

II Encontro Internacional da Rota dos Butiazais

21 e 22 de agosto de 2018 - Pelotas, RS



ALIMENTO, ÁGUA E ENERGIA EM CONEXÃO COM
A HISTÓRIA E A CULTURA

RESUMOS EXPANDIDOS – RELATOS DE EXPERIÊNCIAS



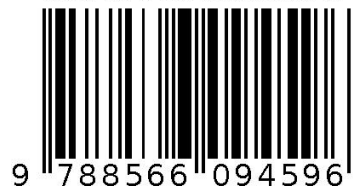


ANAIS

II Encontro Internacional da Rota dos Butiazaís: alimento, água e energia em conexão com a história e a cultura

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-66094-59-6



PORTO ALEGRE

Janeiro de 2019

**II Encontro Internacional da Rota dos Butiazais:
alimento, água e energia em conexão com a história e a cultura**
21 a 22 de agosto de 2018 - Embrapa Clima Temperado, Pelotas,RS

Comissão Organizadora

Andréa Denise Hildebrandt Noronha
Camila Traesel Schreiner
Claudete Clarice Mistura
Daniela Priori
Deidinieli Dutra
Enio Egon Sosinski Junior
Fábia Amorim da Costa
Gabriela Coelho-de-Souza
Gustavo Heiden
Júlia GoettenWagner
Juliana Castelo Branco Villela
Loyvana Carolina Perucchi
Marcelo Piske Eslabão
Márcia Coitinho
Márcia Vizzotto
Marene Machado Marchi
Nicole Steffen Munsberg
Rafaela Biehl Printes
Rebeca Catânio Fernandes
Rosa Lia Barbieri
Tatiele Silveira
Viviane Camejo Pereira

Coordenação Geral

Dra. Rosa Lia Barbieri

Presidente da Comissão Científica

Dra. Gabriela Coelho-de-Souza

Comissão Científica

Dra. Gabriela Coelho-de-Souza - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Presidente

Dra. Rosa Lia Barbieri – Embrapa Clima Temperado

Dra. Mercedes Rivas – Universidad de La Republica de Uruguay

Msc. Rafaela Biehl Printes – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

Dra. Viviane Camejo Pereira – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Gabriela Coelho-de-Souza
Rosa Lia Barbieri
Viviane Camejo Pereira
Camila Traesel Schreiner
Rafaela Biehl Printes
Mercedes Rivas
Marene Machado Marchi
(Organizadoras)

ANAIS

II Encontro Internacional da Rota dos Butiazais: alimento, água e energia em conexão com a história e a cultura

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

(EMBRAPA)

CLIMA TEMPERADO

Pelotas, RS

21 a 22 de agosto de 2018



Arte da capa: Natany Meregalli Schreiber

Logotipo da Rota dos Butiazais Red Palmar: Emerson Ferreira

Apoio de edição de layout: Camila Traesel Schreiner, Viviane Camejo Pereira

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

Encontro Internacional da Rota dos Butiazais (2. : 2018 : Pelotas, RS)
Alimento, água e energia em conexão com a história e a cultura / II Encontro
Internacional da Rota dos Butiazais ; EMBRAPA Clima Temperado; Gabriela
Coelho-de-Souza et al. (org.). -- Porto Alegre : UFRGS, 2019.
100 p. : Il. -- (Anais do II Encontro Internacional da Rota dos Butiazais :
alimento, água e energia em conexão com a história e a cultura)

ISBN 978-85-66094-59-6 (e-book)

1. Desenvolvimento rural. 2. Extrativismo vegetal : butiá. 3. Desenvolvimento
sustentável. I. Coelho-de-Souza, Gabriela. II. Universidade Federal do Rio Grande do
Sul, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural. III. Empresa Brasileira
de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Clima Temperado. IV. Título.

CDU 631.1

Responsável: Biblioteca Gládis W. do Amaral, Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS

Todos os textos destes Anais, embora tenham sido arbitrados pelos pareceristas do evento, são de inteira responsabilidade dos autores.

Apresentação

O II Encontro Internacional da Rota dos Butiazais, realizado entre os dias 21 e 22 de agosto de 2018 na sede da Embrapa Clima Temperado, reuniu um público brasileiro, uruguaio e argentino de 180 pessoas, entre agricultoras e agricultores, artesãs e artesãos, remanescentes de quilombos, chefes de gastronomia com frutas nativas, gestores de áreas protegidas, agricultores agrofloresteiros, proprietários de terras com butiazais, técnicos de ONG's, empresários e empresárias, técnicos e pesquisadores, graduandos e pós-graduandos: Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), Bacharelado em Desenvolvimento Rural (PLAGEDER) e Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural (PGDR)/Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidad de la República (Udelar/Uruguai), representantes do Ministério da Integração, representantes da Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler (FEPAM), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), representantes do Centro de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Sudeste e Sul (CEPSUL), além de prefeitos.

Todos esses segmentos integram a Rota dos Butiazais, que se trata de uma articulação entre redes, espaços de governança e entidades, com o objetivo de conservação, manejo e uso sustentável dos butiás, além da sua importância para o desenvolvimento e integração dos países do Cone Sul. Ela iniciou em 2015 como uma ação apoiada pela Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Sustentável (SEDS), coordenada pela Embrapa Clima Temperado. Em três anos passou a ser bastante valorizada pela SEDS, sendo considerada um modelo de rede interinstitucional em parceria com a sociedade civil para a conservação da biodiversidade. Atualmente, a Rota dos Butiazais abrange 41 locais em três países – Brasil, Uruguai e Argentina.

Ao longo de sua construção passou a articular-se com outra rede de conservação da sociobiodiversidade, a Cadeia Solidária das Frutas Nativas, uma iniciativa da Rede Ecovida com outros parceiros. A Cadeia Solidária de Frutas Nativas está localizada nos Territórios Rurais Campos de Cima da Serra, Fronteira Noroeste, Missões, Noroeste e Litoral. Os territórios são espaços de gestão compartilhada entre atores institucionais e da sociedade civil, com a finalidade de construir programas e ações territoriais para o desenvolvimento rural sustentável, construindo uma base comum de compreensão da concepção desse objetivo para os grupos de remanescentes de quilombos, pescadores artesanais, indígenas, mulheres e jovens, cujo foco de atuação os territórios estão voltados.

Neste contexto, por meio da Câmara Temática de Agroflorestas do Território Rural Campos de Cima da Serra, houve em 2016 o encontro entre a Rota dos Butiazais, a Cadeia Solidária das Frutas Nativas, o Território Rural Fronteira Noroeste, o Território Rural Campos de Cima da Serra, o Território Rural Centro Sul e o Território Rural Litoral. Dessa articulação entre redes constitui-se a "ROTA DOS BUTIAZAIS E CADEIA SOLIDÁRIA DAS FRUTAS NATIVAS NOS TERRITÓRIOS RURAIS - Rede de governança da sociobiodiversidade em torno do artesanato, culinária e da conservação dos butiazais no Rio Grande do Sul", iniciativa que recebeu a menção honrosa do Prêmio Agrobiodiversidade Juliana Santilli, concedido pelo Instituto Socioambiental, em

2017, para iniciativas que fazem a diferença, promovendo e estimulando a agrobiodiversidade em experiências de economia solidária e associativa, de agricultura urbana e no estabelecimento de circuitos curtos, aproximando a produção do uso.

Esse processo de articulação entre redes foi a base da construção do Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Sistemas Lacustres e Lagunares do Sul do Brasil, o PAN Lagoas do Sul, instituído pela Portaria Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) 175, publicada em 27 de agosto de 2018. O PAN tem como objetivo geral "Melhorar o estado de conservação das espécies ameaçadas - 29 táxons da fauna e 133 táxons da flora ameaçados de extinção - e dos ecossistemas das lagoas da planície costeira do sul do Brasil, promovendo os modos de vida sustentáveis e/ou tradicionais associados ao território", sendo o primeiro PAN com abordagem territorial.

De acordo com Walter Steenbock – coordenador do Centro de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Sudeste e Sul (CEPSUL), “o PAN Lagoas do Sul é fruto e semente. Fruto de um plantio em mutirão de muitas iniciativas. Semente de uma política pública, do público¹”. Segundo Joana Braun Bassi, da Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Secretaria Estadual do Meio Ambiente/RS), “o caráter pioneiro e paradigmático deste PAN está no fato de existir ampla e diversa articulação em rede, reconhece o papel e protagonismo de agricultores familiares, indígenas e populações tradicionais na conservação ambiental, carregando em seu bojo, portanto, uma perspectiva socioambiental e horizontal de gestão de território¹”. Por fim, Dilton de Castro, do Comitê de Bacia do Rio Tramandaí, órgão de governança compartilhada, ressalta que o PAN representa: “O processo participativo e a voz dada às comunidades tradicionais, aos espaços democráticos de gestão ambiental e de recursos hídricos e às organizações não governamentais, bem como a ênfase para que os processos de manejos da paisagem respeitem as aptidões naturais, o conhecimento tradicional e o científico para a conservação das espécies e ecossistemas em que vivem¹”.

Os rápidos desdobramentos da atuação da Rota dos Butiazais e as demais redes levaram ao financiamento dessas iniciativas, em 2018, por meio dos projetos:

1. A Rota dos Butiazais no Bioma Pampa – conectando pessoas para a conservação e uso sustentável dos ecossistemas de butiazais - NEXUS Rota dos Butiazais (edital CNPq Nexus II)
2. Conservação e sustentabilidade hídrica, energética e alimentar no Bioma Mata Atlântica; produtos, modelos agroflorestais e governança da sociobiodiversidade - PANEXUS (edital CNPq Nexus II)
3. Círculo de Referência em Agroecologia, Sociobiodiversidade, Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional: fortalecimento de redes, educação alimentar e nutricional e construção do conhecimento no contexto latino-americano (Chamada CNPq/MCTIC nº 016/2016 – Rede Latino-americana de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional)

O forte apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) permitiu a realização do II Encontro Internacional da Rota dos Butiazais com

¹ Falas publicadas na matéria ICMBio publica PAN Lagoas do Sul. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/9928-icmbio-publica-pan-de-lagoas-do-sul>

uma programação variada e diversa, contemplando todos os públicos. Ela contou com painéis que apresentaram: a) a Rota dos Butiazais nos três países: Brasil, Argentina e Uruguai; b) a Rota dos Butiazais e sua contribuição na gestão municipal: desafios e potencialidades; c) o papel das mulheres na promoção da Rota dos Butiazais; d) o butiá e a interação com as políticas públicas para a sociobiodiversidade; e) oportunidades e desafios para a conservação dos butiazais; f) o butiá e o resgate cultural no Mercosul; g) a Rota dos Butiazais e a promoção do empreendedorismo; e, h) o butiá na gastronomia. As oficinas versaram sobre a certificação do extrativismo de butiá; arte com as fibras dos frutos; anjos com folhas de butiá e empreendedorismo para começar bem. Além disso, houve seção de apresentações orais de relatos de experiência, buscando compartilhar as experiências envolvendo o butiá em agroecologia, povos e comunidades tradicionais, gestão participativa e territorial, experiências e aprendizagem formal e informal, organização da propriedade, da produção, das redes de agroecologia. Também houve apresentação de trabalhos científicos relacionados ao butiá em contextos socioeconômicos: comercialização e economia solidária, interfaces entre segurança alimentar e nutricional e a Rota dos Butiazais, e sociobiodiversidade e ecossistemas de butiazais.

Esta publicação traz os resumos expandidos apresentados no II Encontro Internacional da Rota dos Butiazais, a qual se constitui como a primeira reunião da produção de trabalhos fomentados e publicados pela Rota dos Butiazais. A Comissão Científica deseja que os leitores se deleitem com a leitura, com trabalhos realizados por diferentes instituições, os quais estão relacionados a esta importante palmeira que tem uma ligação cultural com o território e uma vinculação com a identidade das diferentes etnias que coexistem com os butiazais, além de estar relacionada à vida cultural e econômica, como no caso da crina de butiá (fibra produzida com as folhas dessas palmeiras e usada antigamente para produção de colchões), na gastronomia e no cotidiano rural das pessoas que habitam esses territórios.

Janeiro, 2019.

Gabriela Coelho-de-Souza

Presidente da Comissão Científica do II
Encontro Internacional da Rota dos Butiazais
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação
em Desenvolvimento Rural da Universidade
Federal do Rio Grande do Sul
Coordenadora do Núcleo de Estudos e
Pesquisas em Segurança Alimentar e
Nutricional (NESAN/PGDR/UFRGS)
Coordenadora do PANEXUS

Rosa Lia Barbieri

Coordenadora da Rota dos Butiazais
Pesquisadora da Embrapa Clima Temperado
Coordenadora do NEXUS Rota dos Butiazais

Memória da Rota dos Butiazais

A Rota dos Butiazais é um projeto inovador, está sendo construída de forma participativa e é muito mais ampla do que uma rota de turismo e lazer. Envolve a conexão entre pessoas e a construção e o fortalecimento da identidade territorial para o desenvolvimento local, associando a conservação da biodiversidade pelo seu uso sustentável.

No Brasil, a rede de parceiros da Rota dos Butiazais é composta por: Embrapa Clima Temperado, Prefeitura Municipal de Giruá, Prefeitura Municipal de Quaraí, Prefeitura Municipal de Tapes, Prefeitura Municipal de Santa Vitória do Palmar, Prefeitura Municipal de Butiá, Secretaria de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Rio Grande do Sul (SEMA), Fundação Zoobotânica do RS (FZB), Universidade Federal de Pelotas (UFPe), Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PGDR/UFRGS), Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS/Tapes), Universidade da Região da Campanha (URCAMP), Universidade de Caxias do Sul (UCS), Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSul), Sociedade Educacional Três de Maio (SETREM), Emater, Núcleos de Extensão em Desenvolvimento Territorial (NEDETs), Comitê da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, Fazenda São Miguel, Fazenda Santana, Quinta Martins, Cavaleiros da Costa Doce, Eco-Palmar, Cadeia Solidária das Frutas Nativas, Encontro de Sabores, Centro de Tecnologias Alternativas Populares (CETAP), Associação Regional de Desenvolvimento, Educação e Pesquisa (AREDE), Rede Ecovida, Associação Comunitária Rural de Imbituba (ACORDI), Associação Cultural de Butiá (ACUB), ONG *Butia catarinensis*, Os Verdes de Tapes, Butiá Sabor e Arte, Butiá dos Campos Neutrais e Movimento Slow Food.

