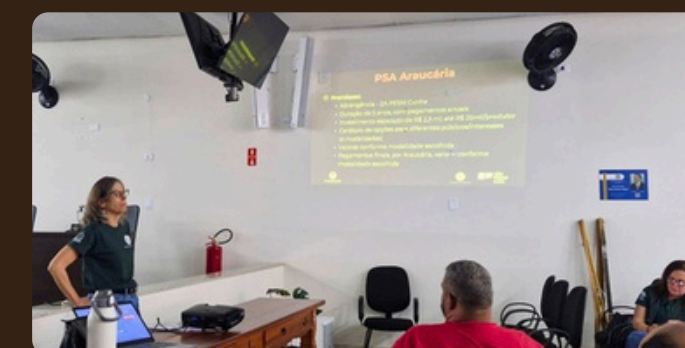
Resolução SEMIL
nº 23/2025, institui
o Programa de
Conservação da
Araucária



Evento de
lançamento



Oficinas iniciais



Apresentação da
proposta de projeto



Projeto Piloto



ProAraucária



FUNDAÇÃO FLORESTAL



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

O Projeto Piloto

Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) da Araucária

Remunerar produtores pelo plantio e conservação da araucária e organizações de produtores pelo fortalecimento da cadeia produtiva sustentável do pinhão

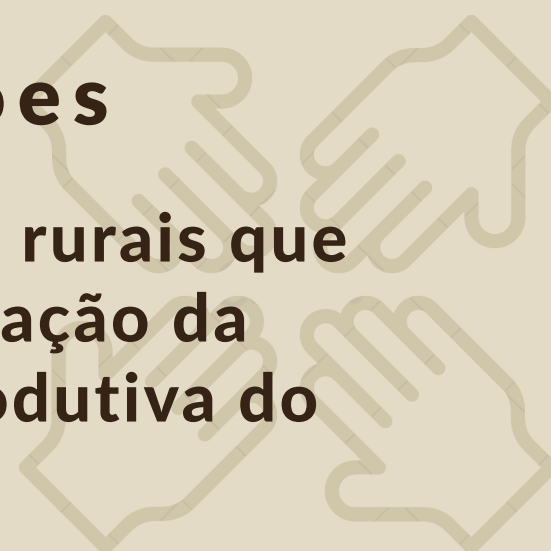
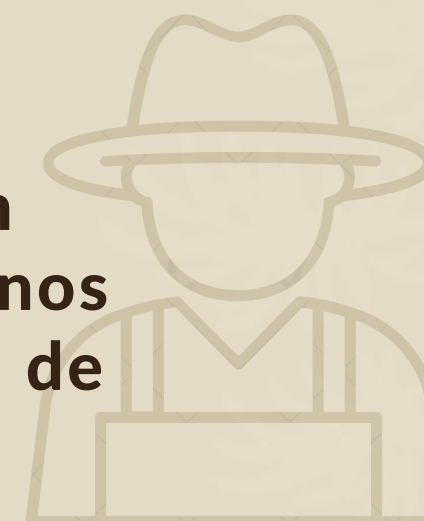
- ✓ Conservação e Manejo Sustentável;
- ✓ Fomento à Cadeia Produtiva e à Bioeconomia;
- ✓ Capacitação e Formação;
- ✓ Educação Ambiental e Valorização Cultural

Organizações

Organizações de produtores rurais que atuam em Cunha na conservação da araucária e/ou na cadeia produtiva do pinhão

Produtores

Produtores rurais, com foco em agricultores familiares e pequenos produtores, localizados na área de abrangência



ProAraucária



FUNDAÇÃO FLORESTAL



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

PSA Araucária

Organizações



Apoio ao cultivo e colheita: Aquisição de bens e/ou serviços que apoiem o cultivo e/ou a colheita



Apoio ao processamento: Aquisição de bens e/ou serviços para a agroindustrialização, ou seja, para o processamento, adequação sanitária, embalagem e correlatos.



Apoio à comercialização: Aquisição de bens e/ou serviços para a certificação do pinhão e comercialização



Assistência técnica: Contratação de serviços de assistência técnica e extensão rural aos produtores rurais que aderiram ao PSA Pró Araucária

12 a 36

MESES

3 a 6

PARCELAS

ATÉ

R\$ 250 mil

POR ORGANIZAÇÃO

TOTAL DE

R\$ 500 mil



ProAraucária



FUNDAÇÃO FLORESTAL



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

PSA Araucária

Produtores



Conservação

- Remuneração por araucárias *naturais* pré-existentes (50)
- Apenas indivíduos plantados nos últimos 3 anos
- A modalidade deverá ser combinada



Plantio Livre

- Remuneração pelo plantio de araucárias conforme tamanho do imóvel (50 a 200)
- Até 20% de *enxertadas*
- A modalidade poderá ser combinada



Restauração de APP

- Remuneração pelo plantio de araucárias *naturais* em APPs (20)
- Inclui isolamento e controle de invasoras
- A modalidade poderá ser combinada



