

Circular

15

Divulgação Técnica

2023 | ISSN 2675-1348



Imagem: Fernando Dias

**Diagnóstico do extrativismo,
processamento e comercialização
de produtos oriundos de butiazais
no Rio Grande do Sul**

Larissa Bueno Ambrosini
Bruna Bresolin Roldan
Denise Reif Kroeff
Carolina Bremm
Bruno Brito Lisboa
Jackson Brilhante de São José
André Dabdab Abichequer
Gilson Schindwein
Luciano Kayser Vargas
Antônio Carlos Leite de Borba



Departamento de Diagnóstico
e Pesquisa Agropecuária



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA,
PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA,
PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO E PESQUISA
AGROPECUÁRIA**

CIRCULAR: **divulgação técnica**

**DIAGNÓSTICO DO EXTRATIVISMO, PROCESSAMENTO E
COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ORIUNDOS DE
BUTIAZAIS NO RIO GRANDE DO SUL**

Larissa Bueno Ambrosini
Bruna Bresolin Roldan
Denise Reif Kroeff
Carolina Bremm
Bruno Brito Lisboa
Jackson Brilhante de São José
André Dabdab Abichequer
Gilson Schlindwein
Luciano Kayser Vargas
Antonio Carlos Leite de Borba

Porto Alegre, RS

2023

Governador do Estado do Rio Grande do Sul: Eduardo Figueiredo Cavalheiro Leite.

Secretário da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação: Giovani Feltes.

Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária

Rua Gonçalves Dias, 570 – Bairro Menino Deus

Porto Alegre | RS – CEP: 90130-060

Telefone: (51) 3288.8000

<https://www.agricultura.rs.gov.br/ddpa>

Diretor: Caio Fábio Stoffel Efrom

Comissão Editorial:

Loana Silveira Cardoso; Lia Rosane Rodrigues; Bruno Brito Lisboa; Larissa Bueno Ambrosini; Flavio Nunes.

Arte: Rodrigo Nolte Martins

Catálogo e normalização: Flávio Nunes CRB 10/1298

D537 Diagnóstico do extrativismo, processamento e comercialização de produtos oriundos de butiazais no Rio Grande do Sul / Larissa Bueno Ambrosini ... [et al.]. – Porto Alegre: SEAPI/DDPA, 2023.

54 p. : il. – (Circular : divulgação técnica, ISSN 2675-1348 ; 15)

Continuação de: Circular técnica, 1995-2016.

1. Butiá. 2. Frutas nativas. 3. Agroindústria. I. Ambrosini, Larissa Bueno. II. Série.

CDU 634.6(816.5)

REFERÊNCIA

AMBROSINI, Larissa Bueno *et al.* **Diagnóstico do extrativismo, processamento e comercialização de produtos oriundos de butiazais no Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: SEAPI/DDPA, 2023. 54 p. (Circular: divulgação técnica, 15).

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 METODOLOGIA.....	10
3 LOCALIZAÇÃO, ÁREA E PRODUÇÃO	14
4 EXTRATIVISMO, BENEFICIAMENTO E DESTINAÇÃO...21	
5 COMERCIALIZAÇÃO E RENDA DOS PRODUTOS DO BUTIAZAL.....	23
6 FERTILIDADE DOS SOLOS NOS BUTIAZAIS DO RS.....	29
7 INICIATIVAS BEM SUCEDIDAS	37
7.1 Família Bellé.....	37
7.2 Internacionalmente Local e restaurantes Hashi e UM Bar&Cozinha	41
7.3 Apoena Bolsas	45
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
REFERÊNCIAS	51

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa das mesorregiões do Estado.	11
Figura 2. Mapa de localização de ocorrência de espécies de butiá no RS, segundo a identificação dos técnicos.	15
Figura 3. Opinião sobre potencial de geração de renda (%).25	
Figura 4. Entraves na extração do butiazal (%).	26
Figura 5. Benefícios da extração do butiazal (%).	27
Figura 6. Interpretação dos teores de nutrientes, pH e matéria orgânica do solo (MO) em 103 amostras de solo coletadas em butiazais.	30
Figura 7. Análise do componente principal envolvendo a ocorrência das espécies <i>B. eriospatha</i> , <i>B. odorata</i> , <i>B. yatay</i> , <i>B. lallemantii</i> e <i>B. catarinensis</i> em relação a parâmetros ligados à fertilidade do solo.	35
Figura 8. Franciele Bellé com a bebida e a polpa.	38
Figura 9. Butiá da serra (<i>B. eriospatha</i>).	39
Figura 10. Mostarda de butiá Internacionalmente Local42	
Figura 11. Prato com molho holandês com butiá.	43
Figura 12. Trama com palha de butiá.	46
Figura 13. Maiara Bonfanti com bolsa da coleção Apoena ...	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Amostra para entrevistas a produtores rurais.....	12
Tabela 2. Butiazais em propriedades rurais por mesorregião.	14
Tabela 3. Escolaridade e faixa etária da amostra.	16
Tabela 4. Estrutura fundiária das propriedades rurais	16
Tabela 5. Atividades e fontes de renda dos entrevistados.	18
Tabela 6. Quantidade de plantas de butiá nas propriedades.	18
Tabela 7. Produção e destino de produtos do butiazal (%). ..	21
Tabela 8. Renda oriunda dos produtos do butiazeiro (%).	23
Tabela 9. Valor de venda de produtos do butiazal.	24
Tabela 10. Valores médios dos parâmetros de fertilidade do solo ligados à presença de povoamentos das espécies de Butiá com ocorrência no RS*	32

CIRCULAR:

divulgação técnica

DIAGNÓSTICO DO EXTRATIVISMO, PROCESSAMENTO E COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ORIUNDOS DE BUTIAZAIIS NO RIO GRANDE DO SUL

Larissa Bueno Ambrosini¹, Bruna Bresolin Roldan², Denise Reif Kroeff³, Carolina Bremm⁴, Bruno Brito Lisboa⁵, Jackson Brillhante de São José⁶, André Dabdab Abichequer⁷, Gilson Schlindwein⁸, Luciano Kayser Vargas⁹, Antonio Carlos Leite de Borba¹⁰

¹ Pesquisadora, Doutora em Gestão, Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária (DDPA)/SEAPI. E-mail: larissabueno@gmail.com

² Extensionista Rural, Doutora em Agronegócios, Emater-RS/Ascar. Email: bbresolin@emater.tche.br

³ Pesquisadora, Mestre em Ciências Sociais, Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária (DDPA)/SEAPI. E-mail: denise-kroeff@seapi.rs.gov.br

⁴ Pesquisadora, Doutora em Zootecnia, Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária (DDPA)/SEAPI. E-mail: carolina-bremm@seapi.rs.gov.br

⁵ Pesquisador, Doutor em Ciência do Solo, Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária (DDPA)/SEAPI. E-mail: bruno-lisboa@seapi.rs.gov.br

⁶ Pesquisador, Doutor em Ciência do Solo, Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária (DDPA)/SEAPI. E-mail: jackson-jose@seapi.rs.gov.br

⁷ Pesquisador, Doutor em Ciência do Solo, Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária (DDPA)/SEAPI. E-mail: andre-abichequer@seapi.rs.gov.br

⁸ Pesquisador, Doutor em Ecologia, Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária (DDPA)/SEAPI. E-mail: gilson-schlindwein@seapi.rs.gov.br

⁹ Pesquisador, Doutor em Ciência do Solo, Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária (DDPA)/SEAPI. E-mail: luciano-kayser@seapi.rs.gov.br

¹⁰ Extensionista Rural, Mestre em Sensoriamento Remoto, Emater-RS/Ascar. Email: aborba@emater.tche.br

1 INTRODUÇÃO

As palmeiras são plantas da família Arecaceae, com ocorrência em diferentes regiões tropicais e subtropicais no mundo. O Brasil abriga 37 gêneros de palmeiras, com ocorrência confirmada em todas as regiões do país. Sua preservação tem relevância per se, pois as palmeiras participam do equilíbrio ecológico de diferentes biomas. Além disso, elas apresentam interesse econômico, seja pela utilização direta de seus frutos e folhas, mas também pelos subprodutos originários, como óleos, ceras, entre outros. Dentre essas palmeiras, se destacam o coqueiro (*Cocos nucifera*), o dendezeiro (*Elaeis guineenses*), a carnaúba (*Copernica prunifera*), a palmeira-juçara (*Euterpe edulis*) e o açai (*Euterpe oleracea*). Na região sul do Brasil, nos estados do Rio Grande do Sul (RS) e Santa Catarina (SC), há a prevalência de um gênero de palmeira com potencial de exploração econômica, trata-se do butiá (*Butia* spp.) (TONIETTO; SCHLINDWEIN; TONIETTO, 2009).

O butiá tem ocorrência em quase todas as regiões do Rio Grande do Sul, contando com oito espécies, o que faz com que o estado concentre o segundo maior número de espécies de Butiá no Brasil (ESLABÃO *et al.*, 2015). Estudos apontam que as oito espécies registradas são consideradas ameaçadas de extinção no curto prazo devido à perda do habitat para a agricultura, expansão urbana e silvicultura, e, no longo prazo, pelo pastoreio e sobrecarga animal nas áreas onde há butiazais (ROSSATO, 2007; SOARES, 2014 *apud* ESLABÃO *et al.*, 2015). Por se tratar de espécies nativas, elas são protegidas por leis estaduais e federais, sendo intervenções e derrubadas proibidas, com penalidades previstas nesses casos (IEPSEN, 2017).