No Uruguai, os parceiros são a Universidad de La República/Centro Universitario de la Región Este, o Museu del Patrimonio Regional de Rivera, a Intendencia de Rivera e a Intendencia de Rocha.

Na Argentina, os parceiros são o Parque Nacional El Palmar, o empreendimento La Aurora del Palmar, a Intendencia de Ubajay e a Intendencia de Colón no Departamento de Entre Ríos.

SUMÁRIO

RESUMOS EXPANDIDOS.....	12
1. Biometria de Endocarpos de <i>Butia</i> (Arecaceae) do Rio Grande do Sul	14
ESLABÃO, Marcelo Piske Eslabão SILVEIRA, Tatieli BARBIERI, Rosa Lía HEIDEN, Gustavo	
2. <i>Butia lallemantii</i>: ameaças às populações naturais no município de Alegrete, Rio Grande do Sul	19
FARACO, Paulo Ricardo BARBIERI, Rosa Lia ALVES, Fabiano da Silva	
3. Conhecimento popular relacionado ao uso do Butiá-anão (<i>Butia lallemantii</i> Deble & Marchiori) no Bioma Pampa.....	23
FARACO, Paulo Ricardo BARBIERI, Rosa Lia	
4. Conservação pelo uso como alternativa para o desenvolvimento rural sustentável: resultados preliminares sobre o extrativismo de butiá no município de Tapes.....	28
CAMPOS JUNIOR, João Luis Silva PRINTES, Rafaela Bieh	
5. En búsqueda de una organización productiva para los artesanos del butiá de Santa Vitória do Palmar (RS), Brasil.....	33
BOADA BILHALVA, Bibiana	
6. Levantamento e caracterização morfológica de butiazeiros no IFSul, Câmpus Pelotas – Visconde da Graça	37
ROCHA, Luís Felipe MOURA, Júlia Costa BARBIERI, Rosa Lia CASSANA, Francine Ferreira VILLELA, Juliana Castelo Branco	
7. Lista preliminar dos anfíbios anuros da região da rota dos butiazais, fazenda São Miguel, Tapes, Rio Grande do Sul.....	41
KRENTZ FARINA, Renata MOSER, Camila Fernanda MENDONÇA, Natália CANSAN, Guilherme MARQUES TOZETTI, Alexandro	
8. Micro habitats de regeneração do <i>Butia odorata</i> na Região dos Butiazais de Tapes/RS, Brasil	46
PACHECO, Fernanda Trescastro MELLO, Ricardo S.P.	
9. Multifuncionalidade das espécies frutíferas nativas: saberes de famílias agricultoras no território Cantuquiriguaçu, PR	54
SCHREINER, Camila Traesel	

	BETEMPS, Débora Leitzke	
10. Os sistemas agrários e a territorialidade de <i>Butia odorata</i> em Santa Vitória do Palmar, Rio Grande do Sul.....		60
	IEPSEN, Leomar	
	BUBANZ-SILVA, Tamara Raísa	
	COELHO-DE-SOUZA, Gabriela	
11. O uso do butiá em elaboração de receitas.....		65
	QUINALHA, Letícia	
	LIMA, Vanuska	
	SEVERO, Juliana	
12. Panorama geral do extrativismo do <i>Butia catarinensis</i> nos butiazais das restingas do Território Rural Serramar, Santa Catarina: comercialização, conservação e segurança alimentar e nutricional		68
	PERUCCHI, Loyvana Carolina	
	SANTOS, Antonio	
	COELHO-DE-SOUZA, Gabriela	
13. Quilombo Chácara da Cruz: a história da família Kinho e os Butiazais de Tapes.....		73
	SANTOS, Joseane	
	COELHO-DE-SOUZA, Gabriela	
14. Sociobiodiversidade, soberania e segurança alimentar e nutricional: uma análise da governança do butiá		78
	COELHO-DE-SOUZA, Gabriela	
	ZÚÑIGA-ESCOBAR, Marianela	
	TEIXEIRA, Andressa Ramos	
	BOZIKI, Damiane	
RELATOS DE EXPERIÊNCIAS.....		85
15. Curso online como ferramenta para conhecimento sobre as frutas nativas		86
	BUENO, Marilene Cassel	
	SILVA, Vanuska Lima	
	CRUZ, Fabiana Thomé da	
	SEVERO, Juliana Machado	
	VASCONCELLOS, Fernanda Castilhos França de	
	RUIZ, Eliziane Nicolodi Francescato	
16. O butiá no Vale do Rio Pardo: práticas educativas na promoção do uso e conservação da flora nativa		90
	MORAES, Carlos Miguel	
	GOMES, Gabriela Schmitz	
17. Valorização dos saberes da cultura do butiá em Santa Vitória do Palmar, Rio Grande do Sul		94
	BOADA, Laura Bibiana Bilhalva	
	SCHIAVINI, Bibiana Gonçalves	
PROGRAMAÇÃO		98
Cartaz de divulgação II Encontro Internacional da Rota dos Butiazais.....		100



RESUMOS EXPANDIDOS

**II Encontro Internacional da Rota dos Butiazais
21 e 22 de agosto de 2018, Pelotas/RS
Embrapa Clima Temperado**

Biometria de Endocarpos de *Butia* (Arecaceae) do Rio Grande do Sul
Endocarps biometry of Butia (Arecaceae) from Rio Grande do Sul

ESLABÃO, Marcelo Piske¹; SILVEIRA, Tatieli²; BARBIERI, Rosa Lía³; HEIDEN, Gustavo⁴.

¹ Programa de Pós-Graduação em Agronomia – UFPel, marceloesl7@gmail.com; ² Programa de Pós-Graduação em Agronomia – UFPel, tatielisilveira@hotmail.com; ³ Embrapa Clima Temperado, lia.barbieri@embrapa.br; ⁴ Embrapa Clima Temperado, gustavo.heiden@embrapa.br.

Resumo

Butia é um gênero de palmeiras que ocorre na América do Sul em áreas das regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil, no leste do Paraguai, no nordeste da Argentina e no Uruguai. Este trabalho teve por objetivo realizar análises biométricas através da determinação das medidas do diâmetro longitudinal e equatorial em endocarpos de espécies de *Butia* nativas do estado do Rio Grande do Sul. Para cada espécie analisada, foram selecionados vinte frutos frescos aleatoriamente. Os frutos foram despolidos e secos em estufa a temperatura de 30°C por uma semana. Após a secagem, com o auxílio de um paquímetro digital as medições foram realizadas no diâmetro longitudinal e equatorial do endocarpo. O diagrama gerado com base na dissimilaridade expressa pela distância de Mahalanobis, pelo método UPGMA, formou três grupos. Foi possível concluir que os endocarpos apresentam variações nas medidas tomadas, as quais podem auxiliar na diferenciação morfológica das espécies.

Palavras-chave: Butiá; identificação de sementes; frutífera nativa.

Introdução

Butia (Becc.) Becc. (Arecaceae) é um gênero de palmeiras que ocorre na América do Sul em áreas das regiões Nordeste (BA), Centro-Oeste (GO, MS), Sudeste (MG, SP) e Sul (PR, SC, RS) do Brasil, no leste do Paraguai, no nordeste da Argentina e no Uruguai, estando representado por 21 espécies (*Butia archeri* (Glassman) Glassman, *Butia arenicola* (Barb.Rodr.) Burret, *Butia campicola* (Barb. Rodr.) Noblick, *Butia capitata* (Mart.) Becc., *Butia catarinensis* Noblick & Lorenzi, *Butia eriospatha* (Mart. ex Drude) Becc., *Butia exilata* Deble & Marchiori, *Butia exospadix* Noblick, *Butia lallemantii* Deble & Marchiori, *Butia lepidotispadix* Noblick & Lorenzi, *Butia leptospatha* (Burret) Noblick, *Butia marmorii* Noblick, *Butia matogrossensis* Noblick & Lorenzi, *Butia microspadix* Burret, *Butia odorata* (Barb.Rodr.) Noblick, *Butia paraguayensis* (Barb.Rodr.) Bailey, *Butia poni* Hauman ex Burret, *Butia pubispatha* Noblick & Lorenzi, *Butia purpurascens* Glassman, *Butia witeckii* K. Soares & S. Longhi, *Butia yatay* (Mart.) Becc.) (ESLABÃO, *et al.*, 2016; DEBLE, *et al.*, 2017; ELLERT-PEREIRA, *et al.*, 2017).

No estado do Rio Grande do Sul, ocorrem oito espécies (*B. catarinensis*, *B. eriospatha*, *B. exilata*, *B. lallemantii*, *B. odorata*, *B. paraguayensis*, *B. witeckii* e *B. yatay*) das quais *B. exilata* e *B. witeckii* são endêmicas do estado (ESLABÃO *et al.*, 2016). Atualmente as espécies *Butia eriospatha* e *Butia purpurascens* encontram-se na Lista Vermelha da *International Union for Conservation of Nature* - IUCN (2014),

sendo de suma importância desenvolver estratégias para sua preservação.

A biometria pode apresentar-se como uma ferramenta que auxilia não só na seleção de características industriais e agrônômicas, mas também, em estudos aplicados à conservação de espécies (OLIVEIRA-BENTO, 2012). Trabalhos com biometria são importantes, pois servem como base para seleção de plantas em estudos com a mesma e também auxiliam na diferenciação de espécies do mesmo gênero assim como permitem observar a existência de variabilidade genética dentro de populações da mesma espécie (CRUZ *et al.*, 2003; GUSMÃO; VIEIRA; FONSECA, 2006). Existe uma carência de dados biométricos para comparação entre populações do gênero *Butia*, havendo poucas informações disponíveis.

A conservação *ex situ*, ou seja, em condições diferentes às do seu habitat natural, vem ganhando destaque para recursos genéticos de espécies ameaçadas de extinção e/ou com alguma importância econômica. Essa conservação desdobra-se em métodos convencionais, como preservação de plantas em campo, de sementes em câmaras de conservação, e em tecnologias alternativas, como a conservação *in vitro* (SCHERWINSKI-PEREIRA; COSTA, 2010).

Diante do exposto, este trabalho teve por objetivo realizar análises biométricas através da determinação das medidas do diâmetro longitudinal e equatorial em endocarpos de espécies do gênero *Butia* nativas no estado do Rio Grande do Sul.

Metodologia

O experimento descrito nesse trabalho foi realizado no Laboratório de Recursos Genéticos da Embrapa Clima Temperado, localizado em Pelotas, Rio Grande do Sul. As coletas das amostras de *Butia* ocorreram de 2015 a 2018. As espécies estudadas encontram-se em diversos municípios do estado do Rio Grande do Sul. Vinte frutos frescos de cada espécie (*Butia catarinensis* – Torres; *Butia eriospatha* – Pinhal da Serra; *Butia exilata* - Rondinha, *Butia lallemantii* – Manoel Viana; *Butia odorata* – Tapes; *Butia paraguayensis* – Pontão; *Butia witecki* – Quevedos; *Butia yatay* - Giruá) com consistência firme e superfície lisa, que caracterizava aspecto saudável e estágio maduro, foram selecionados aleatoriamente. Os frutos foram despulpados mantendo-se a integridade dos endocarpos que foram secos em estufa à temperatura de 30°C por uma semana. Após a secagem, com o auxílio de um paquímetro digital, as medições foram realizadas no diâmetro longitudinal do endocarpo (comprimento) e no diâmetro equatorial do endocarpo (largura), de acordo com Gonçalves *et al.* (2013).

O delineamento utilizado foi o inteiramente ao caso sendo oito espécies estudadas com vinte repetições, os dados obtidos foram submetidas à análise de agrupamento (ligação média entre grupo - UPGMA) com base na diversidade genética (dissimilaridade expressa pela distância de Mahalanobis), utilizou-se o programa estatístico Genes (VS 2015.5.0).

Resultados e discussão

Os resultados da biometria dos endocarpos de *Butia* são apresentadas na figura 1 e na tabela 1.

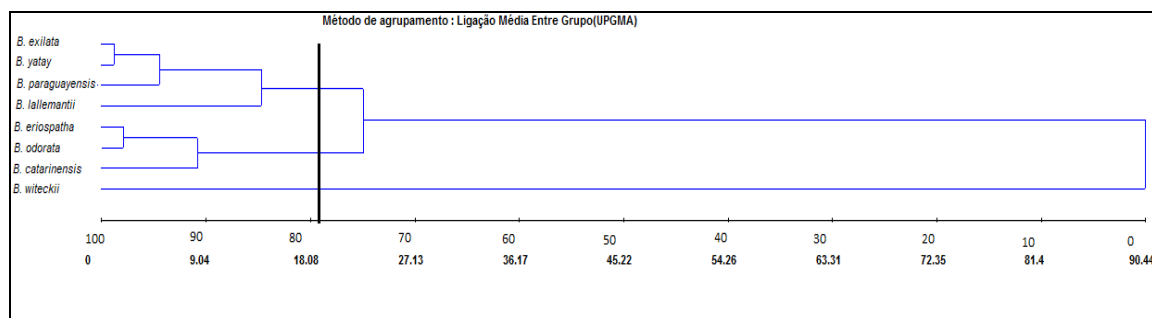


Figura 1 – Agrupamento das oito espécies de *Butia* estabelecido pelo método de agrupamento com base na dissimilaridade expressa pela distância de Mahalanobis.

O diagrama gerado com base na dissimilaridade expressa pela distância de Mahalanobis, pelo método UPGMA, formou três grupos (Figura 1). Os resultados obtidos no presente trabalho são semelhantes aos encontrados por Sganzerla (2010), em estudo biométrico com *B. eriospatha*.

Tabela 1 – Grupos de espécies estabelecidos pelo método de agrupamento com base na dissimilaridade expressa pela distância de Mahalanobis.