Pomar de Araucárias

- Remuneração pelo plantio sistematizado de araucárias (100/ha)
- Até 50% de *enxertadas* intercalas com naturais
- A modalidade deverá ser combinada

PSA Araucária

Produtores

Atividades Complementares Obrigatórias

- Participação em capacitações
- Registro do plantio das mudas e/ou da restauração, conforme estabelecido nas Resoluções SMA nº 189/2018 e SMA 32/2014
- Comunicação da coleta de pinhão, conforme estabelecido na Resolução SEMIL nº 121/2022

Atividades Eletivas

- Promoção de atividades de educação ambiental
- Realização de mutirão de ações ambientais na UC
- Plantio de outras espécies frutíferas da Mata Atlântica
- Adoção de boas práticas agropecuárias
- Implantação de sistema de saneamento rural



O manejo madeireiro das araucárias plantadas e registradas poderá ser feito até 20% e desde que com autorização e mantendo a proporção ideal de machos e fêmeas (20%/80%)

PSA Araucária

Produtores

ATÉ
R\$ 36 mil
POR PRODUTOR AO LONGO
DO PROJETO

ATÉ
R\$ 30 mil
PELAS MODALIDADES

ATÉ
R\$ 6 mil
PELAS ELETIVAS

1ª Parcela

2ª Parcela

3ª Parcela

4ª Parcela

5ª Parcela

Linha de Base

Pagamentos anuais

Metas e Impacto

- ✓ Contribuir com o aumento populacional da espécie atualmente ameaçada de extinção
- ✓ Fortalecer a cadeia produtiva sustentável do pinhão e a atividade como alternativa de renda
- ✓ Incentivar a restauração de APPs, boas práticas agropecuárias e saneamento rural
- ✓ Gerar modelo de projeto replicável para outras regiões

55

FAMÍLIAS
CADASTRADAS

2

ORGANIZAÇÕES
INCENTIVADAS

10 mil

NOVAS
ARAUCÁRIAS

R\$ 2.5 milhões

DE INVESTIMENTO



ProAraucária



FUNDAÇÃO FLORESTAL



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

ORGANIZAÇÕES E BAIRROS

AMPRASP - Associação dos
Moradores e Produtores Rurais dos
Bairros do Sítio, Paraíbuna, Rodrio e
Rio Abaixo
Bairro Campos Novos de Cunha /
Bocaína
Centro de Cunha
Serra Acima - Associação de Cultura e
Educação Ambiental

FUNDAÇÃO FLORESTAL

Rodrigo Levkovicz

DIRETORIA DE BIOECONOMIA

Victória Marcondes Karvelis
Beatriz Takako Silva Sato

NÚCLEO DE CADEIAS PRODUTIVAS

Claudette M. Hahn
Ana Laura Madalhano Nunes
Sara K. Rodrigues Medeiros

GERÊNCIA DO VALE DO PARAÍBA

Claudia Camila de Oliveira

PESM - NÚCLEO CUNHA

Luane Reni Mattos Fenille

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E ORDENAMENTO TERRITORIAL

Tatiana Yamauchi Ashino
Bianca M. O. Corcione Meneguetti

Diego H. Rodrigues Laranja
Jennifer de Azevedo Neves

SEMIL

Adeilson Cunha Rocha
Alana Almeida de Souza
Clóvis J. Fernandes de Oliveira
Miguel L. Menezes Freitas
Milena F. Marcondes Ferreira
Mônica Pavão
Natália Ivanauskas
Neide Araujo
Roberto Starzynski

SAA

Anderson Tatsuo Watanabe
Cesar Gonçalves Afonso Frizo
Osmar Felipe Junior
Priscilla Menezes de Soza
Raphael D. Toigo Lavagnini

Obrigada!