A exploração econômica, no entanto, não é proibida, mas requer no estado a “Certificação ambiental para produção agroflorestal e extrativista” por parte da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Infraestrutura. A certificação visa estimular práticas agrícolas e silviculturais que contribuam com a restauração ecológica,

[...] conferindo segurança jurídica para o produtor ou extrativista, e permitindo que o órgão ambiental se aproxime das práticas realizadas no campo e monitore os impactos dessas atividades humanas na natureza (RIO GRANDE DO SUL, 2017).

O extrativismo do butiá pode ser considerado uma alternativa para estimular a preservação dessas espécies. Um manejo que permita a exploração racional dos produtos dessas palmeiras pode auxiliar na “permanência dos agricultores familiares e seus sucessores nas propriedades rurais através da geração de renda e conservação da biodiversidade”, contribuindo para um desenvolvimento rural sustentável do ponto de vista ambiental, social e econômico (IEPSEN, 2017, p. 27).

Estudos e pesquisas atuais abordam iniciativas localizadas, onde a produção de suco, geleia, polpa e cachaça são as mais frequentes a partir do processamento dos frutos de butiá (BÜTTOW, 2008; BELLÉ, 2014; FARACO; BARBIERI, 2019; PERUCHI; SANTOS; COELHO-DE-SOUZA, 2019), ainda há registro de artesanato confeccionado a partir de folhas e sementes do butiazal, especialmente o trabalho de cestarias (CAMPOS JUNIOR; PRINTES, 2019). O butiá foi selecionado para um “catálogo mundial que identifica, localiza, descreve e divulga sabores quase esquecidos de produtos

ameaçados de extinção, mas ainda vivos, com potenciais produtivos e comerciais” (BUTIÁ..., 2020), a Arca do Gosto do Slow Food Brasil. Esses exemplos mostram que há potencial econômico para incrementar a renda de agricultores familiares a partir do extrativismo e beneficiamento de produtos do butiá.

Ao mesmo tempo se verifica um interesse crescente pelo butiá, ilustrado pela criação da Rota dos Butiazais, uma “articulação entre redes, espaços de governança e entidades, com o objetivo de conservação, manejo e uso sustentável dos butiás” (ENCONTRO INTERNACIONAL DA ROTA DOS BUTIAZAIS, 2019, p. 7), que teve início em 2015.

No entanto, como muitas frutas nativas, não há informação sistematizada de maneira contínua sobre o butiá, o que está relacionado à ausência de dados sobre a diversidade agrícola no país (KEPLE, 2014). Não há dados disponíveis sobre a quantidade de famílias envolvidas na extração e processamento de matérias primas oriundas de butiazais, seus usos e destinação da produção. Esse estudo pretende contribuir, fornecendo dados sistematizados acerca dessa atividade em âmbito estadual. Esse conhecimento pode ainda servir como embasamento para políticas públicas visando fomentar, valorizar e promover a cadeia do butiá no RS, pois, apesar de sua importância ecológica e da inclusão da espécie na Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção do RS, poucas ações por parte do poder público foram promovidas visando sua conservação (COSTA *et al.*, 2010).

O objetivo do projeto foi apresentar um diagnóstico sobre o extrativismo do butiazeiro (*Butia* spp.) no Rio Grande do Sul, identificando e caracterizando as famílias que fazem uso econômico do produto, fornecendo dados sistematizados acerca dessa realidade.

2 METODOLOGIA

Como já mencionamos, não há dados disponíveis sobre a quantidade de famílias que praticam a extração do butiá no estado. Os dados sobre extrativismo do IBGE dão conta do valor da extração vegetal por município, detalhando informações a respeito de produtos, como “erva-mate”, “pinhão”, “palmito”, etc. O volume e a produção referente à extração do butiá estão computados no censo como “Outros”, não sendo possível precisar qual a sua participação nesses dados.

Dessa forma, a primeira etapa da pesquisa foi realizar uma estimativa da quantidade de famílias que realizam algum tipo de extrativismo a partir do butiá. Esse levantamento foi feito através da aplicação de um questionário a técnicos extensionistas da Emater-RS/Ascar, via *Google Forms*. Esse instrumento questionou os técnicos de cada município do estado sobre o número de propriedades rurais onde há ocorrência de butiazais, área total de butiazais e número de plantas de butiá, bem como o número de famílias que praticam o extrativismo do butiá em todas as mesorregiões do estado do RS (Figura 1), além de suas percepções sobre esta atividade econômica.

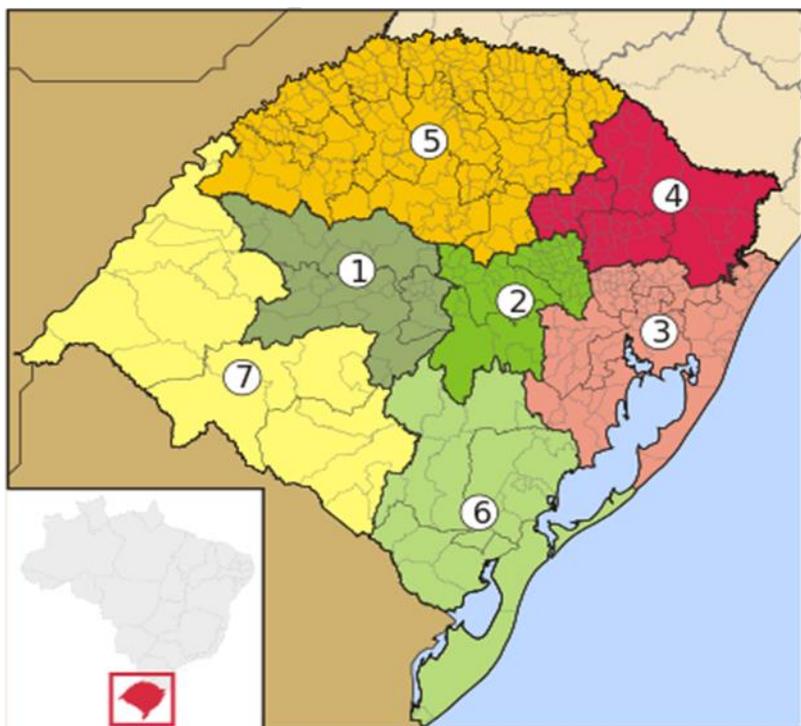


Figura 1. Mapa das mesorregiões do Estado.

Legenda: 1. Mesorregião Centro Ocidental Rio-Grandense; 2. Mesorregião Centro Oriental Rio-Grandense; 3. Mesorregião Metropolitana de Porto Alegre; 4. Mesorregião Nordeste Rio-Grandense; 5. Mesorregião Noroeste Rio-Grandense; 6. Mesorregião Sudeste Rio-Grandense.

Fonte: Abreu (2006)

A partir desses dados, obtidos pelo retorno de 492 questionários, num universo de 497 municípios, foi possível conhecer o universo de famílias (16.170) que realizam alguma forma de extrativismo a partir do butiazal e definir uma

amostra estatisticamente representativa em cada mesorregião do estado. O cálculo amostral foi feito através da determinação do tamanho de uma amostra para população finita (até 100.000) com base na estimativa da proporção populacional em cada mesorregião do estado (amostragem por conglomerado). Utilizamos 95% de nível de confiança e 10% de margem de erro, o que determinou 95 entrevistas a serem feitas com produtores rurais. O número de entrevistas nas mesorregiões Sudeste e Sudoeste foi ajustado para haver mais de uma entrevista. Foram coletadas algumas entrevistas a mais nas mesorregiões Nordeste e Noroeste, dessa forma, a amostra ficou em 105 entrevistas (Tabela 1).

Tabela 1. Amostra para entrevistas a produtores rurais.

Mesorregiões	Entrevistas realizadas	
	%	n
Centro Ocidental Rio-Grandense	5	5
Centro Oriental Rio-Grandense	17	18
Metropolitana	13	14
Nordeste Rio-Grandense	8	8
Noroeste Rio-Grandense	49	51
Sudeste Rio-Grandense	5	5
Sudoeste Rio-Grandense	4	4
Total	100	105

Dentre os fatores ambientais que influenciam a capacidade de espécies vegetais em se adaptar a diferentes regiões, o solo é um dos mais importantes. O solo pode apresentar limitantes de ordem física (profundidade, densidade e textura) e química (disponibilidade de nutrientes,

pH e presença de Al tóxico). Assim, no âmbito do projeto, foram coletadas amostras de solo em 103 butiazais concomitante às entrevistas realizadas com os produtores rurais em todas as mesorregiões do estado.

As amostras de solo foram coletadas pelos extensionistas da Emater-RS/Ascar, nos meses de maio e junho de 2020, e encaminhadas ao Laboratório de Química Agrícola do DDPA. A amostragem de solo foi realizada na camada de 0-20 cm. Foram coletadas pelo menos 10 subamostras em pontos espalhados pela área de cultivo que, depois de misturadas e preparadas, foram enviadas ao laboratório (aproximadamente 0,5 kg/amostra). A coleta foi realizada com trados (de diversos tipos) ou pá de corte. As análises de solo foram realizadas conforme métodos descritos por Tedesco *et al.* (1995). Para a realização do diagnóstico da fertilidade do solo, os resultados das análises de solo foram interpretados conforme as faixas de teores de nutrientes indicadas por CQFS-RS/SC (SOCIEDADE BRASILEIRA DO SOLO, 2016).

3 LOCALIZAÇÃO, ÁREA E PRODUÇÃO

O diagnóstico mostra que há cerca de cinco mil e trezentos hectares de butiá em propriedades rurais no estado, o que representa mais de 400 mil plantas distribuídas em 28 mil estabelecimentos rurais, sem considerar reservas ou parques naturais. O número de famílias que utilizam algum produto do butiazal, seja para venda ou autoconsumo, é de mais de 16 mil, ou seja, em cerca de 12 mil propriedades rurais não há coleta nem para autoconsumo. A região Noroeste concentra o maior número de famílias que coletam algum produto do butiazal, mas as maiores áreas estão localizadas nas regiões Sudoeste e Metropolitana (que abrigam municípios do Litoral, como Tapes, Barra do Ribeiro e Palmares do Sul, e da Campanha, como Quaraí, onde há grandes butiazais, como detalhamos na tabela 2.