Grupos	Distância de Mahalanobis
I	<i>Butia exilata</i> , <i>Butia yatay</i> , <i>Butia paraguayensis</i> e <i>Butia lallemantii</i> .
II	<i>Butia eriospatha</i> , <i>Butia odorata</i> e <i>Butia catarinensis</i> .
III	<i>Butia witeckii</i> .
Limite intergrupo	18,08

A tabela 1 mostra os grupos de espécies estabelecidos pelo método de agrupamento com base na dissimilaridade expressa pela distância de Mahalanobis. O grupo com maior número de espécies, grupo I, foi composto por *Butia exilata*, *Butia yatay*, *Butia paraguayensis* e *Butia lallemantii*, apresentaram comprimento de endocarpo entre 17,33 a 22,82 mm. O segundo maior grupo, o II, foi formado por *Butia eriospatha*, *Butia odorata* e *Butia catarinensis*, que apresentaram comprimento entre 11,97 a 13,35 mm. O grupo III foi formado por *Butia witeckii*, que apresentou o maior comprimento de endocarpo (29,28 mm).

Foram analisadas as oito espécies de *Butia* ocorrentes no estado do Rio Grande do Sul. Com o uso de análises biométricas é possível obter maior conhecimento sobre a morfologia das sementes e dos frutos para posterior classificação de lotes de sementes. A biometria também serve como indicativo de variabilidade genética, para ser explorada em programas de melhoramento, revelando o potencial para a seleção e melhoramento genético (SGANZERLA, 2010). Ainda, o conhecimento da variação biométrica de caracteres de frutos e sementes é importante para a caracterização de bancos de germoplasma.

Conclusões

As análises biométricas de oito espécies de *Butia* que ocorrem no estado do Rio Grande do Sul evidenciaram variações para o diâmetro longitudinal e equatorial dos endocarpos.

Agradecimentos

CAPES, CNPq (processos 453908/2014-4, 441493/2017-3), Embrapa, FAPERGS.

Referências:

- CRUZ, E. D.; CARVALHO, J. E. U. **Biometria de frutos e sementes e germinação de Curupixá (*Micropholis* cf. *venulosa* MART.& EICHLER- Sapotaceae)**. Acta Amazônica, Manaus, v.33, n.3,p.389-398,2003.
- DEBLE, L. P.; KELLER, H. A.; ALVES, F. S. **Resurrection and epitypification of *Butia poni* (Arecaceae), a neglected palm micro-endemic in the grasslands of Misiones, Argentina**. *Phytotaxa*, 2017, 316.2: 171-180.
- ELLERT-PEREIRA, P.E.; ESLABÃO, M.P.; HEIDEN, G. 2017. *Butia* in **Flora do Brasil 2020** em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB15703>>. Acesso em: 04 Mai. 2018.
- ESLABÃO, M. P.; ELLERT-PEREIRA, P. E.; BARBIERI, R. L.; HEIDEN, G. **Mapeamento da distribuição geográfica de butiá como subsídio para a conservação de recursos genéticos** Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2016. 52 p. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento / Embrapa Clima Temperado, ISSN 1678-2518 ; 252).
- GONÇALVES, L. G. V.; ANDRADE, F. R.; JUNIOR, H. M. J.; SCHOSSLER, T. R.; LENZA, E.; MARIMON, B. S. M. **Biometria de frutos e sementes de magaba (*Hancornia speciosa* Gomes) em vegetação natural na região leste de Mato Grosso, Brasil**. Rev. de Ciências Agrárias, Lisboa. vol.36 n.1, 2013.
- GUSMÃO, E.; VIEIRA, F. A.; FONSECA, É. M. **Biometria de frutos e endocarpos de murici (*Byrsonima verbascifolia* Rich. ex A. Juss.)**. Cerne, [s.l.], v. 12, n. 1, p.84-91, mar. 2006.
- IUCN 2014. **Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN**. Versão 2014.2. Disponível em < <http://www.iucnredlist.org> >. Acesso em 04 de Maio de 2018.
- OLIVEIRA-BENTO, S. R. S. **Biometria de frutos e sementes, germinação e armazenamento de sementes de flor-de-seda *Calotropis procera* (Aiton) W.T.** 2012. 144f. Tese (Doutorado em Fitotecnia) - Etnoconhecimento, caracterização e propagação de plantas, Universidade Federal Rural do Semiárido, Mossoró - RN, 2012.



II Encontro Internacional da Rota dos Butiazais
21 e 22 de agosto de 2018, Pelotas/RS
Embrapa Clima Temperado

SCHERWINSKI-PEREIRA, J. E.; COSTA, F. H. da S. Conservação in vitro de recursos genéticos de plantas: estratégias, princípios e aplicações. In: CID, L. P. B (ed) Cultivo in vitro de plantas, **Embrapa Informação Tecnológica**, 303 p. 2010.

SGANZERLA, Marla. **Caracterização físico- química e capacidade antioxidante do butiá**. 2010. 105 f. Dissertação (Mestrado em Química de Alimentos) Ciência e Tecnologia Agroindustrial, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2010.

***Butia lallemantii*: ameaças às populações naturais no município de Alegrete,
Rio Grande do Sul**

Butia lallemantii: threats to natural populations in the municipality of
Alegrete, Rio Grande do Sul

FARACO, Paulo Ricardo¹; BARBIERI, Rosa Lia²; ALVES, Fabiano da Silva³

¹PPGSPAF/FAEM/UFPel, pallica.faraco@gmail.com; ² EMBRAPA Clima Temperado -
Dptº Rec. Genéticos, lia.barbieri@embrapa.br; ³ URCAMP/Curso de Biologia/Alegrete,
alvesfs@yahoo.com.br

Resumo

O *Butia lallemantii*, popularmente conhecido como butiá-anão, identificado por Deble & Marchiori, em 2007, é uma palmeira endêmica dos areais (ou campos de areia) do sudoeste do Rio Grande do Sul, (MARCHIORI, 1995). De acordo com a tipologia vegetal dos campos da fronteira oeste, onde ocorrem os butiazais é chamada de “campos com butiá-anão em colinas de arenito” (ALVES, 2010). Objetiva-se aqui caracterizar a ocorrência de butiá-anão e investigar as principais ameaças às suas populações naturais no município de Alegrete, RS. A metodologia constou de saídas a campo, durante o período julho de 2011 a dezembro de 2012, e através do georreferenciamento Foi possível verificar que as populações de butiazais, outrora abundantes na região, estão sendo cada vez mais fragmentadas, tornando-se escassas. Este processo se dá em função da expansão de lavouras de soja, milho e da silvicultura. Constata-se que, por tratar-se de uma espécie autóctone, é importante viabilizar estudos que avaliem as suas potencialidades, para além de seu consumo *in natura*, tais como formas de preservação e de agregação de valor ao butiá-anão, referentes à qualidade na fabricação de seus sub-produtos.

Palavras-chave: butiá-anão; palmeira endêmica; butiazais; Bioma Pampa

Introdução

No Brasil, o gênero *Butia* Becc., distribui-se do sudoeste da Bahia e Goiás até o Rio Grande do Sul, abrangendo também países que fazem fronteira com o Sul do Brasil: Uruguai, Paraguai e Argentina. Recursos provenientes de plantas deste gênero são utilizados por populações humanas há séculos. As espécies da família Arecaceae apresentam grande importância econômica e são exploradas comercialmente na produção de óleo, amido, palmito, ceras, fibras e como fonte de alimento (SCHWARTZ, 2010). Há uma necessidade de se resgatar e preservar o conhecimento etnobotânico sobre as palmeiras nativas do Rio Grande do Sul, verificando a sua utilização e potencialidades para as comunidades onde estão inseridas (ROSSATO, 2007). *Butia lallemantii* Deble & Marchiori, popularmente conhecido como butiá-anão, é uma palmeira endêmica dos areais (ou campos de areia) do sudoeste do Rio Grande do Sul (MARCHIORI, 1995), conforme figuras 1. De acordo com ALVES (2008), a tipologia vegetal dos campos da fronteira oeste onde ocorrem os butiazais é chamada de “campos com butiá-anão em colinas de arenito”. Ressalta-se que muitas espécies do Gênero *Butia* sp. encontram-se em áreas de abrangência do Bioma Pampa. O presente trabalho objetiva caracterizar a ocorrência de butiá-anão, que constitui as áreas de palmares, e investigar as ameaças às suas populações naturais no município de Alegrete, Rio Grande do Sul,

sendo esta uma espécie de frutífera nativa ainda pouco estudada (RODRIGUES, 2014).

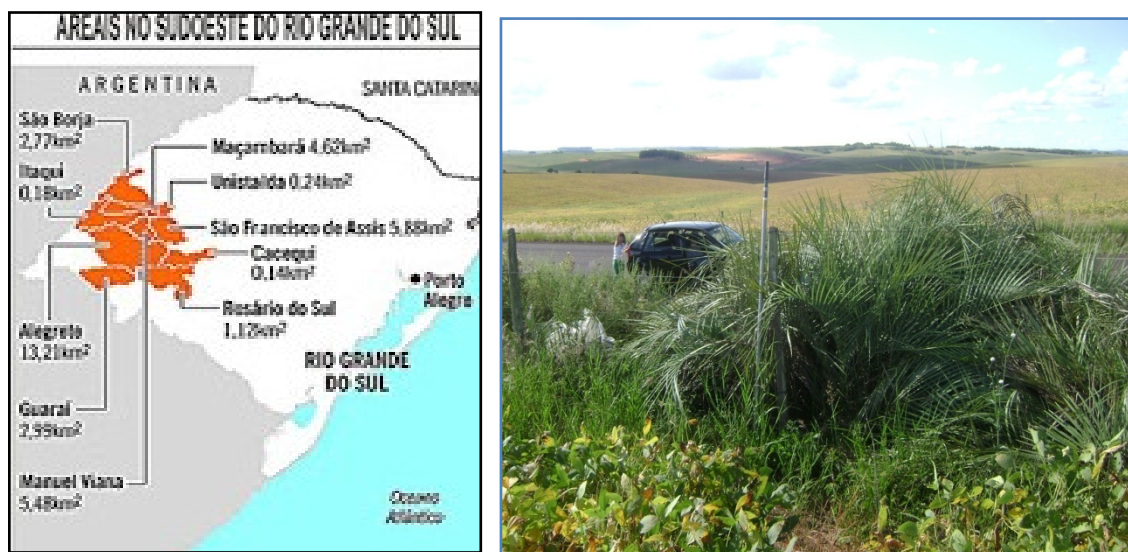


Figura 01: a) mapa de localização da região formada pelos areais da região sudoeste do RS e, b) ações antrópicas sobre populações de *B. lallemantii*. Fonte: Acervo do autor.

Metodologia

Inicialmente foi realizada uma visita técnica aos Órgãos Ambientais da SEMA/DEFAP e Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária de Alegrete, com o propósito de apresentar o projeto de pesquisa e para obter, caso fosse necessário, uma licença ambiental.

A primeira etapa do projeto ocorreu no período de julho de 2011 a dezembro de 2012, e a segunda etapa de saídas a campo ocorreu em 2014. No total, foram necessárias 08 saídas a campo para a verificação das áreas de ocorrência do butiá-anão no município de Alegrete e das ameaças às populações naturais.

Foram utilizadas Cartas do Exército (Folha MI - 2962/1; MI - 2962/3 e MI - 2962/4), com escala de 1:50.000, Software Google Earth PRO, para auxiliar no planejamento e deslocamento das saídas a campo, identificação e georeferenciamento por GPS modelo GarminEtrex 10 dos locais de ocorrência de populações naturais de butiá-anão.

Após identificação dos butiazais, três populações foram caracterizadas, com coleta de dados morfológicos e fenológicos no período de frutificação do butiazeiro. As áreas de estudo, estão localizadas em duas Bacias Hidrográficas (BH), uma área na BH do Arroio Jacaquá e duas áreas na BH do Arroio Lageado Grande, que são afluentes do Rio Ibicuí.

A seguir o mapa de localização da área de estudo onde ocorre às populações naturais de butiá-anão nos areais do sudoeste do RS.

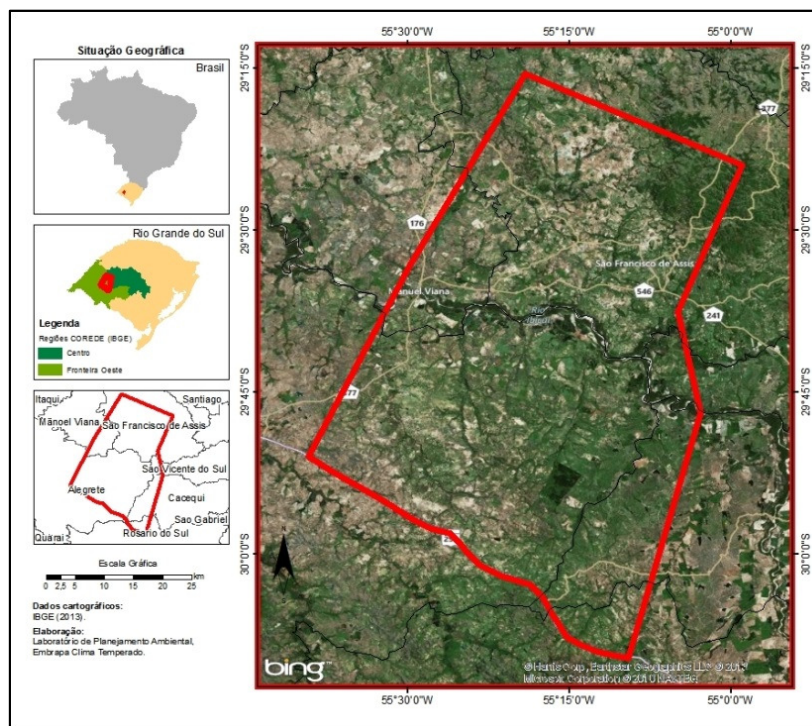


Figura 02: Mapa de localização das populações naturais de butiá-anão no município de Alegrete. No detalhe, as três áreas de estudo, uma área na Bacia Hidrográfica do Arroio Jacaquá e duas áreas na Bacia Hidrográfica do Arroio Lageado Grande. Elaboração Laboratório de Planejamento Ambiental – Embrapa Clima Temperado. Fonte: (Dados cartográficos: IBGE, 2013). Alegrete BR 377 e BR 290.

Resultados e discussão

Constatou-se que no município de Alegrete o butiá-anão ocorre em solos arenosos, de coloração amarelada, caracterizando-se como uma espécie endêmica da região.