Site

<https://fflorestal.sp.gov.br>



Telefone

(11) 2997-5090



E-mail

proaraucaria@fflorestal.sp.gov.br



ProAraucária



FUNDAÇÃO FLORESTAL



Referências

- AMARAL, M. M.; FICHINO, B. S. Construção Participativa de diretrizes para o manejo sustentável do pinhão (*Araucaria angustifolia*) a partir de uma visão da conservação da floresta com araucária e uso do pinhão. RBMA, Caderno 43, 2009. Disponível em: https://www.rbma.org.br/rbma/pdf/caderno_43.pdf. Acesso em: 2 mai. 2025.
- BRASIL. Portaria MMA nº 300/2022, que reconhece a Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção em nível federal. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2022.
- CEAGESP – Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo. Pinhão é o destaque da semana no atacado da CEAGESP. São Paulo, SP, 16 jun. 2025. Disponível em: <https://ceagesp.gov.br/comunicacao/noticias/pinhao-e-o-destaque-da-semana-no-atacado-da-ceagesp/>. Acesso em: 1 jun. 2025.
- EISFELD, R. L.; ARCE, J. E.; SANQUETTA, C. R.; BRAZ, E. M. R. É proibido o uso madeireiro da *Araucaria angustifolia*? Uma análise sobre o arcabouço jurídico atual. Floresta, Curitiba, v. 50, n. 1, 2020. Disponível em: [https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1142195/1/Braz-Is-it-forbidden-the-wood-use-of-Araucaria-angustifolia-Floresta.pdf#:~:text=normativas%20orientadas%20ao%20controle%20do,Sua](https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1142195/1/Braz-Is-it-forbidden-the-wood-use-of-Araucaria-angustifolia-Floresta.pdf#:~:text=normativas%20orientadas%20ao%20controle%20do,Sua.). Acesso em: 13 jun. 2025.
- EMBRAPA. Parceria preserva araucárias fazendo plantios em estradas. EMBRAPA Notícias, 2017. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/27383589/parceria-preserva-araucarias-fazendo-plantios-em-estradas>. Acesso em: 5 mai. 2025.
- EMBRAPA Florestas. Araucária. Disponível em: <https://www.embrapa.br/florestas/araucaria/perguntas-e-respostas>. Acesso em: 5 mai. 2025.
- CARVALHO, Miguel Mundstock Xavier de. Uma grande empresa em meio à floresta: a história da devastação da floresta com araucária e a Southern Brazil Lumber and Colonization (1870–1970). 2010. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/93507>
- EMBRAPA Florestas. Apoio à bioeconomia proveniente do aproveitamento agroindustrial do pinhão (*Araucaria angustifolia*), ecogastronomia e turismo rural através da aquisição de equipamentos e capacitações. EMBRAPA Projetos, 2022. Disponível em: <https://www.embrapa.br/florestas/busca-de-projetos/-/projeto/220743/apoio-a-bioeconomia-proveniente-do-aproveitamento-agroindustrial-do-pinhao--iaraucaria-angustifoliai-ecogastronomia-e-turismo-rural-atraves-da-aquisicao-de-equipamentos-e-capacitacoes>. Acesso em: 5 mai. 2025.
- EMBRAPA. Embrapa clona araucária de cerca de 700 anos que tombou durante temporal no Paraná. Brasília: 05 dez. 2025. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/99069355/embrapa-clona-araucaria-de-cerca-de-700-anos-que-tombou-durante-temporal-no-parana>. Acesso em: 18 fev. 2026.
- FRITZSON, E.; MANTOVANI, L. E.; WREGE, M. S. A distribuição natural das Florestas com Araucária nos estados do Sul e São Paulo: localização, clima e relevo. Araucária. EMBRAPA Florestas, 2021. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1137543/1/EmbrapaFlorestas-2021-LV-AraucariaEmbrapa-cap4.pdf>. Acesso em: 2 mai. 2025.
- SANTOS, A. L. W. et al. Chemical and biochemical properties of *Araucaria angustifolia* (Bert.) Ktze. forest soils in the state of São Paulo. Revista Brasileira de Ciência do Solo, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcs/a/8TWs8jn3LnRjtSLGmYkMZwc/?lang=en>. Acesso em: 6 mai. 2025.
- SÃO PAULO. Resolução SMA nº 57/2016, que publica a segunda revisão da Lista Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção no Estado de São Paulo. São Paulo: Secretaria de Meio Ambiente, 2016.
- SÃO PAULO. Resolução SMA nº 189/2018, que estabelece critérios e procedimentos para exploração sustentável de espécies nativas do Brasil no Estado de São Paulo. São Paulo: Secretaria de Meio Ambiente, 2018.
- SÃO PAULO. Resolução SIMA nº 121/2022, que dispõe sobre os procedimentos para a coleta de sementes de Pinheiro-Brasileiro (*Araucaria angustifolia*) no Estado de São Paulo. São Paulo: Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, 2022.
- SÃO PAULO. Resolução SEMIL nº 53/2025, que institui o Programa de Conservação da Araucária (Pinheiro brasileiro) – Pró Araucária. São Paulo: Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, 2025.
- STARZYNSKI, R.; NALON, M. A.; FRIZO, C. G. A.; SOUZA, P. M. Estratégias para a Preservação da Araucária angustifolia (Bertol.) Kuntze em Cunha-SP, Brasil: Aspectos Ambientais, Socioeconomicos e Jurídicos. Revista Instituto Florestal v. 32 n. 2 p.187-201 dez. 2020.
- THOMAS, P. 2013. *Araucaria angustifolia*. The IUCN Red List of Threatened Species 2013: e.T32975A2829141. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T32975A2829141.en>
- União Internacional para a Conservação da Natureza. Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas: Parana Pine. Version 2025-2. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org/species/32975/2829141>. Acesso em 23 fev. 2026.
- UFPR – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Araucária, o baobá dos povos do sul do Brasil. UFPR, 2021. Disponível em: <https://ufpr.br/araucaria-o-baoba-dos-povos-do-sul-do-brasil/>. Acesso em 7 mai. 2025.
- WILSON, O. J. WALTERS, R. J., MAYLE, F. E., LINGNER, D.V, VIBRANS, A. C. Cold spot microrefugia hold the key to survival for Brazil's Critically Endangered *Araucaria* tree. Global Change Biology, v. 25, issue 12, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/gcb.14755>. Acesso em 8 mai. 2025.