Tabela 2. Butiazais em propriedades rurais por mesorregião.

Mesorregiões	Famílias utilizam butiá (n)	Propriedades c/ butiazais (n)	Área de butiazais (ha)	Pés de butiás (n)
Centro Ocidental Rio-Grandense	876	1.598	12	7.380
Centro Oriental Rio-Grandense	3.098	4.146	41	22.242
Metropolitana	2.166	4.036	2.472	213.686
Nordeste Rio-Grandense	968	2.661	50	23.856
Noroeste Rio-Grandense	8.667	14.588	153	65.330
Sudeste Rio-Grandense	301	753	61	18.270
Sudoeste Rio-Grandense	94	234	2.555	63.520
<i>Total</i>	<i>16.170</i>	<i>28.016</i>	<i>5.346</i>	<i>414.284</i>

As espécies identificadas pelos técnicos figuram no mapa a seguir, sendo as mais citadas *Butia catarinenses*, *B. eriospatha*, *B. odorata* e o *B. yatay* (Figura 2).

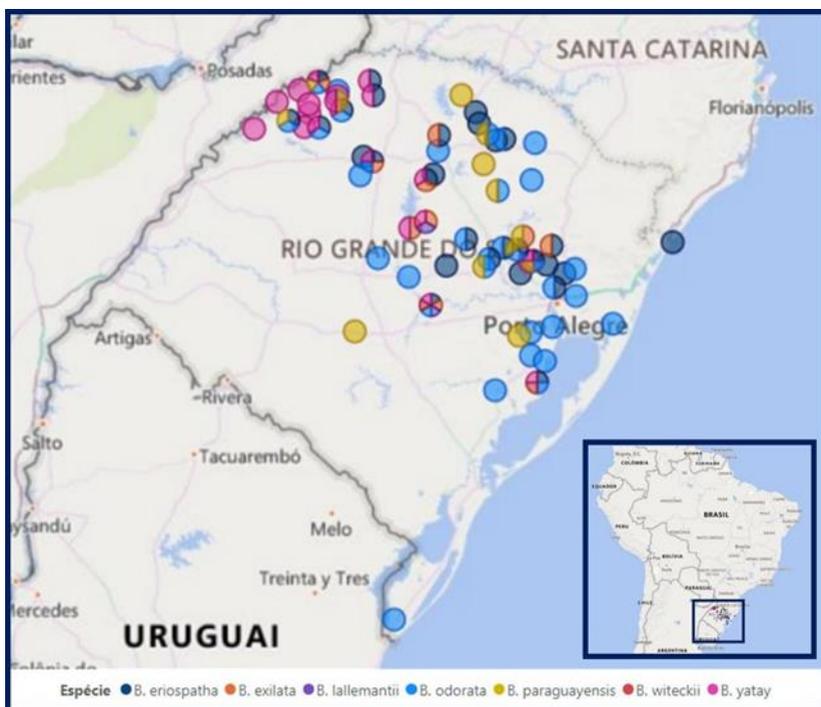


Figura 2. Mapa de localização de ocorrência de espécies de butiá no RS, segundo a identificação dos técnicos.

Em termos de características gerais, dos 105 produtores rurais de nossa amostra, 64% são do sexo masculino; 92,3% se declaram brancos, 3,8% pretos, 2,86% pardos e 0,95% não responderam a essa questão. A maioria tem mais de 50 anos e escolaridade até o 1º grau (Tabela 3). Em média, moram e trabalham nas propriedades rurais 3 adultos.

Tabela 3. Escolaridade e faixa etária da amostra.

Escolaridade	n	%	Faixa etária		
				n	%
1º grau incompleto	38	36,19			
1º grau	18	17,14	Até 30anos	3	2,85
2º grau	24	22,86	De 31 a 50 anos	33	31,42
2º grau incompleto	6	5,71	De 51 a 65 anos	44	41,90
Superior	10	9,52	Mais de 65 anos	25	23,8
Pós-graduação	9	8,57			

A área média das propriedades é de 25,69 hectares, no entanto, há uma grande variação nesse dado: a menor propriedade tem 0,03 hectares, e a maior, 400 hectares. A maioria dos estabelecimentos, mais de 60%, tem até 20 hectares. Utilizando uma estratificação que detalha propriedades de até 5 hectares, comparando com a estrutura fundiária do estado, percebemos que nossa amostra se aproxima do universo estadual (Tabela 4). Destacamos que 74% dos entrevistados nas propriedades rurais com butiazais tem Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP).

Tabela 4. Estrutura fundiária das propriedades rurais

	Propriedades rurais com butiazais ¹		Estrutura fundiária RS ²
	n	%	%
Menos de 5ha	19	18,10	36,5
De 5ha a menos de 10ha	16	15,24	
De 10ha a menos de 20ha	31	29,52	24,7
De 20ha a menos de 50ha	24	22,86	22,8
De 50ha a menos de 100ha	12	11,43	7,3
De 100ha a menos de 200ha	0	0,00	3,6
De 200ha a menos de 500ha	2	1,90	2,9

1. Fonte: Organização dos autores.

2. Fonte: Feix; Leusin Júnior, 2019.

Há grande variação no perfil produtivo, como demonstram as questões sobre as atividades desenvolvidas na propriedade e sobre as principais fontes de renda das famílias. Entretanto, a maioria tem cultivo de grãos na propriedade, atividade mais importante em termos de fonte de renda para mais de um terço dos entrevistados. Em seguida, destacamos a fruticultura, a bovinocultura de corte, a horticultura e bovinocultura de leite como atividades presentes em grande parte das propriedades e como fontes de renda importantes. Note-se que as aposentadorias aparecem como uma das principais fontes de renda para 19% dos produtores, conforme tabela 5.

Sobre o manejo, destacamos a alta proporção de propriedades rurais com manejo orgânico e em transição para o orgânico em nossa amostra: 18% e 10,5%, respectivamente. A maioria, entretanto, 71,5%, utiliza o manejo convencional. No estado o percentual de propriedades com manejo orgânico é de pouco mais de 1% (4.140 propriedades num universo de 365 mil), de acordo com dados do IBGE (2017). O que pode explicar a maior proporção em nossa amostra é o interesse e o efetivo extrativismo de frutas nativas ser maior em propriedades que adotam manejo orgânico.

A presença de plantas de butiá nas propriedades rurais, em geral, é de poucos exemplares, o que pode ser explicado pelo tamanho das próprias áreas, já que a quantidade de produtores que têm mais butiás decresce em proporção semelhante aos dados de estrutura fundiária. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos de produtores segundo o manejo, como mostra a tabela 6.

Tabela 5. Atividades e fontes de renda dos entrevistados.

	Atividades agropecuárias das propriedades		Principais fontes de renda da família	
	n	%	n	%
Cultivo de grãos	63	60,0	34	32,4
Fruticultura	42	40,0	22	21,0
Horticultura	33	31,4	18	17,1
Silvicultura	12	11,4	6	5,7
Cultivo de fumo	7	6,7	5	4,8
Bovinocultura de corte	36	34,3	19	18,1
Bovinocultura leiteira	26	24,8	16	15,2
Suinocultura	14	13,3	6	5,7
Avicultura	12	11,4	1	1,0
Outras criações animais	19	18,1	9	8,6
Agroindústria	10	9,5	5	4,8
Autoconsumo	4	3,8	--	--
Atividades não rurais	--	--	12	11,4
Aposentadoria	--	--	20	19,0
<i>Total de respostas</i>	<i>278</i>		<i>173</i>	
<i>Total de produtores</i>	<i>105</i>		<i>105</i>	

Tabela 6. Quantidade de plantas de butiá nas propriedades.

	Geral (n)	Geral (%)	Convencional (%)	Orgânico (%)	Valor de P*
Até 5 pés	52	50	53	40	0,2270
Entre 6 e 10 pés	18	17	16	20	0,8697
Entre 11 e 30 pés	17	16	19	10	0,5528
Entre 31 e 50 pés	6	6	5	7	0,4749
Entre 51 e 100 pés	2	2	1	3	0,4777
Mais de 101 pés	10	10	5	20	0,0684
<i>Total</i>	<i>105</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	

*Se $P < 0,05$, há diferença entre os grupos pelo teste Kruskal-Wallis.

Para cerca de metade das propriedades, trata-se de butiazais que ocorrem espontaneamente (48%), outra metade (52%) respondeu que os butiazais foram plantados pelos pais ou por eles próprios, não havendo diferença estatística entre

os dois grupos analisados ($P=0,6256$). A maioria dos butiazais tem até 10 anos de idade (38%), à medida que eles são mais velhos, sua proporção reduz: entre 11 a 20 anos, são 27%, entre 21 a 35 anos, são 14%, entre 36 a 50 anos, 12%, e, por fim, áreas com mais de 50 anos são 9% do total. A altura predominante das plantas é entre 1 a 5 metros, 86% do total, 4% têm menos de 1 metro de altura, 9% apresentam entre 6 a 10 metros e 2% são maiores que 10 metros.

Em 52% das áreas os produtores declararam haver regeneração natural dos butiazais, com surgimento espontâneo de novas plantas, 36% disseram não haver, enquanto 11% não souberam precisar esse detalhe. Nesse dado há um contraste entre os grupos de produtores: aqueles que adotam o manejo orgânico foram 70% a afirmar que há regeneração natural em suas áreas de butiazais, enquanto os que adotam manejo convencional foram 45%, entretanto a diferença não estatisticamente significativa ($P=0,1245$).