Foi possível verificar que os palmares de butiá-anão, outrora abundantes em Alegrete, estão se tornando muito escassos. Nas áreas estudadas, as populações naturais vêm sendo fragmentadas em ritmo acelerado em função da expansão de lavouras de soja, milho e silvicultura. Durante o preparo do solo, as plantas de butiá-anão são facilmente arrancadas por tratores e grades aradoras usadas no preparo do solo para o plantio. Essa situação se deve a mudanças nos sistemas de produção no município, uma vez que a tradicional pecuária extensiva vem sendo substituída por essas culturas, ocasionando grandes impactos na flora do campo nativo, dentre elas os palmares de butiá-anão que compõem a fisionomia nos campos dos areais do município.

Com a fragmentação acelerada dos palmares e a grande pressão antrópica sobre os butiazais remanescentes, é visível a ocorrência de erosão genética, com perda acelerada de recursos genéticos ainda pouco conhecidos.

As três populações de butiá-anão caracterizadas em Alegrete apresentaram variabilidade genética. As plantas formam pequenas colônias ou agrupamentos que varia de três a nove indivíduos. Com relação ao caule, o estipe nesta espécie não é aérea, existe um caule subterrâneo com aproximadamente 30 a 50 cm de comprimento, dando o aspecto de uma touceira de copa globosa, com diâmetros

que variam de 2,5 a 3 metros. Apresentam folhas pinadas, cujo comprimento em média é de 1,30 metros. A inflorescência apresenta colorações amarela ou avermelhada. Os frutos do butiá-anão apresentam variação na coloração que varia do verde-acinzentado ao amarelo-alaranjado, com forma ovado-lanceolado e ápice acentuado e levemente recurvado.

Foi observado que desde o início da abertura da espata é frequente a visita de insetos (principalmente os microhimenópteros) às inflorescências, assim como é notável a presença de frutos com o endocarpo roído pela fauna silvestre, devido a planta apresentar porte baixo, pouco desprendimento da bainha, formando uma touceira. O florescimento ocorre no período de primavera e a frutificação no verão.

O butiá-anão apresenta potencialidades quanto ao uso de fibras das folhas em artesanato, dos frutos para produção de bebidas (cachaça, licores, sucos e geléias), avaliação das propriedades medicinais do fruto, uso ornamental e paisagístico da espécie em pomares domésticos, permitindo o incremento da renda na agricultura familiar da região.

A legislação ambiental específica para a espécie é fundamental para a eficácia das ações voltadas para a sua preservação e conservação em seu ambiente natural. Para tanto, torna-se necessária a mobilização e esclarecimento dessa situação junto aos órgãos gestores de políticas ambientais na região, assim como das comunidades onde há resquícios de palmares de butiá-anão.

Considerações finais

Por tratar-se de uma espécie autóctone, é importante viabilizar estudos voltados para a preservação e conservação dos palmares de butiá-anão assim como possibilidades de agregação de valor à espécie além do consumo *in natura* do fruto.

Referências

- ALVES, F.S. *et al.* **Fitogeografia da bacia hidrográfica do arroio Lajeado Grande-Oeste do Rio Grande do Sul**. UFPR, Geografia ano 35, n.3. p.605-622 set. 2010.
- MARCHIORI, J. N. C. Vegetação e areais no Sudoeste Rio-Grandense. **Ciência e Ambiente**, Santa Maria, n. 11, p. 81-92, 1995.
- ROSSATO, M. **Recursos genéticos de palmeiras nativas do gênero *Butia* no Rio Grande do Sul**. 2007. 136f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2007.
- SCHWARTZ, E. **Produção, fenologia e qualidade dos frutos de *Butia capitata* em populações de Santa Vitória do Palmar** - Pelotas, 2008. 92f. Tese (Doutorado em Fruticultura de Clima Temperado) – Programa de Pós-Graduação em Agronomia. 2008.

Conhecimento popular relacionado ao uso do Butiá-anão (*Butia lallemantii* Deble & Marchiori) no Bioma Pampa

*Popular knowledge related to use of dwarf jelly palm (*Butia lallemantii* Deble & Marchiori) in pampa biome*

FARACO, Paulo Ricardo¹; BARBIERI, Rosa Lia²

¹PPGSPAF/FAEM/UFPel – pallica.faraco@gmail.com; ² EMBRAPA Clima Temperado - Dptº Rec. Genéticos – lia.barbieri@embrapa.br

Resumo

No Brasil ocorrem várias espécies de palmeiras conhecidas popularmente como butiazeiros ou butiá. *Butia lallemantii* Deble & Marchiori ou butiá anão é uma dessas espécies ainda pouco estudada, com ocorrência restrita ao Bioma Pampa. Apresenta caule subterrâneo, e se desenvolve em forma de touceira. Objetiva-se aqui resgatar o conhecimento popular associado ao uso do butiá-anão nos areais do sudoeste do Rio Grande do Sul. Foram aplicados questionários escritos a 26 pessoas de diferentes extratos sócio-culturais e econômicos nos municípios de Alegrete, Manoel Viana e São Francisco de Assis, com idades entre 32 e 88 anos. Destas, foram selecionadas 8 pessoas que evidenciaram maior conhecimento sobre o butiá-anão para participarem de entrevistas semi-estruturadas. No passado havia a extração das folhas para produção de crina vegetal, usada na confecção de colchões. Atualmente, as fibras das folhas e os endocarpos são usadas no artesanato, e os frutos na produção de bebidas e geléias. Os produtos e sub-produtos do *Butia lallemantii* pode incrementar a produção e fonte de renda de agricultores de base familiar.

Palavras-chave: etnobotânica; recursos genéticos; palmeiras; crina vegetal.

Introdução

No Brasil existe uma grande diversidade de palmeiras, que agregam fatores sociais e econômicos à sua ecologia. O gênero *Butia* constitui parte importante da biodiversidade brasileira e, por possuir valor atual e potencial para o ser humano, deve ser reconhecido como um importante recurso genético (BARBIERI, 2003; SCHWARTZ *et al.*, 2010; RIVAS, M. *et al.* 2014). Neste contexto, destacamos a importância do presente estudo das interações entre pessoas e plantas não só no intuito de resgatar o conhecimento tradicional, que está em processo de se perder pelo choque da cultura dominante, como para resgatar os próprios valores culturais das comunidades onde ele se encontra.

Popularmente conhecida como butiá-anão, *Butia lallemantii* Deble & Marchiori, é uma das espécies de butiazeiros que ocorre nos areais do sudoeste da fronteira do Rio Grande do Sul. Essa espécie, endêmica da região e pouco estudada, foi descrita em 2006 (DEBLE; MARCHIORI, 2006). Apresenta caule subterrâneo, sendo esta uma das características que dá origem ao nome popular. As populações naturais de butiá-anão vêm sofrendo grande ação antrópica nas últimas décadas, pela implantação de lavouras de monocultura na área de ocorrência, resultando em fragmentação das populações naturais. Com isto, o conhecimento popular relacionado aos usos do butiá-anão também se encontra ameaçado.

Materiais e métodos

Foi realizado um levantamento etnobotânico nos municípios gaúchos de São Francisco de Assis, Manoel Viana e Alegrete. Esses locais foram escolhidos a partir de informações prévias sobre a ocorrência de populações naturais de butiá-anão.

Os entrevistados, denominados de informantes-chave, foram escolhidos de acordo com a metodologia de Andrade (2009), sendo utilizada também a metodologia bola-de-neve (ALBUQUERQUE, 2004), buscando pessoas que tivessem conhecimento sobre o butiá-anão ou que já tivessem trabalhado com a extração de crina de butiá-anão.

No ano de 2010 foram aplicados questionários escritos a 26 pessoas nos três municípios selecionados, delas 12 residentes da área rural e 14 da área urbana. Foram entrevistadas pessoas de diferentes níveis sócio-culturais e econômico, e atividades ocupacionais distintas: pecuaristas, agropecuaristas, donas de casa, envolvidos com agroindústria familiar, professores, artesãos, peão, alambrador, técnicos de órgãos ambientais e extensionista da Emater. A idade dos entrevistados variou entre 32 e 88 anos. Com base nas respostas aos questionários, foram selecionadas as pessoas que evidenciaram maior conhecimento sobre o butiá-anão para participarem de entrevistas semi-estruturadas. Desta forma, em 2012, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com oito dessas pessoas, com idades entre 43 e 85 anos, sendo seis residentes na área rural e duas na área urbana.

A estrutura do questionário foi composta por uma capa de identificação do projeto de pesquisa e fotos de *Butia lallemantii*, dados de identificação do entrevistado e questões relacionadas às plantas, incluindo conhecimentos gerais, nomes atribuídos à planta, formas de utilização na alimentação e outros usos, informações sobre a obtenção de crina vegetal, produção de mudas e transplante do butiá-anão, tipo de solo onde as plantas ocorrem, manejo do campo com butiazal, época de floração e de produção de frutos.

Ressalta-se a importância do uso de fotografias nesse momento das entrevistas, assim como para a identificação, elaboração dos dados. Leonardos *et al.* (1997), considera que a utilização da imagem é uma nova via metodológica que possibilita a compreensão da vida cultural e social. No presente caso essa foi uma maneira de fazer com que os entrevistados se aproximassem do objeto de pesquisa. As fotografias a eles apresentadas aguçaram suas memórias sobre a ocorrência e o uso do butiá-anão.

Salienta-se que o uso de imagens aéreas para o georeferenciamento das populações naturais de butiá-anão foi fundamental para a certificação da ocorrência da espécie na área estudada. A metodologia proposta por Andrade *et al.* (2007) em seu trabalho “O uso de imagens de satélite do Google earth como recurso didático para o ensino de projeções de coberturas” serviu para, também, apresentar a região aos entrevistados sob outra perspectiva, nas palavras de alguns as “fotografias vistas do espaço”, onde com surpresa e encantamento foi possível a eles, compreender um pouco mais do local onde vivem.

Por outro lado a imagem fotográfica serve para que as descrições feitas no estudo sejam mais bem ilustradas e problematizadas. Como aqui compreendemos a importância da etnobotânica para o avanço da ciência pode-se afirmar, portanto, que a fotografia torna-se em certos momentos fundamental para o uso dessa metodologia.

Resultados e discussão

Os entrevistados afirmaram que as plantas de *Butia lallemantii* se desenvolvem preferencialmente em coxilhas de relevo suave ondulado, de origem arenosa e com solo de cor que varia de amarela a avermelhada. De acordo com os relatos, as plantas têm baixa ocorrência em afloramentos rochosos e não ocorrem em solos de várzeas. A maioria dos entrevistados respondeu que *Butia lallemantii* é típico de terras fracas, de baixa fertilidade e mais ácidas, porque em populações naturais mais densas, não existem muitas plantas junto com ele. De acordo com Alves (2010) o butiá-anão é uma espécie endêmica do oeste e sudoeste gaúcho, que ocorre de modo descontínuo nas colinas de substrato arenítico, compondo manchas isoladas de poucos hectares, não interconectadas, embora constituindo verdadeiros palmares. Os solos da região são constituídos predominantemente por arenitos fluviais, típicos da Formação Guará. Em certos casos, quando formados pelo arenito eólico da Formação Botucatu, é comum encontrar, nos topos dessas unidades, fragmentos de rocha vulcânica. Essas unidades sempre apresentam solos arenosos quartzosos, com baixo conteúdo orgânico, podendo ser classificados de modo geral, como Latossolos arenosos e ou Neossolos Quatzênicos, em situações que o conteúdo de argila é extremamente reduzido (SANTOS *et al.*, 2013).

A parte da planta mais utilizada, segundo os entrevistados, é o fruto. O fruto é consumido *in natura*, utilizado para o preparo de cachaça com butiá (chamada pela maioria dos entrevistados simplesmente de "aguardente"), de licores, de geleias e para engrossar caldas para coberturas de doces. O consumo *in natura*, e o preparo da cachaça com butiá são conhecidos por todos os entrevistados, sendo que a maioria considera a planta de difícil manejo, principalmente no que tange à colheita e à baixa produção de frutos comparadas a outras espécies de butiazeiros.

Os entrevistados comentaram sobre a possibilidade do uso do butiá-anão para sucos, sendo este muito apreciado. Porém, só é produzido suco na época da safra do *Butia lallemantii*, pois eles não armazenam os frutos ou a polpa por não terem acesso a técnicas voltadas a essa prática. Dos entrevistados, cinco agropecuaristas comentaram que se tivessem condições de fazer algum curso ou se dispusessem de mais estrutura para o processamento do fruto, certamente fariam este processo com o fruto congelado na entressafra. Desta forma poderia ser mais uma alternativa no incremento da alimentação para a família e ou para venda em feiras de produtores.

Uma dessas feiras é realizada todas as quintas-feiras na cidade de Alegrete. Os entrevistados que apreciam o suco de butiá foram unânimes quanto à baixa produtividade de frutos e a dificuldade do manejo da planta quando comparada a outras espécies de butiazeiros. Foi observado que *Butia lallemantii* produz em média 26 frutos por cachos, enquanto que *Butia odorata* produz mais de 1000 frutos por cacho (SCHWARTZ *et al.*, 2010).

Os entrevistados se referiram às fibras das folhas do butiá-anão como "palha", e todos indicaram, em um primeiro momento, o seu uso em um passado recente para a produção de crina vegetal. Todos eles conheciam ou já tinham ouvido falar sobre o uso da crina vegetal ou crina-de-butiá para a fabricação de colchões. A maioria presenciou a extração de folhas de butiá-anão para fornecer matéria-prima para as fábricas de colchões que havia até a década de 1960 nos municípios de Alegrete, Manoel Viana e São Francisco de Assis.

Uma entrevistada, com 85 anos de idade, comentou que um tipo de colchão muito especial era feito usando lã de ovelha em um dos lados do colchão de crina-de-butiá. Este era confeccionado da seguinte forma: de um lado era utilizado a crina e o forro do próprio colchão, geralmente feito de tecidos listrados ou “de chitão”, semelhantes ao tecido das malas-de-garupa, e do outro lado do colchão era utilizada uma camada de lã de ovelha com espessura de cinco a dez centímetros. No verão, este tipo de colchão era usado com o lado da crina para cima, e no inverno ficava com o lado da lã para cima, de modo a aquecer melhor. Uma mercadoria deste tipo era considerado o melhor presente de casamento daquela época.

Atualmente, a fibra do butiá-anão é usada em uma escala muito pequena para o artesanato. Oito entrevistados relataram a fabricação de utensílios para atividades domésticas feitos da fibra e da “ripa” (ráquis, a nervura central da folha, onde os folíolos ficam aderidos) da folha do butiazeiro. Outros dois entrevistados indicaram o uso da fibra das folhas associadas ao cipó-são-joão (*Pyrostegia venusta*) e à taquarinha-do-mato (*Chusquea meyeriana*) na produção de cestos e balaios. Na falta de disponibilidade da fibra de butiá, era utilizado o vime (*Salix viminalis*), mas esse não era comum na região. Os cestos produzidos com a mistura dos materiais ficavam muito mais fortes e resistentes, com maior flexibilidade durante o manuseio, principalmente para o transporte de frutas e legumes.

Duas senhoras, produtoras rurais e artistas plásticas, utilizam a fibra de *Butia lallemantii* de outras formas, combinando com tecidos, costurados ou colados. Das folhas fazem guirlandas natalinas e objetos decorativos para a Páscoa. Usam os “caroços” para produzir porta-guardanapos, decorar potes de vidros para guardar mantimentos, e panos de pratos decorados. As duas entrevistadas relataram o uso da espata e da ráquis para a produção de enfeites e centros de mesa. Afirmaram que estas fibras aceitam qualquer tipo de tinta, corantes ou preparados específicos utilizados em cestarias. Elas costumam limpar as fibras do butiá-anão com água-sanitária (hipoclorito de sódio) misturada com água, deixando as fibras mais rígidas de molho por mais tempo, para auxiliar na limpeza e proteger a fibra de carunchos e punilhas (traças).

A maioria dos entrevistados afirmou não ter conhecimento sobre aspectos de produção do *Butia lallemantii*. Apenas um entrevistado, com 85 anos de idade, comentou sobre o processo de colheita das folhas e preparo da crina. Ele relata que as folhas de butiá-anão eram separadas de acordo com a necessidade do tipo de crina: uma crina mais grosseira, de folhas mais velhas ou da base da planta, era utilizada para colchões. Uma crina média ou mais fina, feita de folhas mais jovens, mais do centro da copa do butiazeiro, era utilizada nos estofados, um trabalho que era realizado por homens. Os feixes de folhas não podiam ficar fechados por muitos dias porque mofavam e baixavam a qualidade do produto. Se usava uma estrutura do tipo giraus de bambu para arejar e desidratar lentamente as folhas. Depois, as folhas iam para a máquina-de-rola-de-dente, para desfiar e criar a crina-do-butiá.

O entrevistado afirmou que as mulheres faziam as mechas ou meadas de crina, também chamadas de trança, e iam enrolando no próprio braço até formar um rolo de uns três quilos (para crina de primeira) ou cinco quilos (para crina de segunda) cada uma. A extração das folhas acontecia principalmente no verão e outono.

Conclusões

O butiá-anão é utilizado pelas comunidades nas áreas de sua ocorrência. No passado seu uso era muito maior, devido à extração das folhas para produção de crina vegetal, destinada à confecção de colchões. Atualmente, as fibras das folhas e os endocarpos são usados no artesanato, e os frutos, na produção de bebidas e geléias. É importante salientar que o uso do *Butia lallemantii* pelos agricultores familiares pode vir a ser uma alternativa nos pomares domésticos como forma de incrementar a produção da propriedade e conseqüente fonte de renda a partir não só do uso de seus frutos como também de seus subprodutos e derivados. Essa é uma forma, também de se evitar a extinção da espécie na região.

Por tratar-se de uma espécie autóctone, é importante viabilizar estudos que venham a avaliar possibilidades de agregação de valor ao butiá-anão, além do consumo *in natura* do fruto, o uso das fibras das folhas em artesanato, dos frutos para produção de sucos e geléias, avaliação das propriedades medicinais do fruto, uso ornamental e paisagístico da espécie, permitindo o incremento da renda na agricultura familiar da região.

Referências

- ALBUQUERQUE, U.P. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife: Livro Rápido/NE-PEEAT, 2004. 189p.
- ALVES, F.S. *et al.* **Fitogeografia da bacia hidrográfica do arroio Lajeado Grande-Oeste do Rio Grande do Sul**. UFPR, Geografia ano 35, n. 3. p. 605-622 set. 2010.
- ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 174p.
- DEBLE, L. P.; MARCHIORI, J.N.C. *Butia lallemantii*, uma nova Arecaceae do Brasil. **Balduinia**, Santa Maria, n.9, p. 1-3, 2006.
- RIVAS, M. *et al.* Diversidade da vegetação do campo natural de *Butia odorata* (Barb. Rodr.) Noblick no Uruguai. **Revista Agrociencia Uruguai**. Agrociencia Uruguai vol.18 no.2 Montevideo dec. 2014. *Versão on-line* ISSN 2301-1548
- ROSSATO, M. **Recursos genéticos de palmeiras nativas do gênero Butia no Rio Grande do Sul**. 2007. 136f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2007.
- SANTOS, H. G. dos. *et al.* **Sistema brasileiro de classificação de solos** – 3 ed. – Brasília, DF: Embrapa, 2013. 353 p.
- SCHWARTZ, E. *et al.* Avaliação de populações de *Butia capitata* de Santa Vitória do Palmar. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 32, n. 3, p. 736–745, 2010.

Conservação pelo uso como alternativa para o desenvolvimento rural sustentável: resultados preliminares sobre o extrativismo de butiá no município de Tapes

CAMPOS JUNIOR, João Luis Silva¹; PRINTES, Rafaela Biehl²

¹ Graduando em Gestão Ambiental - Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, joao-campos@uergs.edu.br; ² Professora Orientadora - Universidade Estadual do Rio Grande do Sul,rafaela-printes@uergs.edu.br

Resumo

Desde 2017 a Universidade Estadual do Rio Grande do Sul é parceira do projeto da Embrapa Clima Temperado “A Rota dos Butiazais no Bioma Pampa: conectando pessoas e ecossistemas para a conservação e uso sustentável da biodiversidade” (CNPq)². O presente trabalho é requisito para a obtenção do título de Bacharel em Gestão Ambiental, com a proposta de contribuir com subsídios científicos para o fortalecimento da Rota dos Butiazais em Tapes, uma rota turística internacional voltada a promover o Desenvolvimento Rural Sustentável com foco na espécie *Butia odorata*. A área de estudo é o município de Tapes, localizado às margens da planície costeira do Rio Grande do Sul. Na extensão entre Tapes e o município de Barra do Ribeiro, encontra-se a maior concentração de butiazeiros do Brasil, que necessitam de manejo sustentável para a conservação. O extrativismo desta palmeira se destaca pela diversidade de produtos confeccionados com o fruto, folhas, fibra e sementes.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Biodiversidade; Extrativismo; Butiá; Espaço Rural.

Introdução

Existem inúmeras espécies ameaçadas de extinção, uma delas é a palmeira *Butia sp.*, que além de ser muito importante nos ecossistemas no qual pertencem, também fazem parte da infância de muitas pessoas que vivenciaram, no município de Tapes, a maior atividade com o uso da palmeira do butiazeiro até a década de 70, mantendo a economia local através da produção de crina vegetal extraída da folha do butiazeiro para a fabricação de colchões e móveis estofados, que com o avanço da indústria petroquímica foram substituídos por materiais sintéticos (BARBIERI *et al.*, 2015). Recentemente algumas pessoas retomaram o interesse pelo resgate histórico-cultural e suas ações promovem diferentes expectativas quanto ao desempenho de trabalhos artesanais e/ou culinários com essa palmeira.

O município de Tapes abrange uma área de 80.4091 km² e uma população de 16.629 habitantes, conforme Censo (IBGE, 2010). Em uma das propriedades rurais de Tapes está preservado um dos maiores butiazais do Brasil, com mais de 70.000 palmeiras da espécie *Butia odorata* ocupando aproximadamente 800 hectares. Essa é uma riqueza biológica em paisagem única e de grande beleza cênica que abriga diversidade de espécies, também ameaçadas de extinção (GEYMONAT; ROCHA, 2009; SOSINSKI, *et al.*, 2015).

² MCTI/CNPq N°20/2017

Com ações antrópicas, como o avanço da agricultura mecanizada e a expansão de áreas urbanas, *Butia odorata* chegou ao ápice de sua resiliência, pois os habitats que antigamente mantinham a palmeira nos ecossistemas da região foram drasticamente reduzidos e/ou modificados, o que ameaça a espécie de extinção (BARBIERI, 2017). Com isso, o incentivo à conservação pelo uso da espécie, promovida em ação da rede conectada pela Rota dos Butiazais, impulsionou no município de Tapes o complemento na renda de alguns artesãos locais que buscam visibilidade e o reconhecimento de suas atividades.

A partir da exposição e venda dos produtos artesanais e culinários é que algumas artesãs promovem o aprendizado como multiplicadoras de saberes e repassam as técnicas utilizadas por elas, no mercado público municipal, além de resgatar o valor histórico de quando crianças e utilizar disso como um instrumento didático de aprendizagem.

Metodologia

Esta pesquisa utiliza métodos qualitativos para avaliar as relações entre os extrativistas de butiá, suas dificuldades, suas técnicas, hábitos e tendências (LAKATOS; MARCONI, 2011). Através do método *Snowball sampling* (Bola de Neve), foi possível identificar as pessoas envolvidas com o extrativismo, seja do fruto ou de folhas e sementes. Este método consiste em fazer um contato inicial com um informante que possua as peculiaridades da pesquisa, ou indique possíveis participantes, sendo um processo repetitivo a cada participante entrevistado (PENROD *et al.*, 2003).

O acompanhamento das coletas de folhas e sementes para o artesanato e fruto para a culinária em áreas de acesso comum e em propriedades privadas possibilitou avaliar as técnicas de manejo realizado por cada um dos extrativistas, bem como o aproveitamento do material coletado. Por meio do método observação participante o pesquisador pôde ter um contato real na comunidade e/ou grupo observado e, assim, registrar as ações promovidas pelos artesãos que vivenciam e repassam experiências como multiplicadores de saberes (LAKATOS; MARCONI, 2010).

Foram registrados neste trabalho alguns dados pessoais de cada participante, além de registros fotográficos de suas atividades. Os locais de coleta foram mapeados de maneira participativa, acompanhando as atividades do extrativismo, com o auxílio de um aparelho GPS cedido pela Universidade. Através do programa de geoprocessamento ArcGis 10.5 será elaborado um mapa temático contendo as coordenadas geográficas dos locais coletados.

Para caracterizar os tipos de matéria-prima e os produtos confeccionados foi utilizado o método de entrevista “semiestruturada” onde o entrevistador teve a liberdade de explorar mais amplamente com perguntas que podem ser respondidas dentro de uma conversação informal (LAKATOS; MARCONI, 2010). Por meio das coletas em propriedades privadas está sendo possível avaliar se há o interesse em comercializar os butiás por parte dos proprietários que mantêm os ecossistemas de butiazal no interior de suas propriedades.

Resultados e discussões

Levando em consideração de que este projeto ainda está em andamento, até o momento foi possível identificar dez (10) extrativistas, que extraem e confeccionam algum produto com o uso do butiazeiro no município de Tapes. Estas pessoas envolvidas com o extrativismo na sua maioria são aposentadas, comercializam seus produtos no mercado público de Tapes e em feiras incentivadas pela Emater na região. Grande parte dessas pessoas pertence à Associação dos Produtores da Agricultura Familiar de Tapes – APAFTAPES, sediada no mercado público municipal.

O acompanhamento das atividades dos extrativistas foi feito de forma participativa, já sendo possível mapear algumas áreas de coleta da matéria-prima, algumas cujo acesso se dá em propriedades privadas, mas também em locais públicos (especialmente beiras de rodovias e praças). Neste trabalho foram identificados dois (2) extrativistas/artesãos mirins, que confeccionam diversos feitos de trama e/ou trança que dão origens a objetos, como chaveiros, decorações de caixas, copos, garrafas. As peças artesanais na sua maioria são feiras com as folhas do butiá, sendo a técnica do uso da fibra dominada por uma das artesãs. As técnicas utilizadas por elas, desde a coleta e preparo da matéria-prima, até a confecção do produto, variam de acordo com cada extrativista/artesã, não existindo um padrão específico.

Todas as atividades de campo, como as coletas da matéria prima e o mapeamento participativo com as extrativistas/artesãs foram realizadas em carro particular do pesquisador. Esta logística contribuiu com as atividades do extrativismo para alguns dos participantes da pesquisa, visto as dificuldades de realizarem suas coletas, tais como: riscos em campo relacionados ao acesso dos butiazeiros localizados em beiras de estradas, além das limitações e dificuldades enfrentadas pela idade dos participantes.

A aproximação entre o graduando de Gestão Ambiental e o público desta pesquisa foi de grande importância para que se construísse uma relação de confiança entre ambas as partes. É reconhecível a importância desta atividade na vida dos participantes, pois alguns vendem seus produtos para complementar a renda familiar, outros desempenham a atividade artesanal por lazer e mantêm um contato mais próximo da natureza, com o intuito de repassar aos netos e, sociedade como um todo, sobre a importância da conservação dos ecossistemas, mantendo presente as técnicas artesanais e o conhecimento resgatado por elas.

Conclusões

O projeto identificou dez (10) extrativistas/artesãos, dentre eles dois (02) jovens entre 11 e 14 anos. Os produtos são confeccionados por meio da folha, fibra, sementes e polpa retirada do fruto. Até o momento, foi possível acompanhar algumas coletas feitas pelos extrativistas e concluir que a prática de retirada das folhas e cachos não difere entre eles, pois todos utilizam um objeto cortante, seja um serrote e/ou um facão, porém, em apenas um (01) dos participantes mirins, foi

possível registrar a extração somente dos folíolos, não havendo a presença de objetos cortantes.

Dentre algumas ações acompanhadas, como feiras, oficinas e exposições, foi possível observar a importância de manter o aprendizado e a relação construída entre as artesãs, pois muitas delas se envolveram com o artesanato de forma ocupacional, sem atribuir apenas valor monetário aos seus produtos, como também, o apreço por cada peça e atividade desempenhada por elas.

Existe uma grande reclamação por parte dos moradores de Tapes quanto à falta de atividades que desenvolvam a cidade. Apesar das artesãs serem, em sua grande maioria, senhoras aposentadas e com algumas limitações, estão desenvolvendo no município ações sustentáveis que contribuem com o desenvolvimento rural e com a conservação pelo uso da biodiversidade local. O município de Tapes é muito atraente quanto aos seus ambientes naturais, incluindo a região do butiazal, porém, há a necessidade do resgate histórico-cultural, para que as atuais e futuras gerações mantenham presente as técnicas e os saberes, como uma alternativa para o desenvolvimento local.