A mortalidade de plantas não é observada por 74% dos produtores, 10% não souberam responder, enquanto 16% disseram observar mortalidade em suas áreas, desses, 6% associaram esse evento à presença de insetos nos butiazais. Por outro lado, a maior parte dos produtores não faz o plantio de novas mudas (77%), enquanto 23% planta. Entre os produtores que adotam manejo orgânico, 40% plantam novas mudas em suas áreas, entre os produtores que adotam o manejo convencional essa prática é adotada por apenas 16%, dado que difere estatisticamente entre os grupos ($P=0,0292$).

A proporção de produtores interessados em aumentar a área de butiazais é de 17%, a maioria (83%) não declarou interesse. Detalhando o dado por grupos, percebemos que o interesse é muito maior entre os orgânicos, 40% contra 8% de interessados entre os que praticam o manejo convencional, o

que resulta em uma diferença altamente significativa ($P < 0,001$).

Nossos dados demonstram que a maioria dos produtores fazem coletas em 61% das plantas que possuem e coletam 71% dos cachos produzidos, coletando em média 64% dos frutos produzidos. A média de produtividade de frutos por planta se mostrou bastante variável, indo de menos de um quilo por ano a mais de 75, sendo a média geral 12,27 quilos/planta/ano. As plantas produzem em média 3 cachos por ano. A regularidade da produção é observada por 38,1% dos entrevistados, 26,7% não souberam responder, e 33,33% disseram que essa produção é irregular a cada safra. Apenas 11 entrevistados responderam à questão sobre a produção de palha, eles coletam em média 11 quilos de palha anualmente de seus butiazais.

Questionamos os produtores se há coleta de frutos além das próprias propriedades rurais, 9% responderam que também coletam na propriedade de outros produtores rurais, 6% fazem coletas em áreas comuns, como reservas e parques. Da mesma forma, 16% responderam que outros extrativistas coletam frutos de butiazais em suas propriedades.

4 EXTRATIVISMO, BENEFICIAMENTO E DESTINAÇÃO

Os produtos do extrativismo do butiazal são utilizados, sobretudo, para autoconsumo, sendo os principais: o uso do fruto in natura, a produção de cachaça ou licor, curtido com os frutos do butiazeiro, e a produção de suco, a partir dos frutos. Quando há venda, os principais produtos são: frutos in natura, polpa do fruto de butiá e a cachaça ou licor de butiá. Apesar do potencial diversificado, observamos atualmente que a utilização da palha é muito reduzida, 7% dos entrevistados declararam aproveitar esse produto, enquanto 95% disse aproveitar os frutos, 22% fazem uso ornamental das plantas e 4% declararam utilizar o caroço (amêndoa) do butiá, não havendo diferença entre os grupos de produtores convencionais e orgânicos (Tabela 7, mais de uma resposta).

Tabela 7. Produção e destino de produtos do butiazal (%).

	Autoconsumo	Troca/doa	Venda	Não produz
Com a palha faz artesanato	2,9	1,0	0,0	96,2
Com a palha faz colchão/estofaria	0,0	0,0	0,0	100,0
Uso da fruta in natura	84,8	24,8	11,4	11,4
Processa o fruto para produzir polpa	23,8	2,9	9,5	74,3
Processa o fruto para produzir suco	52,4	4,8	4,8	45,7
Com o fruto faz cachaça/licor	61,9	11,4	7,6	33,3
Processa o fruto para produzir geleia/conserva	27,6	1,9	5,7	70,5
Processa o fruto para produzir outros alimentos	11,4	1,9	1,9	85,7
Faz uso ornamental	29,5	1,0	1,0	69,5
Produz mudas	15,2	4,8	1,0	83,8

Comparando a utilização dos produtos do butiazal, seja para autoconsumo ou venda, entre os grupos por

manejo, convencional ou orgânico, constatamos que a prática é mais difundida entre os produtores que adotam o manejo orgânico ou em transição. O contrário também se verificou, para todos os itens abordados a maior proporção de não utilização ou produção dos mesmos é maior no grupo de produtores que utilizam o manejo convencional, embora a única diferença estatística seja referente à venda de geleia ou conserva ($P=0,0124$).

5 COMERCIALIZAÇÃO E RENDA DOS PRODUTOS DO BUTIAZAL

Os principais canais de venda para a produção oriunda dos butiazais são compras diretas dos produtores, seja nas propriedades, seja em feiras de produtores, em seguida, em proporção menor, a venda a agroindústrias.

A cultura contribui pouco com a renda da maior parte das famílias. De fato, 81% dos entrevistados declararam não obter renda com a extração e processamento de produtos do butiazeiro, 16% disseram que esses produtos contribuem entre 1 a 5% para a renda da propriedade. Entre os orgânicos a proporção dos produtores que obtêm alguma renda a partir da extração dos butiazais é maior em todos os níveis, como mostra a tabela seguinte, onde verificamos que as diferenças estatísticas se referem ao estrato que obtêm de 1 a 5% de renda e entre os que não obtêm renda do extrativismo e processamento do butiá (Tabela 8).

Tabela 8. Renda oriunda dos produtos do butiazeiro (%).

	Geral	Convencional	Orgânicos	Valor de P^*
De 1 a 5%	16	8	37	0,0016
De 6 a 10%	1	0	3	0,1040
De 11 a 25%	1	0	3	0,0139
De 26 a 35%	1	0	3	0,1040
De 36 a 50%	0	0	0	-
Mais de 50%	0	0	0	-
Não obtém renda	81	92	53	<0,0001
<i>Total</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	

*Se $P < 0,05$, há diferença entre os grupos pelo teste Kruskal-Wallis.

Os produtos que mais agregam valor ao fruto do butiá são a geleia, a cachaça ou licor e a conserva de butiá, como

observamos na tabela 9, juntamente com os percentuais de resposta para as questões referentes ao valor de venda dos produtos, a seguir.

Tabela 9. Valor de venda de produtos do butiazal.

	Valor de venda		
	%	R\$/unidade	Unidade
Butiá in natura	15,2	7,03	Kg
Polpa de butiá	8,6	15,78	Kg
Suco de butiá	5,7	11,20	Litro
Cachaça curtida com butiá	11,4	30,67	Litro
Geleia de butiá	3,8	34,38	Kg
Conserva de butiá	1,9	30,00	Kg
Mudas de butiá	1,0	20,00	Unidade

De modo geral, nossa pesquisa demonstra que cerca de um terço (28%) dos produtores entrevistados acredita que os produtos do butiazeiro têm potencial de geração de renda para suas famílias, 50% não acreditam nessa possibilidade e 23% responderam não saber. Comparando esses resultados entre os grupos, constatamos que os produtores que adotam manejo orgânico são mais numerosos, proporcionalmente, a acreditar no potencial do butiá como fonte de renda ($P=0,0027$), com uma diferença estatisticamente significativa. Detalhamos esses resultados na figura 3, eles estão relacionados, provavelmente, ao fato de que os produtores que efetivamente obtêm renda da atividade ser maior entre os produtores que adotam o manejo orgânico.

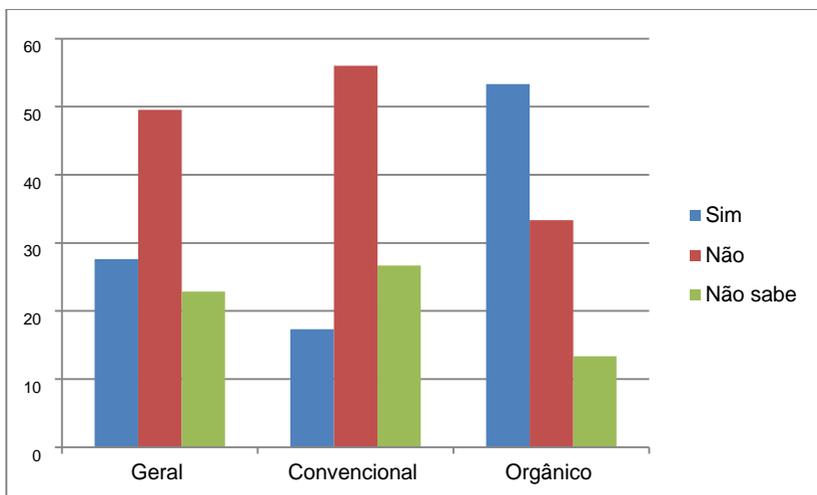


Figura 3. Opinião sobre potencial de geração de renda (%).

Os principais entraves para utilização dos produtos do butiazal, na percepção dos produtores, são: i) a falta de estrutura de processamento, ii) não haver a cultura do uso e iii) a falta de políticas públicas de apoio a esta cadeia. Dentre as opções apresentadas aos produtores e que obtiveram as notas mais baixas, ou seja, que não representam dificuldades, temos: i) dificuldade de acesso ao butiazal, ii) falta de mudas e iii) dificuldade com a legislação da coleta ou de regularização dos produtos para a venda. Para os técnicos a tendência foi semelhante: i) dificuldade de acesso ao butiazal, ii) penosidade da coleta e iii) dificuldade com a legislação da coleta ou de regularização dos produtos para a venda, conforme detalhamos na figura 4.