Apesar de ser baixo o número de participantes identificados, vale destacar que, até o momento, não foram encontradas no município de Tapes outras pessoas envolvidas com o extrativismo de butiá, e com a confecção de artesanatos com uso do butiazeiro, tampouco com as ações promovidas pela Rota Internacional dos Butiazais. Ainda que este projeto obtenha resultados parciais, foi possível identificar seis (06) pessoas realizando o trabalho artesanal, uma (01) pessoa dominando as iguarias com o uso da polpa e outras três (03) que se dedicam tanto ao artesanato quanto à culinária, porém, em pequena escala e variedade.

Na culinária é muito procurado o suco de butiá, depois as geleias, bolos, pão com farinha de butiá, cucas, pastéis, além de sagu de butiá, arroz doce de butiá, mousse e sorvete de butiá, sendo que estes quatro últimos alimentos foram experimentados pela população local na 1ª Semana de Atividades Sobre o Uso Sustentável do Butiá em Tapes, realizado em fevereiro de 2018. Já dentre os produtos artesanais mais procurados estão os *cachepots* (feitos com a fibra), arranjos, anjos, cestarias e artigos decorativos em garrafas (feitos com os folíolos). Neste período, foi possível reconhecer o interesse pela comercialização do fruto, em pequena escala, por dois (02) proprietários que mantém remanescentes de butiazais em suas terras, sendo que uma das propriedades já comercializa o fruto in natura no mercado público da cidade.

Além disso, todo este envolvimento das extrativistas/artesãs está fortalecendo uma rede local de estímulo para a consolidação da Rota dos Butiazais em Tapes, sendo inclusive recentemente o fruto do butiá incorporado na merenda escolar de escolas e creches do município, ação vinculada ao Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE.

Agradecimentos

Aos participantes que contribuem e fazem parte desta pesquisa em andamento, abrindo as portas de suas propriedades e casas. À Embrapa Clima Temperado e Emater/RS-Ascar de Tapes por promover atividades sustentáveis em meio ao público pesquisado.

Referências

- BECKER, F. G.; RAMOS, R. A.; MOURA, L. de A. (ORG.). **Biodiversidade**. Regiões da Lagoa do Casamento e dos Butiazaís de Tapes, planície costeira do Rio Grande do Sul / Ministério do Meio Ambiente. – Brasília: MMA / SBF, 2006.
- BARBIERI, R. L., *et al.* **Vida no Butiazal** / Rosa Lía Barbieri, editora técnica. – Brasília, DF: Embrapa, 2015.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). CENSO, 2010. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 20 abr. 2018
- GEYMONAT, G.; ROCHA, N. **Butiá: Ecosistema único em el mundo**. Misión Central Franciscana. Unión Europea. Casa Ambiental, restitución a la Vida. 2009.
- BARBIERI, R. L. **A Rota dos Butiazaís no Bioma Pampa: conectando pessoas e ecossistemas para a conservação e uso sustentável da biodiversidade**. Embrapa Clima Temperado. Pelotas-RS, 2017. (Projeto – não publicado)
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6ª Edição. São Paulo-SP, Editora Atlas S.A., 2011.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª Edição. São Paulo-SP, Editora Atlas S.A., 2010.
- PENROD, J.; PRESTON, D.B.; CAIN, R.; STARKS, M.T. A discussion of chain referral as a method of sampling hard-to-reach populations. **Journal of Transcultural nursing**, vol 4. nº 2. April, 2003. 100-107 p.

**En búsqueda de una organización productiva para los artesanos del
butiá de Santa Vitória do Palmar (RS), Brasil**

*In search of a productive organization for the artisans of Santa Vitória do
Palmar (RS), Brazil*

BOADA BILHALVA, Bibiana

bibiana62@gmail.com

Resumen

El presente trabajo surgió de un estudio académico en la *Universidade de Rio Grande do Sul* (FURG) de *Santa Vitória do Palmar* (SVP), realizado en el segundo semestre del año 2017. Se investigó la posibilidad de una organización productiva en forma de cooperativa para los artesanos que trabajan con los derivados de la palmera del butiá. La probable comercialización de sus artesanías a través del turismo, sin perder la perspectiva del cuidado del patrimonio natural, reflejado en las palmeras que están en peligro de extinción. La investigación fue de tipo descriptiva y exploratoria, documental y de campo. El método aplicado fue de revisión bibliográfica, física y online. Se observó interés de los artesanos del butiá en la organización productiva de tipo cooperativa y al turismo como canal de distribución del trabajo de los artesanos. Se concluye que es necesaria la continuación de estudios que favorezcan a los artesanos en la producción sustentable con apoyo de diferentes actores sociales.

Palabras-claves: turismo; cooperativa; palmera; patrimonio.

Introducción

Este trabajo tiene como tema la búsqueda de una forma de producción que pueda mantener el patrimonio cultural natural y el cuidado del medio-ambiente que le rodea, motivando la valorización del entorno social, sumado a la perspectiva económica de la comunidad de los artesanos del butiá de *Santa Vitória do Palmar*.

Santa Vitória do Palmar es un Municipio brasileiro del Estado de *Rio Grande do Sul*, localizado en el extremo sur del Brasil. Su territorio se caracteriza por la existencia de palmeras del butiá tipo odorata. Este ejemplar es típico de Rio Grande do Sul así como también del sureste de la República Oriental del Uruguay.

A partir del fruto de la palmera del butiá, es posible la producción de alimentos y bebidas, así como también de las hojas y de la fibra se realizan distintos tipos de productos artesanales, útiles y de decoración.

Se estudia la viabilidad desde la perspectiva de los artesanos, en participar de un proceso de integración, en forma de cooperativa para comercializar con fines turísticos, sus productos artesanales creados a partir de los derivados de la palmera del butiá (frutos, hojas, fibra y carozo o “coquito”).

Según EMBRAPA, en la región sur del Brasil:

O butiá agrada ao produtor devido a seus vários usos. No Rio Grande do Sul, além da produção de sucos, sorvetes, bolos e doces, ainda é possível ver o butiá servindo de complemento para cachaça em bares do interior do Estado. Suas folhas e fibras, depois de secas, ainda podem servir para o artesanato. Bolsas, garrafas ornamentadas, caixas e até mesmo esculturas, podem ser

construídas com partes "não comestíveis" da planta
(www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/1868229).

Se considera que la creación artesanal beneficia a la preservación del patrimonio cultural-natural, representado en las palmeras del butiá, las que están en peligro de extinción.

Este estudio pretende contribuir a la producción local, teniendo en cuenta a las comunidades, sus territorios y el medio natural que les rodea. Los diferentes actores sociales se verán beneficiados por medio de una mayor integración organizada.

Se considera que la forma de producción organizada que se desarrolla en una cooperativa, es una forma de mantener lazos solidarios sin perder la perspectiva económica:

A solidariedade na economia só pode se realizar se ela for organizada igualitariamente pelos que se associam para produzir, comerciar, consumir ou poupar. A chave dessa proposta é a associação entre iguais em vez do contrato entre desiguais. Na cooperativa de produção, protótipo de empresa solidária, todos os sócios têm a mesma parcela do capital e, por decorrência, o mesmo direito de voto em todas as decisões (SINGER, 2002, p. 9)

Se observa en esta investigación la presencia de dos instituciones, la Universidade de Rio Grande do Sul (FURG) y la Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), con diferentes intereses, pero el mismo objetivo fijado en la preservación de las palmeras de SVP.

La llegada del Curso de Turismo de la FURG en 2010, trae a Santa Vitória do Palmar un interés académico por las palmeras, demostrado en el seminario "Butiá, Identidad y Preservación" del año 2011. Ya en esos momentos se estaban realizando en el Municipio, cursos de artesanías y de culinaria para la comunidad, por medio del programa de Economía Solidaria con finalidad de generar ingresos económicos e inclusión social, (JORNAL O LIBERAL, 2011 p. 01).

En cuanto a EMBRAPA en setiembre de 2016, llega a Santa Vitória do Palmar con el primer Seminario de la "Rota dos Butiazais", ruta elaborada en base a ciudades donde se albergan las palmeras del butiá. El interés de EMBRAPA en esta ruta, es revalorizar y cuidar de los ecosistemas por medio de la conservación de la biodiversidad que genera el conjunto de dichas palmeras (<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/2561033>).

Para realizar el estudio de investigación, en primer lugar hubo que identificar a los artesanos de Santa Vitória do Palmar que se dedican a trabajar con los derivados de la palmera del butiá, saber si dichos artesanos tienen interés en agruparse para trabajar en conjunto y si tienen necesidad de apoyo de otros actores de la sociedad para desarrollar su trabajo.

El objetivo principal es saber si los artesanos creen viable la formación de una cooperativa de artesanos del butiá y que el turismo sea un canal para comercialización de sus trabajos, respetando el Código Mundial de Ética del Turismo que en su artículo 4, inciso 4.4 nos indica que:

La actividad turística se organizará de modo que permita la supervivencia y el florecimiento de la producción cultural y artesanal

tradicional, así como del folklore, y que no conduzca a su estandarización y empobrecimiento.

Metodología

La investigación fue de tipo descriptiva y exploratoria. Se realizó investigación bibliográfica física y online. En cuanto al abordaje, la investigación fue cuantitativa y cualitativa, realizada por medio de una entrevista semi-estructurada.

El trabajo de campo, dado al poco tiempo y falta de logística fue realizado únicamente en el centro de la ciudad de Santa Vitória do Palmar. Se buscó información sobre artesanos del butiá en fuentes ya conocidas previamente a realizar el estudio (Casa del Artesano y Comité de Ciudadanía) y a partir de ellas, se hallaron a otros artesanos del butiá que comercializan sus trabajos de forma alterna.

Se consideró en las preguntas realizadas a los artesanos: el concepto que tienen sobre organización y cooperativa; el valor que ellos dan a las artesanías que realizan; si creen aportar beneficio a la preservación de las palmeras; si tienen interés de comercializar sus trabajos y por último, si ellos creen que las artesanías realizadas de los derivados del butiá, son relevantes para el desarrollo del Turismo en Santa Vitória do Palmar.

Resultados y discusiones

En cuanto a los resultados a partir de la investigación de campo, se obtuvieron los siguientes datos de 9 artesanos que fueron identificados en la zona del centro de Santa Vitória do Palmar (SVP):

A ¿existe una organización de artesanos de butiá en SVP? Respuestas:

6 artesanos	Si, existe una organización de artesanos de butiá
2 artesanos	No, existe una organización de artesanos de butiá
1 artesano	No sabe, si existe una organización de artesanos de butiá

Los artesanos tienen la percepción por una lado, de que existe una organización que algunos llaman asociación, otros afirman que existe más de un grupo pero que no están organizados y por ultimo otros creen que debe haber una entidad o una persona que coordine a los artesanos para organizarlos.

B ¿Usted sabe qué es una Cooperativa?

Los 9 artesanos entrevistados respondieron Sí.

C ¿Usted piensa que una cooperativa de artesanos del butiá pueda ser una alternativa viable para una organización de artesanos del butiá? Respuestas:

7 artesanos	Si puede ser una alternativa viable
1 artesanos	No puede ser una alternativa viable
1 artesano	No sabe que pueda ser una alternativa viable

D ¿Usted piensa que las artesanías derivadas del butiá pueden ayudar a preservar las palmeras?

Los 9 artesanos respondieron Sí.

Se les pregunta también el ¿por qué? y las respuestas coincidieron en que por

un lado las personas valoraron más las palmeras del butiá desde el momento que se hizo visible como recurso económico y por otro lado se reconoce la importancia, de pasar el conocimiento para otras personas.

E ¿Usted tiene interés en vender sus trabajos a los turistas?

Los 9 artesanos respondieron Sí.

Como dato importante: todos los artesanos entrevistados, ya están vendiendo sus trabajos a personas que visitan la ciudad.

F ¿Usted ve su trabajo de artesano con los derivados del butiá, como algo que pueda contribuir con el Turismo en Santa Vitória do Palmar?

Los 9 artesanos respondieron Sí.

Al ser afirmativas las respuestas sobre si las artesanías de butiá, contribuirían al turismo de SVP, se les pregunta a los artesanos el ¿por qué? de lo cual derivaron las siguientes percepciones: 1) es una forma de mostrar la producción local, 2) identifica a la región visitada, 3) el turista decide llevar a su lugar de origen una parte de su experiencia, materializada en una artesanía.

Conclusiones

Se concluye que al estar las palmeras relacionadas al nombre del Municipio de Santa Vitória do Palmar, así como también a la historia de los usos del butiá en esta región, se deben continuar los estudios con el fin de valorizar y desarrollar actividades sustentables, donde prime la preservación de esa planta.

Es necesaria la integración de sectores sociales y de políticas públicas que puedan impulsar al desarrollo de organizaciones productivas, respetuosas del medio ambiente y la cultura patrimonial.

Referencias

EMBRAPA: Pesquisa propõe Rota Internacional dos Butiazais 13/03/15

Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/2561033/pesquisa-propoe-rota-internacional-dos-butiazais>> Acesso em: 22 abr. 2018.

_____: **O Butiazeiro no Rio Grande do Sul** 08/04/14 Disponível em:

<<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/1868229/o-butiazeiro-no-rio-grande-do-sul>> Acesso em: 22 abr. 2018

JORNAL O LIBERAL. Notícia: **Seminário tratou de ensino pesquisa e extensão.**

Edição 47, p.01 de 10 de dezembro. SVP. 2011.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO **Código Ético Mundial para el**

Turismo Disponível em: <<http://ethics.unwto.org/es/content/codigo-etico-mundial-para-el-turismo-articulo-4>> Acesso em: 22 abr. 2018

SINGER, P. **Introdução à Economia Solidária.** São Paulo: Fundação Perseu Abramo. 2002. 127 p.

Levantamento e caracterização morfológica de butiazeiros no IFSul,
Câmpus Pelotas – Visconde da Graça
Identification and morphological characterization of butiazeiros in IFSul, Câmpus
Pelotas - Visconde da Graça

ROCHA, Luís Felipe¹; MOURA, Júlia Costa¹; BARBIERI, Rosa Lia² CASSANA,
Francine Ferreira¹; VILLELA, Juliana Castelo Branco².

¹Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, coltfds@gmail.com; jliamoura4@gmail.com;

²Embrapa Clima Temperado, lia.barbieri@embrapa.br; ¹Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, francinecassana@cavg.ifsul.edu.br; ²Embrapa Clima Temperado, jcbrancov@gmail.com.

Resumo

Butia é um gênero de palmeiras distribuído nas regiões Sul, Centro-oeste e Nordeste do Brasil. No Sul do Brasil, o uso do butiá na gastronomia, artesanato, paisagismo, está intimamente ligado à cultura dos habitantes. Os objetivos desse trabalho foram realizar o levantamento dos butiazeiros existentes na área do IFSul/CaVG, caracterizar os butiazeiros através de descritores morfológicos. Foram identificados 44 butiazeiros. A análise morfológica demonstrou que a maioria dos indivíduos apresenta características intermediárias de hábito das folhas, as quais tinham coloração acinzentada. Para a circunferência à altura do peito as plantas estudadas possuem médias entre 1,77 m e 2,77 m. A maioria apresenta flores amarelas e produz de seis a oito cachos, com frutos depresso-globosos a globosos, de cor laranja-avermelhada a amarela, demonstrando variabilidade genética nas plantas encontradas no IFSul/CaVG (Instituto Federal Sul-rio-grandense/Câmpus Pelotas – Visconde da Graça).

Palavras-chave: *Butia odorata*; Descritores morfológicos; Palmeiras; Recursos genéticos.

Introdução

Butia odorata (Barb. Rodr.). Noblick é uma palmeira nativa no sul do Brasil, cujas populações naturais são conhecidas como butiazaís. A compilação das principais publicações taxonômicas permite reconhecer 20 espécies, das quais oito espécies, ou seja, aproximadamente 1/3 da diversidade do gênero, está representada no estado do Rio Grande do Sul (MARCATO, 2004; LORENZI *et al.*, 2010; LEITMAN, 2014; SOARES *et al.*, 2014).

Embora tendo importância social e econômica, as populações de butiá vêm sofrendo constantemente as consequências da ação antrópica, especialmente devido a três fatores principais: a ampliação de monoculturas, a pecuária extensiva e a urbanização, especialmente nas áreas litorâneas (MISTURA, 2013).

Os remanescentes naturais butiazeiros estão na categoria perigo de extinção. Esta planta tem uma diversidade de usos e valores ecossistêmicos. Várias medidas estão sendo tomadas para conservar os butiazeiros e para auxiliar na conservação dessas plantas é preciso a realização do processo de caracterização morfológica das plantas como ferramenta para a estimativa da variabilidade genética desta espécie.

Pouco se conhece sobre o papel dos butiazeiros em áreas urbanas e sua importância ambiental, quanto à representatividade da variabilidade genética existente nos exemplares cultivados em áreas urbanas e seu potencial produtivo. Os

objetivos desse trabalho foram realizar o levantamento dos butiazeiros existentes na área do IFSul/CaVG (Instituto Federal Sul-rio-grandense/Câmpus Pelotas – Visconde da Graça), caracterizar os butiazeiros através de descritores morfológicos.

Metodologia

Foram realizadas as atividades descritas a seguir: a) Levantamento dos butiazeiros, realizado pelo método do caminhamento segundo Filgueiras *et al.* (1994) em toda a área do IFSul/CaVG (aproximadamente 200 hectares), sendo que indivíduos jovens e adultos foram demarcados com auxílio de GPS (Global Positioning System). b) Caracterização morfológica de dez butiazeiros existentes na área de maior acessibilidade do IFSul/CaVG (área dos cursos da Indústria, Vestuário, Necim, EAD (Ensino à Distância); área da Floricultura e Agricultura, por meio de descritores morfológicos (MISTURA *et al.*, 2015). Foram avaliados 13 caracteres morfológicos: hábito de folhas, circunferência à altura do peito, cor das folhas, cor das flores, número de cachos, cor dos frutos maduros, formato do fruto, presença de fibras na polpa do fruto, tamanho dos frutos na maturação, mês de florescimento e mês de maturação dos frutos, comprimento e largura dos frutos.

Resultados e discussão

De agosto de 2015 a novembro de 2015 foram identificados 44 butiazeiros com idade entre 3 e 70 anos, na área física do IFSul-CaVG. Todos os indivíduos tiveram sua localização georreferenciada com auxílio do GPS.

Dos 44 butiazeiros encontrados no Campus, dez plantas foram selecionadas para o estudo de caracterização morfológica utilizando descritores morfológicos. Para identificar as dez plantas selecionadas foram colocadas etiquetas de identificação de alumínio, tendo seu ponto marcado com o auxílio do equipamento de GPS (Tabela 1).

Tabela 1. Butiazeiros selecionados para caracterização morfológica e suas respectivas coordenadas geográficas.

Butiazeiro		Latitude e Longitude
B001	S	31° 42' 57.4" W 052° 18' 34.2"
B002	S	31° 42' 59.7" W 052° 18' 34.2"
B005	S	31° 42' 56.9" W 052° 18' 35.3"
B009	S	31° 42' 55.1" W 052° 18' 40.0"
B012	S	31° 42' 54.8" W 052° 18' 38.7"
B016	S	31° 42' 49.4" W 052° 18' 41.6"
B017	S	31° 42' 49.3" W 052° 18'
B023	S	31° 42' 59.7" W 052° 18' 55.5"
B037	S	31° 42' 57.8" W 052° 18' 56.4"
B039	S	31° 42' 58.3" W 052° 18' 56.0"

*As dez plantas selecionadas tinham idade entre 50 – 70 anos.

Todos os butiazeiros avaliados apresentaram hábito das folhas intermediário (Figura 1). Este dado está de acordo com o trabalho de Mistura *et al.* (2015), que em sua população de estudo encontrou que 93,72% das plantas analisadas possuem hábito das folhas intermediário, 2,64% possuíam hábito ereto e 2,97%

hábito prostrado. Assim, a grande maioria dos butiazeiros para estas populações analisadas apresenta hábito de folhas intermediário.

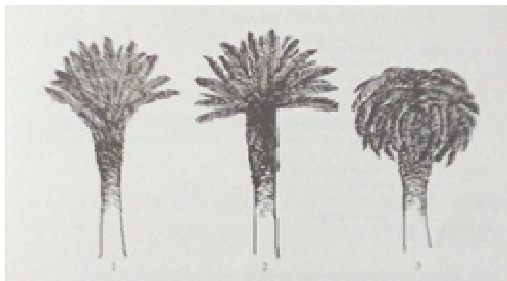


Figura 1. Hábito das folhas em *Butia odorata*: 1) ereto, 2) intermediário, 3) prostrado.

Para a circunferência à altura do peito a média das plantas analisadas foi entre 1,77 m e 2,77 m. Estudos de outras populações relatam médios entre 0,99 cm e 1,07 cm, porém são estudos com plantas mais velhas, com idades de 100 a 300 anos (MISTURA *et al.*, 2015). Lorenzi *et al.* (2010) descrevem plantas com circunferência à altura do peito medindo em média 0,70 a 1,10 m. Em relação à cor das folhas, 40% das plantas analisadas possuíam cor acinzentada, 30% cor verde-claro e 30% cor verde-escuro. Para o descritor cor das flores 30% das plantas apresentaram coloração amarela, 20% apresentaram coloração púrpura e para os outros 50% não foram obtidos resultados por não haver flores no período analisado.

A média de cachos por planta variou de seis a oito cachos. Schwartz *et al.* (2010), quando estudou populações de *Butia odorata* em Santa Vitória do Palmar, obteve uma média entre 5,67 e 2,85 cachos por planta. Quanto aos frutos maduros, 60% das plantas analisadas obtiveram frutos na coloração laranja, 20% dos frutos tinham coloração laranja-avermelhado e 20% eram amarelos. Mistura *et al.* (2015) relataram em seu estudo frutos com coloração variada, incluindo creme, amarelo, laranja, laranja-avermelhado, vermelho e púrpura. Rivas e Barilani (2004) ressaltam que existem elevados níveis de diferença na coloração dos frutos entre e dentro das populações.

Cerca de 70% dos indivíduos analisados apresentaram frutos no formato depresso-globoso e 30% no formato globoso. Este dado relaciona-se com o de Mistura *et al.* (2015), que encontrou a maioria frutos no formato depresso-globoso. Para a presença de fibras na polpa do fruto, 70% dos frutos apresentaram pouca fibra, 20% não apresentaram uma polpa fibrosa e 10% obtiveram muita fibra na polpa. Para Mistura *et al.* (2015), foram encontrados frutos com pouca e muita fibra, mas não foram encontrados frutos totalmente sem fibra.

Conclusões

Os butiazeiros existentes na área do Câmpus evidenciam variabilidade genética e sua preservação tem importância para conservação nas áreas urbanas, por assegurar a diversidade de aves que vivem nos centros urbanos e por preservar a cultura do butiá na região sul.

Referências

- FILGUEIRAS, T.S. NOGUEIRA, P.E. BROCHADO, A.L. GUALA II, G.F. Caminhamento: um método expedito para levantamentos florísticos qualitativos. **Cadernos de Geociências**, 12: 39-43, 1994.
- GEYMONAT, G. ROCHA, N. M'botiá. **Ecosistema único en el mundo**. Castillos: Casa Ambiental. 2009. 405p.
- LEITMAN, P. HENDERSON, A. NOBLICK, L. Martins, R. C. SOARES, K. Arecaceae. In: **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2014. (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2010/FB120993>).
- LORENZI, H. NOBLICK, L. R. KAHN, F. FERREIRA, E. **Flora brasileira Lorenzi: Arecaceae (Palmeiras)**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2010. 384p.
- MARCATO, A.C. **Revisão taxonômica do gênero *Butia* (Becc.) Becc. (Palmae) e filogenia da subtribo Buttiinae Saakov (Palmae)**. 147f. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- MISTURA, C.C. **Caracterização de recursos genéticos de *Butia odorata* no Bioma Pampa**. 80 f. Tese (Doutorado em Agronomia) Universidade Federal de Pelotas, Pelotas. 2013.
- MISTURA, C. C. BARBIERI, R. L. CASTRO, C. M. PADULOSI, S. ALERCIA, A. Descriptors for on-farm conservation and use of *Butia odorata* natural populations. **Plant Genetic Resources**, v. 14, n. 1, p. 35-40, 2015.
- RIVAS, M. BARILANI, A. Diversidad, potencial productivo y reproductivo de los palmares de *Butia capitata* (Mart.) Becc. de Uruguay. **Agrociencia**, Mexico, v.8,n.1, p.11-21, 2004.
- SCHWARTZ, E. FACHINELLO, J. C. BARBIERI, R. L. SILVA, J. D. Avaliação de populações de *Butia capitata* de Santa Vitória do Palmar. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v.32, p.736-745, 2010.
- SOARES, K. P. LONGHI, S. J. WITECK N. L. ASSIS, L. C. D. Palmeiras (Arecaceae) no Rio Grande do Sul, Brasil. **Rodriguésia**, v.65, p.113139, 2014.

**Lista preliminar dos anfíbios anuros da região da rota dos butiazaais,
fazenda São Miguel, Tapes, Rio Grande do Sul**

*Preliminary list of anuran amphibians from butiazaais route region São
Miguel's farm, Tapes, Rio Grande do Sul*

KRENTZ FARINA, Renata¹; MOSER, Camila Fernanda¹; MENDONÇA, Natália¹;
CANSAN, Guilherme¹; MARQUES TOZETTI, Alexandro¹

¹ Universidade do Vale do Rio dos Sinos, renatakfarina@gmail.com; camila-
moser@hotmail.com; nataliaaparecidamendonca@gmail.com; guilh.b.g@hotmail.com;
alexandro.tozetti@gmail.com;

Resumo

O Brasil é o país com maior diversidade de anfíbios anuros do mundo com cerca de 1.039 espécies, para o Rio Grande do Sul são descritas atualmente 99 espécies de anuros. O objetivo deste trabalho é fornecer uma lista das espécies de anfíbios anuros ocorrentes nos butiazaais da fazenda São Miguel no município de Tapes, Rio Grande do Sul. A área de estudo está localizada na fazenda São Miguel, no município de Tapes. A coleta de dados foi feita a partir do método de busca ativa, e o registro das espécies foi efetuado através de encontros ocasionais ou pela vocalização dos anuros. Foram encontradas 14 espécies de anuros, distribuídas em quatro famílias. A grande representatividade de Hylidae e Leptodactylidae vai de acordo com outros estudos na região neotropical. Contudo, com a continuidade deste estudo, acreditamos que mais espécies serão registradas, principalmente na época reprodutiva dos animais.

Palavras-chave: Diversidade; anurofauna;

Introdução

A maior diversidade de anfíbios conhecida está localizada na região neotropical (DUELLMAN; TRUEB, 1994), onde o Brasil é o país que destaca-se com maior riqueza de anfíbios anuros do mundo, com cerca de 1.039 espécies descritas (SBH, 2016). Para o estado do Rio Grande do Sul são conhecidas 99 espécies de anuros (FZB, 2014) que representam cerca de 12% das espécies registradas no Brasil (SBH, 2016). Dessas, 20 encontram-se em algum grau de ameaça em âmbito regional, e 13 ainda possuem dados insuficientes para uma avaliação precisa (FZB, 2014).

O planejamento e a tomada de decisões sobre a conservação das espécies de anfíbios anuros é constantemente limitada pela falta de conhecimento sobre a história natural, ecologia e distribuição destes organismos (SILVANO; SEGALLA, 2005). Além disso, definições de estratégias de conservação que sejam compatíveis com o local estudado dependem fundamentalmente da obtenção de listas de espécies, constituindo o primeiro passo para a elaboração de planos de monitoramento da fauna e da flora (COLOMBO *et al*, 2008). Algumas atividades antrópicas, como a agricultura e a criação de gado, ocorrem na região da Rota dos Butiazaais, e podem contribuir com a degradação deste ambiente, afetando a fauna de anuros que ocorrem no local (CHOMENKO, 2007).

Assim, diante da importância de conhecer e caracterizar a biodiversidade, o objetivo deste trabalho foi fornecer uma lista prévia das espécies de anfíbios anuros

ocorrentes nos butiazaais da fazenda São Miguel no município de Tapes, Rio Grande do Sul.