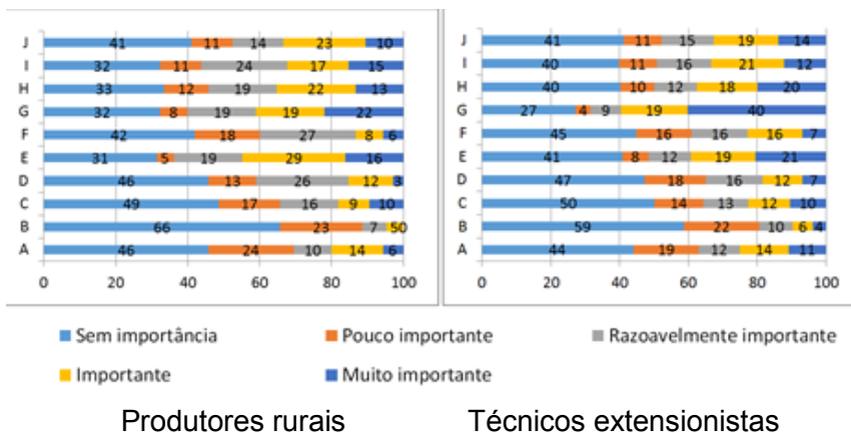


Figura 4. Entraves na extração do butiazal (%).

Legenda: A. Falta de mudas como entraves; B. Dificuldade de acesso ao butiazal; C. Dificuldade com a legislação da coleta ou de regularização dos produtos para a venda; D. Penosidade da coleta; E. Falta de estrutura de processamento; F. Falta de assistência técnica; G. Não tem a “cultura” do uso; H. Falta de políticas públicas de apoio a esta cadeia; I. Dificuldade de acesso ao mercado; J. Falta de mão de obra na propriedade.

Por outro lado, as vantagens do extrativismo do butiazeiro estão relacionadas especialmente à i) baixa demanda de insumos, ii) facilidade no manejo, e ao fato de iii) ser uma prática conservacionista. A opinião dos produtores converge com a dos técnicos extensionistas, entretanto, uma vantagem vista como importante ou muito importante para 47% dos técnicos, “valor agregado dos produtos” obteve nota menor por parte dos produtores, 34% marcaram esse benefício como importante ou muito importante. Para os técnicos as principais vantagens da cultura seriam a i) baixa demanda de insumos, ii) o potencial de valor agregado dos

produtos beneficiados a partir do butiazal e o fato de iii) ser uma prática conservacionista (Figura 5), como demonstra o gráfico abaixo.

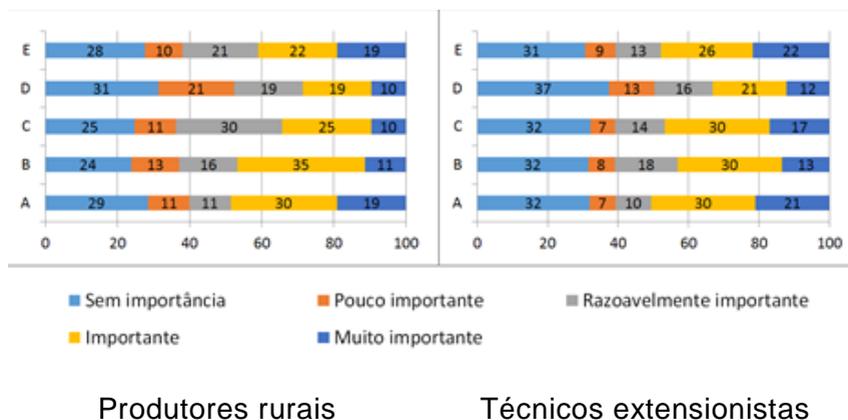


Figura 5. Benefícios da extração do butiazal (%).

Legenda: A. Baixa demanda de insumos; B. Facilidade no manejo; C. Valor agregado dos produtos; D. Alta demanda dos consumidores; E. É uma prática conservacionista.

De fato, por ser uma fruta nativa, adaptada às condições do estado, o butiá necessita muito pouco manejo e praticamente nenhum insumo. E esse é um fator que os próprios agricultores que já praticam o extrativismo destacam como uma vantagem. O butiá é encarado como uma renda extra, pois há o entendimento de que se trata de uma cultura que não demanda custo, nem mão de obra para o cultivo. A demanda de trabalho fica restrita à colheita e classificação dos frutos, e os custos estão relacionados ao processamento e armazenamento (BELLÉ, 2014).

Em termos de demanda, o butiá está inserido no contexto do interesse crescente pelas frutas nativas brasileiras. Mesmo enfrentando a concorrência e tendo perdido espaço para frutas exóticas nas últimas décadas, acredita-se que, atualmente, a procura por alimentos e produtos “verdes” ou “ecológicos”, relacionados à biodiversidade e produzidos de forma sustentável tem levado à maior demanda e valorização das frutas nativas. O interesse dos consumidores por produtos saudáveis e ricos em nutrientes é um dos aspectos dessa demanda.

Mas há ainda a busca por sabores e aromas diferenciados, que se verifica em sucos, néctares, doces, geleias, sorvetes e pratos gourmet com frutas nativas. A utilização de outras partes botânicas de muitas frutíferas têm tido importância na produção de fibras. Por fim, as fruteiras nativas também têm sido exploradas como plantas ornamentais e de uso em paisagismo e arborização das cidades (SILVA JUNIOR; SOUZA; PÁDUA, 2021).

6 FERTILIDADE DOS SOLOS NOS BUTIAZAIS DO RS

A grande maioria dos butiazais que foram avaliados no presente trabalho é de ocorrência natural, em geral associadas a áreas nativas antropizadas, como por exemplo, campos manejados com pecuária. Nessas condições não é comum a aplicação de fertilizantes e corretivos para a melhoria das condições de fertilidade do solo. Observando-se o total de amostras de solo analisadas quimicamente, independentemente de qual espécie de butiazeiro estava ocorrendo no local, verificou-se que a disponibilidade de Fósforo (P) foi considerada alta em quase 50% das amostras (Figura 6), o que de certa forma surpreende, considerando-se que os solos do RS são caracterizados pela baixa disponibilidade de P. De forma semelhante, 79% das amostras apresentaram teores considerados altos para Potássio (K), nesse caso uma condição considerada normal para os solos gaúchos.

Em relação à matéria orgânica do solo (MO), foi observado que a grande maioria das áreas de ocorrência de butiazeiros (59%) apresentou teores baixos, porém a interpretação adotada pela CQFS-RS/SC (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO, 2016) define como alto os teores acima de 5%. São valores bastante incomuns nos solos do RS, ocorrendo em condições edafoclimáticas específicas, como em solos fortemente ácidos, solos hidromórficos (GALVÃO; VAHL, 1996) e solos de altitude (DICK *et al.*, 2008), nos quais as condições químicas, de umidade, ou de temperatura permitem o acúmulo da MO. De maneira geral, os solos dos butiazais apresentaram pH considerado ácido em 60% das áreas, o que também é uma característica dos solos do RS, além do fato de que, como foi

citado anteriormente, as áreas de butiazais não recebem a aplicação de corretivos de solo.

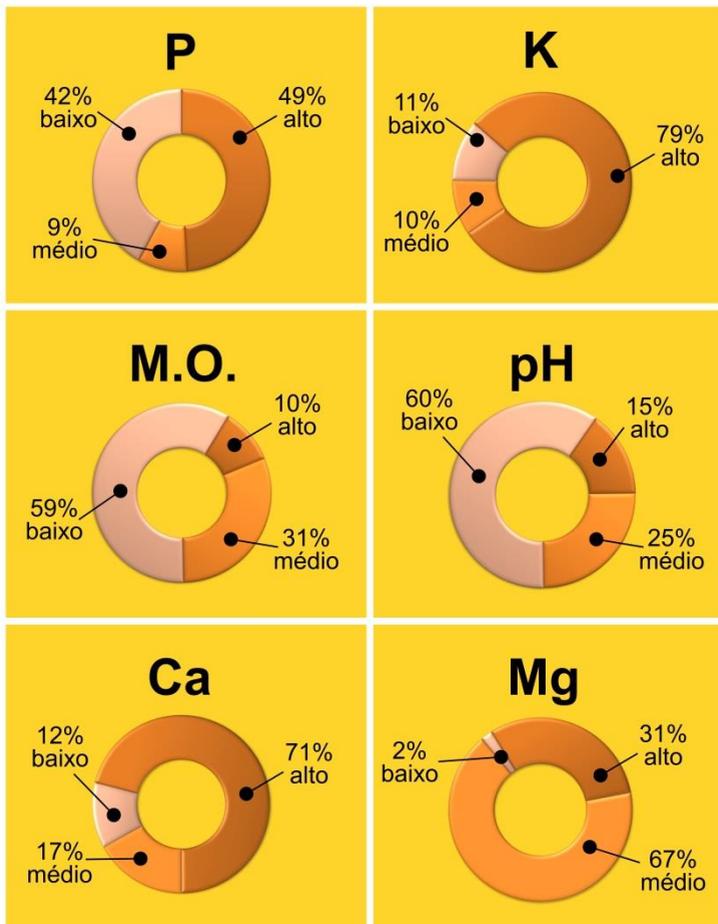


Figura 6. Interpretação dos teores de nutrientes, pH e matéria orgânica do solo (MO) em 103 amostras de solo coletadas em butiazais.

A disponibilidade de Cálcio (Ca) foi considerada alta na maior parte das áreas de butiazais amostradas, diferentemente do Magnésio (Mg), o qual apresentou disponibilidade “alta” apenas em 31% das áreas amostradas. No entanto, 67% das amostras de solo apresentaram teores considerados médios do nutriente.

Observando-se os parâmetros de fertilidade do solo relacionados com a ocorrência de cada espécie de butiazeiro é possível notar algumas diferenças. A tabela 10 apresenta os resultados médios das análises químicas das amostras de solo coletadas nos diferentes povoamentos de butiá no RS em relação à ocorrência das quatro diferentes espécies.

Em relação aos teores de P e K no solo, observa-se que em termos médios as espécies *B. eriospatha*, *B. odorata* e *B. yatay* ocorrem em áreas com disponibilidade alta destes nutrientes, enquanto *B. lallemantii* e *B. catarinensis* estão associadas à baixa disponibilidade dos mesmos. Este padrão pode ser explicado principalmente pela textura média dos solos nos quais ocorrem as diferentes espécies de butiazeiros, sendo que *B. lallemantii* e *B. catarinensis* estão em áreas de solos arenosos, que apresentam em geral menor disponibilidade de nutrientes. Isso também se repete com a matéria orgânica do solo (MO), que normalmente é mais baixa em solos arenosos, a qual para as espécies *B. eriospatha*, *B. odorata* e *B. yatay* os teores médios ficaram acima de 2,0% enquanto para *B. lallemantii* e *B. catarinensis* não foram superiores a 1,0 %. Em termos gerais, os teores de matéria orgânica do solo estão ligados diretamente à disponibilidade de N para as plantas.

Tabela 10. Valores médios dos parâmetros de fertilidade do solo ligados à presença de povoamentos das espécies de Butiá com ocorrência no RS*

	P	K	Argila	MO	pH	Al	Ca	Mg	B	Zn
	--- mg dm ⁻³ ---		-----%-----		-----cmol _c dm ⁻³ -----					
<i>B. eriospatha</i>	18	324	41	4,0	5,1	0,9	7,6	3,3	0,3	15,4
<i>B. odorata</i>	49	249	25	2,7	5,3	0,3	6,8	2,7	0,3	12,7
<i>B. yatay</i>	58	502	43	3,1	5,6	0,2	9,5	3,9	0,4	13,4
<i>B. lallemanthii</i>	8	31	13	0,8	4,8	1,2	0,4	0,2	0,3	1,0
<i>B. catarinensis</i>	5	31	5	1,0	4,9	0,1	1,0	0,3	0,1	1,6

	Saturação CTC (pH7)									
	Cu	Mn	Na	Fe	CTC (pH7)	CTC (Ef.)	S	V	Al	H+Al
	-----mg dm ⁻³ -----				-----cmol _c dm ⁻³ -----			-----%-----		cmol ₃ dm ⁻³
<i>B. eriospatha</i>	5,2	113,8	13,0	0,3	13,5	12,6	11,7	80,8	13,0	1,8
<i>B. odorata</i>	2,0	65,7	24,0	0,3	11,8	10,4	10,1	81,8	6,2	1,7
<i>B. yatay</i>	6,5	113,0	21,1	0,3	16,3	14,9	14,7	88,5	1,6	1,6
<i>B. lallemanthii</i>	0,7	22,9	2,0	0,1	2,3	1,9	0,7	29,9	63,8	1,6
<i>B. catarinensis</i>	0,3	25,4	8,7	0,0	2,8	1,5	1,3	44,6	12,4	1,5

BAIXO  MÉDIO  ALTO 

* Interpretação dos valores de acordo com Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (2016; 2004).

Em relação à acidez do solo, todas as espécies ocorrem em solos com pH considerado, baixo, o que não surpreende pois os solos do RS são majoritariamente ácidos. Entretanto, observa-se as espécies *B. lallemantii* e *B. catarinensis* ocorrem em área com pH médio abaixo de 5,0.

De forma similar a P e K, foi também foi possível identificar a separação de dois grupos (*B. eriospatha*, *B. odorata* e *B. yatay*) e (*B. lallemantii* e *B. catarinensis*) em termos de teores médios de disponibilidade de Ca e Mg no solo. Os solos em que as espécies *B. eriospatha*, *B. odorata* e *B. yatay* apresentaram teores dos dois nutrientes classificados como alto, diferentemente das áreas com ocorrência de *B. lallemantii* e *B. catarinensis* nas quais os teores disponíveis de Ca e Mg foram baixos de acordo com a classificação oficial.

A Capacidade de Troca de Cátions Potencial ($CTC_{pH7,0}$) e a saturação por bases da $CTC_{pH7,0}$ também indicam a separação entre dois grupos de espécies de butiazeiros, o que é esperado, pois estes parâmetros estão ligados diretamente à disponibilidade de cátions alcalinos (K, Ca e Mg), os quais, como vimos anteriormente, estão associados com *B. eriospatha*, *B. odorata* e *B. yatay*.

Em relação à disponibilidade de micronutrientes, foi observado os valores médios de B ficaram bastante próximos ao limite para a classe de “média”. Em relação a Zn, Cu e Mn, de maneira geral, todas as áreas apresentaram níveis considerados altos para estes micronutrientes, entretanto, considerando os valores, pode-se observar novamente a mesma separação dos grupos anteriores. Normalmente, a disponibilidade de micronutrientes nos solos do RS não constitui limitação para o desenvolvimento das culturas, porém deve haver atenção para solos com texturas demasiadamente arenosas, exatamente o caso dos solos em

que há predominantemente a ocorrência de *B. lallemantii* e *B. catarinensis*.

A análise do componente principal (ACP) é uma ferramenta que permite a avaliação do efeito de diferentes fatores (parâmetros físico-químicos de fertilidade solo) sobre a ocorrência das diferentes espécies de butiazeiros no RS. Assim, a ACP (Figura 7) explicou 50,3% da variação, sendo que o componente 1 explicou 31,78%, enquanto o componente 2 explicou 18,53% da variação dos dados. É possível observar que as espécies *B. lallemantii* e *B. catarinensis* estão agrupadas, havendo uma relação inversa destas espécies com os principais fatores de variação.

Já os indivíduos da espécie *B. odorata* estão dispersos em condições mais amplas de solo, com uma tendência para padrões baixos a intermediários de argila. Por outro lado, as espécies *B. eriospatha* e *B. yatay* parecem estar mais associadas com o teor de argila do solo e a disponibilidade de micronutrientes, o que faz bastante sentido, tendo em vista que os minerais secundários presentes nas argilas são a fonte de reposição de nutrientes. Estes padrões ajudam a explicar um pouco da ocorrência destas espécies, tendo em vista que *B. odorata* é a espécie com maior área de distribuição no RS comparado com as demais espécies, que crescem em condições mais específicas de solo.

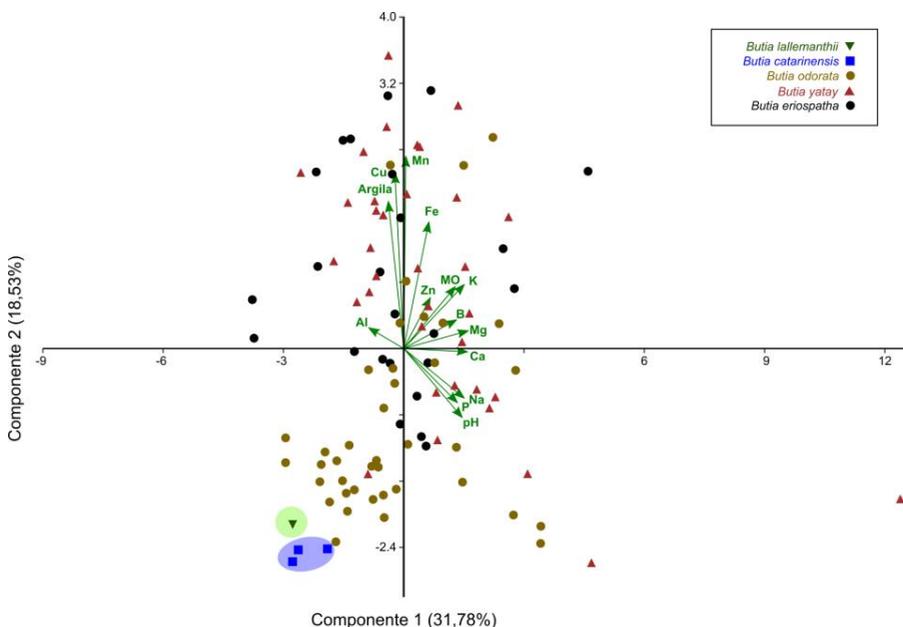


Figura 7. Análise do componente principal envolvendo a ocorrência das espécies *B. eriospatha*, *B. odorata*, *B. yatay*, *B. lallemantii* e *B. catarinensis* em relação a parâmetros ligados à fertilidade do solo.

De maneira geral, a ocorrência das espécies de *Butia* se encontra em áreas de campo, podendo estar associadas a uma vegetação arbustiva e matas de pequeno porte. A presença destas formações depende de fatores edafoclimáticos ou antrópicos capazes de impor limitações ao avanço de uma sucessão florestal nestes ambientes. O clima atual, quente e úmido, na maior parte do Rio Grande do Sul, favorece o avanço florestal sobre as espécies herbáceas (OLIVEIRA; PILLAR, 2004), e consequentemente a exclusão de muitas áreas campestres e savânicas, incluindo os

butiazais. Neste sentido, a presença da espécie *B. eriospatha* em regiões mais altas da metade norte do RS seria favorecida pelo clima mais frio, enquanto que limitações edáficas impostas pela baixa fertilidade e teor de argila em áreas litorâneas e no centro do estado contribuiriam para manutenção das espécies *B. catarinensis* e *B. lallemantii*. No entanto, a maioria das condições de solo onde estão agrupadas as espécies *Butia yatay*, *Butia eriospatha* e *Butia odorata* não possuem estas limitações, o que num cenário climático atual aponta para o fator antrópico como provável agente na manutenção destas espécies e de suas formações.

7 INICIATIVAS BEM SUCEDIDAS

Esses usos e o interesse dos consumidores pelo butiá foram relatados em nossas entrevistas qualitativas. Ressaltamos ainda dois aspectos nas experiências apresentadas: o potencial de agregação de valor e o valor simbólico do butiá, que interpelam os consumidores para o atendimento de funções de consumo que ultrapassam sua funcionalidade, engajando uma compra que promove a valorização de produtos locais, o apoio a agricultores familiares e a conservação do meio ambiente.

7.1 Família Bellé

- Entrevistada: Franciele Bellé - Produtora rural
- Marca dos produtos: Bellé
- Produtos que prepara utilizando o butiá: polpa envasada (não congelada), "bebida" (polpa adicionada de 30% de água)
- Preço de venda: polpa R\$ 12,00 (600 gramas) para varejo, R\$ 11,00 (600 gramas) para atacado; bebida R\$ 13 (litro) para varejo, R\$ 12 para atacado; bebida R\$ 8,00 (0,5 litro) para varejo, R\$ 7,00 (0,5 litro) para atacado

A propriedade foi pioneira na agricultura ecológica no estado. O início foi motivado por problemas de saúde, e a família começou a produzir orgânicos para consumo próprio. Depois, por questão de consciência, passou a produzir dessa forma também para vender. Oriundos de famílias numerosas

e de agricultores, sempre tiveram o hábito de aproveitar tudo o que a propriedade tinha. A produção e venda de frutas nativas foi motivada pela constatação de que esses produtos estavam sendo esquecidos: "as pessoas não consumiam mais, as cidades não conheciam mais".

Quando iniciaram com o processamento de butiá, há cerca de vinte anos, não havia muitos produtos no mercado. A partir de 2011, obtiveram registro no Ministério da Agricultura. Foi a primeira empresa a obter registro de produto a partir de frutas nativas, registrada como "bebida da floresta", pois não se enquadrava nas categorias previstas na legislação (néctar, suco ou polpa) (Figura 8).



Figura 8. Franciele Bellé com a bebida e a polpa.

Fonte: Fernando Kluwe Dias.

A empresa familiar possui registro para produção de mais 35 produtos a partir de frutas nativas, e o butiá é um dos carros chefe, juntamente com a uva, maçã e tomate orgânico. Atualmente são processadas cerca de 3,5 toneladas/ano de butiá da espécie Butiá da serra (*B. eriospatha*).



Figura 9. Butiá da serra (*B. eriospatha*).

Fonte: Fernando Kluwe Dias.

O potencial de desenvolvimento e comercialização de produtos do butiazal, para Franciele, é enorme: "A cadeia do butiá tem um ótimo potencial, pois é uma planta onde há aproveitamento integral, desde a palha, o fruto e o coquinho, a amêndoa". Segundo ela, especificamente sobre a fruta, o potencial é equivalente ao da uva e da maçã. O interesse fora do estado é grande, ela acredita que os gaúchos só não consomem mais porque a oferta é limitada.

Na opinião dela, utilizar o butiá como matéria-prima estimula seu consumo e contribui com a preservação da espécie. Além disso, a fruta tem um valor simbólico, Franciele ouviu de turistas de fora do estado na Feira dos Agricultores Ecológicos do Parque da Redenção, em Porto Alegre, um de seus principais pontos de venda: "vir aqui e não levar butiá é como se não tivesse vindo, é a fruta nativa mais emblemática, representa o Rio Grande do Sul".

Os principais entraves ao desenvolvimento de uma cadeia ligada ao butiá na opinião da entrevistada é o produtor encarar o butiá como um produto capaz de gerar renda. "O produtor nem aceita que essas frutas nativas sejam fonte de renda", resume Franciele.

Em sua visão, é necessário o apoio do estado em ações que fomentem o processamento e a comercialização de produtos dos butiazais: "Há muitos produtores que têm frutas nativas, inclusive o butiá, e essas frutas estão indo fora. O desafio é juntar as duas pontas, o consumidor e essa produção, através da ativação de agroindústrias para processar o fruto, muitas que até já existem e estão desativadas. Matéria-prima tem, e interesse do consumidor também".

7.2 Internacionalmente Local e restaurantes Hashi e UM Bar&Cozinha

- Entrevistado Carlos Kristensen - Chef de cozinha
- Marca dos produtos: Internacionalmente Local
- Produtos que prepara utilizando o butiá: mostarda de butiá; molho holandês com butiá e sorvete, produtos que integram diferentes pratos servidos nos restaurantes, sendo a mostarda também vendida no Empório do UM Bar & Cozinha
- Preço de venda: R\$ 39,00 pote de mostarda de 200 gramas

Para Kristensen, que foi considerado cinco vezes chef do ano pela Revista Veja Porto Alegre, mais importante que o produto, são as pessoas: “mais importante que saber de onde vem os ingredientes é conhecer as pessoas que o produzem, assim a comida faz sentido”.

Essa filosofia alterou a forma de trabalhar do chef e norteia a marca Internacionalmente Local, que é quase uma curadoria de produtos feitos a partir de ingredientes nativos: “é preciso entender os ciclos de produção e entender que a gastronomia apenas finaliza esse ciclo, que começa no campo, no mar, nos rios”.

Utilizar o butiá como matéria-prima pode estimular seu consumo e a preservação da espécie, e isso é tão relevante quanto a qualidade da matéria-prima e do produto final: “o importante não é só o prato ficar bom, isso é fácil para qualquer chef de cozinha”. O interessante para o entrevistado é a mudança de mentalidade: priorizar e valorizar os sabores

de ingredientes nativos, que é um movimento de muitos chefs de cozinha nacionais e internacionais que Kristensen admira.



Figura 10. Mostarda de butiá Internacionalmente Local

Fonte: Letícia Remião.

Além da mostarda (Figura 10), o chef elaborou um molho holandês com butiá, servido com pargo, um peixe nativo pescado de forma artesanal por seu fornecedor, acompanhado de cuscuz de pinhão e batata doce roxa (Figura 11). Ele acredita que o butiá tem um excelente potencial como ingrediente e tem planos para estudar e testar pratos novos. “A inspiração é saber o porquê do prato, de onde vem o que você está comendo. O que come o que você come? Isso é

que tem de estar no prato, a composição e o sabor é um passo adiante, entra depois”, resume o chef.



Figura 11. Prato com molho holandês com butiá.

Fonte: Carlos Kristensen.

Por parte dos consumidores, Kristensen avalia que há um aumento de conscientização sobre o que escolhem e o que comem. Ele percebeu que estava pronto como cozinheiro

para a valorização dos ingredientes locais, mas a maioria dos comensais ainda não está pronta. “Muitas pessoas ainda julgam que o que vem de fora é melhor”, constata Kristensen. Apesar disso, ele percebe uma valorização maior de produtos locais e artesanais.

Kristensen acredita que, para estimular o uso do butiá, seria necessário que ele tivesse uma importância econômica maior. E isso passa pela popularização do uso da fruta como ingrediente, que deveria ser mais diversificado do que “apenas colocar na cachaça”. Ele sugere a elaboração de um livro de receitas, por exemplo, que inspirasse as pessoas. Mais informação e o uso mais generalizado, e, de outra parte, incentivo ao produtor seriam suas indicações, pois, segundo ele “se diz que, por vezes, que quem quer usar o butiá como ingrediente no Rio Grande do Sul não encontra, mas não encontra porque não se utiliza, não porque não tenha”. Isso seria parte de um ciclo vicioso: não sendo utilizado, não se colhe e pouco é comercializado, uma situação diversa, por exemplo, de Santa Catarina, onde é fácil encontrar fornecedores de butiá, por haver uma cultura de uso mais difundida.

7.3 Apoena Bolsas

- Entrevistada: Maiara Andressa Bonfanti - Designer de moda
- Marca dos produtos: Apoena
- Peças produzidas a partir da palha de butiá: bolsas são principal produto da empresa, mas há a Linha Casa, composta por luminárias, cestarias e jogos de mesa feitos com os talos das folhas
- Preço de venda das peças para o consumidor: Bolsas: entre R\$179,00 a R\$380,00. Luminárias entre R\$250,00 a R\$300,00.

Na região onde se localiza o município de Giruá, sede da Apoena, havia grande quantidade de butiazeiros. Os povos indígenas chamavam essas palmeiras de jerivá, utilizavam seus frutos para alimentação, e as folhas para os mais diversos fins. Segundo Maiara Bonfanti, sócia proprietária da Apoena, o uso de praticamente todas as partes do butiazeiro é herança indígena. “Era corriqueiro há algumas décadas atrás ver o fruto sendo usado para fazer compotas e cachaça, a folha era utilizada para fabricação de chapéus, e as cascas serviam como lenha para fornos de cozinha”.

A matéria-prima utilizada pela Apoena, a palha (Figura 12), é obtida a partir de 20 árvores da espécie *Butia yatay*, são pés de butiá próprios e cultivados para esse fim. A empresa tem plantados outros 250 pés, aproximadamente, que devem estar aptos para o manejo nos próximos dois anos. A área, que não chega a um hectare, é certificada pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente. “Fazemos a colheita das folhas nos períodos de luas cheia e crescente. Retiramos no máximo, 30% das folhas de cada pé, e, para voltarmos à

mesma árvore levamos no mínimo três meses. Esse respeito à recuperação dos butiazeiros é fundamental para que o produto seja sustentável”, explica Maiara.



Figura 12. Trama com palha de butiá.

Fonte: Maiara Bonfanti.

A sustentabilidade e a artesanidade, ou seja, o cuidado com a natureza e com as peças produzidas são a base da filosofia da empresa. “Quando se compra uma bolsa

da Apoena se compra o trabalho de um empreendimento tocado por mulheres, que cuidam de todo trabalho de produção, e onde podemos identificar quem faz parte de todo o processo, diferente da maioria dos produtos, que a gente não sabe de onde veio, nem quem produziu”. Maiara pontua que a qualidade final das peças está ligada ao processo minucioso (Figura 13).



Figura 13. Maiara Bonfanti com bolsa da coleção Apoena

Fonte: Julio Knob.

A Apoena vende direto para os consumidores, através de seus canais nas mídias sociais e fornece para grandes empresas. Maiara salienta que essa inserção no mercado de varejo e atacado foi uma oportunidade que surgiu quando participaram do Concurso Reinvente das Lojas Renner em 2018. Essa participação gerou uma proposta de mentoria e o convite para ser fornecedora da loja, o que demandou uma profissionalização do empreendimento. A partir de então, a Apoena tem como principal cliente as Lojas Renner, especialmente as chamadas lojas conceito da marca. Visando ampliar a cartela de compradores, a Apoena tem produzido também para Youcom e está projetando itens da Linha Casa para a loja Camicado.

Sobre o incentivo para outros produtores, Maiara aponta falta de apoio público para que outras iniciativas se concretizem. Por outro lado, a conscientização dos próprios produtores é um entrave, pois, segundo ela, é predominante a mentalidade de que apenas as grandes culturas agrícolas proporcionam renda. Ações como aconselhamento para desenvolver e aprimorar produtos e planejar iniciativas seriam fundamentais.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados mostraram que há potencial para geração de renda e agregação de valor para os produtos processados a partir de frutos e fibra da palmeira do butiá. Entretanto, a atividade é desenvolvida de forma incipiente no estado. A baixa demanda por insumos e a facilidade do manejo, características ressaltadas por produtores e técnicos, reforçam o potencial da cultura para compor a cesta de produtos das unidades rurais, podendo funcionar como uma renda extra.

A maior parte dos produtores rurais que acredita no extrativismo de butiá como alternativa de renda adota o manejo orgânico ou estão em transição para o manejo orgânico em suas propriedades. Esse já é um indicativo de público alvo para políticas públicas, além do perfil da agricultura familiar. Além disso, são os agricultores orgânicos os que mais plantam novas mudas e os que desejam expandir a área dos butiazais, o que contribui com a preservação da espécie.

Os maiores entraves são a falta de estruturas de processamento e falta de políticas públicas de apoio à cadeia e falta de cultura de uso do butiá, segundo os produtores. Uma política de incentivo ao extrativismo sustentável baseada em apoio ao beneficiamento poderia contornar a falta de cultura de uso do butiá.

Para proteger esta espécie e torná-la uma alternativa de renda efetiva, é preciso ações que se relacionem com a organização dos grupos que participam nos processos de extração, beneficiamento e comercialização do butiá, além da própria articulação política com o poder público para o

reconhecimento de áreas e sua proteção, de tal forma que se possa realizar extrativismo sustentável destas áreas.

Fomentar redes de trocas de conhecimento e informações, incentivando o aprendizado de novas gerações sobre saberes ligados ao processamento do fruto e fibra pode resultar em novos empreendimentos e em inovações na utilização das matérias-primas, multiplicando iniciativas como as apresentadas neste trabalho (de uma produtora rural, uma designer de moda e um chef de cozinha) ao mesmo tempo em que a espécie é preservada.

REFERÊNCIAS

ABREU, R. L. **Map of Rio Grande do Sul's mesoregions**. [San Francisco: Wikimedia Foundation], 11 jun. 2006. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:RioGrandedoSul_Mesoregions.svg. Acesso em: 20 mar. 2020.

BELLÉ, A. R. **Extratativismo do butiá e do pinhão na região dos Campos de Cima da Serra (RS):** valorização da sociobiodiversidade por assentados e comunidades tradicionais. 2014. 156 f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2014.

BUTIÁ. *In*: SLOW FOOD BRASIL. **Arca do gosto**. [S. l.], 2020. Disponível em: https://slowfoodbrasil.org/arca_do_gosto/butia/. Acesso em: 27 mar. 2020.

BÜTTOW, M. V. **Etnobotânica e caracterização molecular de Butia sp**. 2008. 62 f. Dissertação (Mestrado em Fitomelhoramento) – Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2008.

CAMPOS JUNIOR, J. L. S.; PRINTES, R. B. Conservação pelo uso como alternativa para o desenvolvimento rural sustentável: resultados preliminares sobre o extrativismo de butiá no município de Tapes. *In*: ENCONTRO INTERNACIONAL DA ROTA DOS BUTIAZAIS, 2., 2018, Pelotas. **Anais [...]** Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2019. p. 28-32.

COSTA, K. *et al.* Avaliação do efeito do manejo de folha de butia capitata (mart. Beccari) para a conservação dos butiazais no Litoral Norte do RS. *In*: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA MEIO AMBIENTE, 4., 2010, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do

Sul; Fundação Estadual de Proteção Ambiental, ago. 2010. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/45399/Resumo_7344.pdf?sequence=1. Acesso em: 26 out. 2021.

DICK, D. P. *et al.* Estudo comparativo da matéria orgânica de diferentes classes de solos de altitude do Sul do Brasil por técnicas convencionais e espectroscópicas. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, Viçosa, MG, n. 32. p. 2289-96, 2008.

ENCONTRO INTERNACIONAL DA ROTA DOS BUTIAZAI, 2., 2018, Pelotas. **Anais [...]**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2019. Tema: Alimento, água, energia em conexão com a história e a cultura.

ESLABÃO, M. P. *et al.* Distribuição geográfica de Butia (Areaceae) nos biomas Mata Atlântica e Pampa no Rio Grande do Sul. *In: SEMANA INTEGRADA ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO*, 1., 2015, Pelotas. **Anais [...]**. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 2015. 1 *pen drive*.

FARACO, P. R.; BARBIERI, R. L. Conhecimento popular relacionado ao uso do Butiá-anão (*Butia lallemantii* Deble & Marchiori) no Bioma Pampa. *In: ENCONTRO INTERNACIONAL DA ROTA DOS BUTIAZAI, 2.*, 2018, Pelotas. **Anais [...]**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2019. p. 23-27.

FEIX, R. D.; LEUSIN JÚNIOR, S. **Painel do agronegócio no Rio Grande do Sul** — 2019. Porto Alegre: SEPLAG, Departamento de Economia e Estatística, 2019.

GALVÃO, F. A. D; VAHL, L. Propriedades químicas de solos orgânicos do litoral do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. **Revista Brasileira de Agrocência**, Pelotas, v. 2. n. 2, p.131-135, 1996.

IBGE. **Tabela 6853** - Número de estabelecimentos agropecuários, por tipologia, uso de agricultura orgânica ou pecuária orgânica, sexo do produtor, classe de idade do produtor e condição do produtor em relação às terras. [Rio de Janeiro]: IBGE, 2017. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6853#resultado>. Acesso em: 21 mar. 2020.

IEPSEN, L. **A importância do butiá em Santa Vitória do Palmar**: da história à realidade atual. 2017. 45 f. Monografia (Bacharel em Desenvolvimento Rural) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

KEPPLE, A. W. **O estado da segurança alimentar e nutricional no Brasil**: um retrato multidimensional. Brasília, DF: FAO, 2014. Disponível em: http://aplicacoes.mds.gov.br/sagirmsps/noticias/arquivos/files/SOFI4_10_09-2.pdf. Acesso em: 30 out. 2021.

OLIVEIRA, J. M.; PILLAR, V. D. Vegetation dynamics on mosaics of Campos and Araucaria forest between 1974 and 1999 in Southern Brazil. **Community Ecology**, Budapest, v. 5, n. 2, p. 197-202, 2004.

PERUCCHI, L. C.; SANTOS, A.; COELHO-DE-SOUZA, G. Panorama geral do extrativismo do Butia catarinenses nos butiazais das restingas do Território Rural Serramar, Santa Catarina: comercialização, conservação e segurança alimentar. *In*: ENCONTRO INTERNACIONAL DA ROTA DOS BUTIAZAIS, 2., 2018, Pelotas. **Anais** [...]. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2019. p. 68-72.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura. **Certificação Ambiental Agroflorestal e Extrativista**. Porto Alegre: SEMA, 6 out. 2017. Disponível em:

<http://www.sema.rs.gov.br/certificacao-ambiental-agroflorestal-e-extrativista>. Acesso em: 27 mar. 2020.

ROSSATO, M. **Recursos genéticos de palmeiras nativas do gênero Butia do Rio Grande do Sul**. 2007. 136 f. Tese (Doutorado em Agronomia) – Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2007.

SILVA JUNIOR, J. F.; SOUZA, F. V. D.; PÁDUA, J. G. O uso popular das frutas nativas: uma tradição ameaçada. *In*: SILVA JUNIOR, J. F.; SOUZA, F.V.D.; PÁDUA, J.G. (ed.). **A arca de Noé das frutas nativas brasileiras**. Brasília: Embrapa, 2021. p 17-30.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. **Manual de adubação e de calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina**. 10. ed. Porto Alegre: SBCS/NRS, 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. **Manual de adubação e de calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina**. 11. ed. [S. l.]: Comissão de Química e Fertilidade do Solo - RS/SC, 2016.

TEDESCO, M. J. *et al.* **Análises de solo, plantas e outros materiais**. 2. ed. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1995. (Boletim técnico, 5).

TONIETTO, A.; SCHLINDWEIN, G.; TONIETTO, S. M. **Usos e potencialidades do butiazeiro**. Porto Alegre: Fepagro, 2009. (Circular Técnica, 26). Disponível em: <https://www.agricultura.rs.gov.br/upload/arquivos/202105/11145657-circular-26.pdf>. Acesso em 10 out. 2021.



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA,
PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO

Secretaria de Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação
Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária

Avenida Getúlio Vargas, 1384 - Menino Deus
CEP 90150-004 - Porto Alegre - RS
Fone: (51) 3288-8000

www.agricultura.rs.gov.br/ddpa