Metodologia

Área de estudo: A área de estudo está localizada no município de Tapes, dentro dos limites da fazenda São Miguel (30°40' 27" S, 51° 23' 48" O), região centro-sul na planície costeira interna do estado do Rio Grande do Sul, a cerca de 103km de distância da capital Porto Alegre. O município está situado na beira da Lagoa dos Patos (PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPES, 2018). O clima é subtropical temperado, marcado por temperaturas baixas no inverno, que podem variar de -5 °C a 15 °C; e altas no verão, podendo ultrapassar 35 °C (RIVAS; BARBIERI, 2014). Tapes é um dos municípios mais atuantes na Rota dos Butiazaais, palmeiras típicas da região sul do Brasil e integrantes do bioma pampa (PROBIO, 2007; RIVAS; BARBIERI, 2014).

Coleta de dados: O levantamento das espécies iniciou no mês de abril de 2018, e foi realizado através do método de busca ativa (CRUMP; SCOTT, 1994), percorrendo a pé os corpos de água da Fazenda São Miguel durante o período noturno. O registro das espécies foi efetuado através de encontros ocasionais ou pela vocalização dos anuros.

Resultados e discussões

Foram encontradas, até o momento, 14 espécies de anuros (Tabela 1) distribuídas em quatro famílias, sendo as mais representativas Hylidae e Leptodactylidae. As famílias Microhylidae e Odontophrynidae tiveram somente um representante cada, *Elachistocleis bicolor* e *Odontophrynus americanus*, respectivamente. Todas as espécies registradas neste estudo foram classificadas como status de conservação pouco preocupante em âmbito regional (FZB, 2014).

A maioria das espécies encontradas são consideradas comuns e predominantemente associadas a formações vegetais abertas (KWET *et al*, 2010, ACHAVAL; OLMOS, 2007). As exceções são *E. bicolor* e *O. americanus*, espécies com hábitos fossoriais e com a atividade reprodutiva relacionada à altos níveis de precipitação (RODRIGUES *et al*, 2003; KWET *et al*, 2010). A grande representatividade de Hylidae e Leptodactylidae vai de acordo com outros estudos na região neotropical (DUELLMAN; TRUEB, 1994). Os hílídeos possuem hábitos mais arborícolas quando comparados com as outras famílias (Leptodactylidae, Microhylidae e Odontophrynidae), exceto por *Pseudis minuta* que normalmente é encontrada flutuando na superfície da água junto com a vegetação (KWET *et al*, 2010). Em geral, a família Leptodactylidae é caracterizada por possuir hábitos aquáticos, apesar disso o gênero *Physalaemus* engloba espécies com hábitos terrestres, onde os anuros forrageiam e repousam na serrapilheira.

No estudo feito por Borges-Martins *et al*. (2007) em uma região de butiazaais próxima a Fazenda São Miguel foram registradas 22 espécies, englobando todas as 14 espécies encontradas no presente estudo. A maior riqueza registrada por Borges-Martins *et al*. (2007) provavelmente está relacionada ao esforço amostral, que foi

superior ao nosso. Contudo, com a continuidade deste estudo, acreditamos que mais espécies serão registradas, principalmente na época reprodutiva dos animais.

Tabela 1 – Lista preliminar de anuros da fazenda São Miguel. Legenda: LC – Pouco preocupante.

Família	Espécie	Nome popular	Status de conservação
Hylidae	<i>Boana pulchella</i> (Duméril and Bibron, 1841)	perereca-do-banhado	LC
	<i>Dendropsophus minutus</i> (Peters, 1872)	perereca-guria	LC
	<i>Dendropsophus sanborni</i> (Schmidt, 1944)	Perereca	LC
	<i>Pseudis minuta</i> Günther, 1858	rã-boiadora	LC
	<i>Scinax granulatus</i> (Peters, 1871)	perereca-de-banheiro	LC
	<i>Scinax squalirostris</i> (Lutz, 1925)	perereca-nariguda	LC
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus gracilis</i> (Duméril and Bibron, 1840)	rã-listrada	LC
	<i>Leptodactylus latinasus</i> Jiménez de la Espada, 1875	Rã	LC
	<i>Leptodactylus latrans</i> (Steffen, 1815)	rã-crioula	LC
	<i>Physalaemus biligonigerus</i> (Cope, 1861)	rã-chorona	LC
	<i>Physalaemus cuvieri</i> Fitzinger, 1826	rã-cachorro	LC
	<i>Pseudopaludicola falcipes</i> (Hensel, 1867)	Rãzinha	LC
Microhylidae	<i>Elachistocleis bicolor</i> (Guérin-Méneville, 1838)	sapinho-guarda	LC
Odontophrynidae	<i>Odontophrynus americanus</i> (Duméril and Bibron, 1841)	sapinho-da-enchente	LC

Conclusões

Apesar de o estudo estar no seu estágio inicial, os resultados obtidos até aqui são relevantes, e o número de espécies que ocorrem na fazenda São Miguel tende a aumentar conforme o decorrer das amostragens. Utilizar outras metodologias em conjunto, pode auxiliar na eficácia de registro das espécies. Os anuros são considerados bioindicadores da qualidade ambiental em diversos ecossistemas, e a coleta de informações sobre a composição de espécies contribui diretamente para novos trabalhos que possam auxiliar no entendimento das interações destes organismos com o ambiente.

Agradecimentos

Agradecemos à Carmen Heller Barros e sua família, hospitalidade e paciência em nos acompanhar em cada campo; a EMBRAPA pelos auxílios concedidos.

Referências

- ACHAVAL, F.; OLMOS, A. **Anfibios e Reptiles del Uruguay**. 3. ed. Montevideo: Graphis Impresora, 2007.
- BORGES-MARTINS, Márcio., COLOMBO, Patrick., ZANK, Caroline., GERTUM BECKER, Fernando., QUEIROZ MELO, Maria Tereza. Anfíbios. In: GERTUM BECKER, Fernando., RAMOS ARANHA, Ricardo.A. AZEVEDO MOURA, Luciano (Orgs.). **Biodiversidade**. Regiões da Lagoa do Casamento e dos Butiazais de Tapes, Planície Costeira do Rio Grande do Sul. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 2007. p. 276-291.
- CHOMENKO, Luiza. Socioeconomia, cultura e ambiente. In: GERTUM BECKER, Fernando., RAMOS ARANHA, Ricardo.A. AZEVEDO MOURA, Luciano (Orgs.). **Biodiversidade**. Regiões da Lagoa do Casamento e dos Butiazais de Tapes, Planície Costeira do Rio Grande do Sul. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 2007. p. 276-291.
- COLOMBO, P. *et al.* Composição e ameaças à conservação dos anfíbios anuros do Parque Estadual de Itapeva, Município de Torres, Rio Grande do Sul, Brasil. **Biota Neotropica**, v. 8, n. 3, p. 229-240. 2008.
- CRUMP, M.L.; SCOTT JR., N.J. Visual encounter surveys. In: W.R. Heyer; M.A. Donnelly; R.W. McDiarmid; L.A.C. Hayek; M.S. Foster (eds.), **Measuring and monitoring biological diversity**: Standard methods for amphibians. Washington, Smithsonian Institution Press, 1994. p. 84-92.
- DUELLMAN, W.; TRUEB, L. **Biology of Amphibians**. New York: McGraw Hill. 670 p. 1994.
- FZB.Fundação Zoobotânica. **Avaliação do Estado de Conservação de Espécies da Fauna do Rio Grande do Sul**. 2014. Disponível em: <https://secweb.procergs.com.br/livlof/?id_modulo=1&id_uf=23&ano=2012>. Acesso em: julho de 2018.
- KWET, A.; DI-BERNARDO, M. **Pró-Mata Anfíbios**. 2. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS. 2010.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPES. Disponível em: <<http://www.tapes.rs.gov.br/index.php/dados-economicos/>>. Acessado em julho de 2018.
- PROBIO. **Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira**. 2007. Cobertura vegetal do bioma pampa. Relatório Técnico. Centro de ecologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Porto Alegre.
- RIVAS, M., BARBIERI, R. L. **Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável do butiá**. Pelotas: Embrapa clima temperado. 2014.
- RODRIGUES, D. D. J. *et al.* Reproductive pattern of *Elachistocleis bicolor* (Anura, Microhylidae) at Serra da Bodoquena, Mato Grosso do Sul, Brazil. **Iheringia: Série Zoologia**, v. 93, n.4, p.365-371. 2003.



II Encontro Internacional da Rota dos Butiazaís
21 e 22 de agosto de 2018, Pelotas/RS
Embrapa Clima Temperado

SBH. Sociedade Brasileira de Herpetologia. 2016. **Lista de espécies de anfíbios do Brasil**. Disponível em: <www.sbherpetologia.org.br/checklist/anfibios>. Acessado em julho de 2018.

SILVANO, D. L.; SEGALLA, M. V. Conservation of Brazilian Amphibians. **Cons. Biol.** v.19, n.3, 2005. p.653-658.

Micro habitats de regeneração do *Butia odorata* na Região dos Butiazais de Tapes/RS, Brasil³

*The regeneration micro-habitats of the *Butia odorata* in the region of Butiazais de Tapes, RS, Brazil*

PACHECO, Fernanda Trescastro¹; MELLO, Ricardo S.P.²

¹ Butiá Turismo, butiazaldetapes.turismorural@gmail.com; ² Universidade Estadual do Rio Grande do Sul- UERGS, ricardo-mello@uergs.edu.br

Resumo

A palmeira *Butia odorata* (Barb. Rodr.) Noblick (Arecaceae) é considerada ameaçada de extinção no Estado do Rio Grande do Sul, sendo endêmica do sudeste do Uruguai e do litoral médio do Estado do RS, BR. Nesta última, insere-se a Região dos Butiazais de Tapes que tem sido reconhecido por ser uma condição única, dada área abrangida e densidade de palmeiras, por seu valor paisagístico, de biodiversidade e histórico-cultural. Os butiazais formam uma vegetação tipicamente de savana, distribuídos em diferentes densidades destas palmeiras (butiazeiros) sobre os campos nativos associados, por vezes, a arbustos e arvoretas. São considerados relictos vegetacionais que se desenvolveram em condições climáticas mais frias e mais secas que as atuais, que, por isso, têm a tendência de serem substituídos pela sucessão florestal quando da ausência da pecuária ou outro manejo que impeça tal substituição. Além disso, os butiazais têm sido ameaçados, principalmente, pela agricultura mecanizada, silvicultura e pecuária. Esta última tem coexistido com as Palmeiras grandes, mas, ao mesmo tempo, tem ocasionando uma baixíssima regeneração de butiazeiros, por vezes, uma completa ausência. Neste sentido, realizamos um levantamento da distribuição dos principais agrupamentos de Butiazais no Município de Tapes, a caracterização das condições ecológicas dos habitats de regeneração dos butiazeiros (*B. odorata*) na porção Sul de sua distribuição nesta Região. Para tanto, realizamos um mapeamento da distribuição dos Butiazais na referida região por inspeção visual das imagens de 2016 do programa Google Earth Pro. Também realizamos um levantamento do número de Regenerantes (0,5 a 1m de altura) e das Palmeiras maiores do que 1m de altura (doravante denominadas apenas como Palmeiras) de *B. odorata* em 15 parcelas (de 0,02 a 1,39 hectares cada) totalizando 5,3ha, distribuídas em duas propriedades rurais da porção Sul desta Região. De tais dados, calculamos a densidade de Regenerantes e de Palmeiras, bem como caracterizamos os micro habitats de regeneração. Como resultados, os Butiazais de Tapes são formados por dois grandes “blocos”, Sul e Norte totalizando 1117,3 ha distribuídos em 111 manchas. A densidade de butiazeiros verificada neste trabalho variou consideravelmente de uma área para outra, mas com valores similares ao verificado por outros autores, que evidenciaram um gradiente de alta, média e baixa densidades em zonas adjacentes. Os regenerantes ocorrem, quando em áreas sob uso contínuo de pecuária, basicamente em micro-habitats bem específicos caracterizados por algum grau de proteção a esta atividade. Com efeito, para garantir a regeneração do *B. odorata* é necessário adequar as formas de manejo para a conservação desta espécie e promover a geração e difusão de tais conhecimentos para inclusão de tais ecossistemas em diversas pautas de interesse sócioeconômico e ecológico.

Palavras-chaves: Ecologia de População; Conservação de Espécies e Ecossistemas; Vegetação Nativa.

³ Artigo apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Gestão Ambiental

Introdução

O *Butia odorata* (Barb. Rodr) Noblick (Arecaceae) é uma espécie nativa dos ecossistemas campestres meridionais da América do Sul, no Bioma Pampa especificamente no litoral médio e sul do Rio Grande do Sul, no Brasil, e no litoral leste do Uruguai. O butiazal provavelmente teve seu desenvolvimento em condições climáticas mais frias e mais secas que as atuais, precedendo a comunidade florestal, sendo invadido por esta em época posterior, com clima mais quente e úmido (OLIVEIRA *et al.*, 2007) limitando ou mesmo inviabilizando a regeneração da palmeira. Além disso, os butiazais têm sido ameaçados, principalmente, pela agricultura mecanizada, silvicultura e pecuária com pastejo e pisoteio intensos. Esta última, por um lado, tem mantido as Palmeiras grandes, mas ao mesmo tempo, tem ocasionando a baixíssima e, por vezes, a ausência de regeneração dos butiazeiros. (BARBIERI *et al.*, 2015). Neste contexto, a análise das diferentes condições ecológicas da densidade de regenerantes das palmeiras de *B. odorata* em diversos usos e manejos poderão nos indicar caminhos a seguir para a conservação e usos sustentáveis.

O Butiazal de Tapes está inserido na Rota dos Butiazais, projeto que une Brasil Uruguai e Argentina, promovendo o uso e conservação sustentável da biodiversidade associada aos butiazais. Idealizado e coordenado pela Embrapa Clima Temperado, com apoio do Ministério do Meio Ambiente e parcerias com instituições de ensino e pesquisa, ONGS e iniciativas privadas. Atuando onde existem remanescentes de butiazais ou onde o butiá seja representativo.

Metodologia

O presente trabalho foi realizado na região do Butiazal de Tapes, RS, Brasil. Com base nos mapas de Ramos, R. A. *et al.*, 2007, foram delimitados os remanescentes de butiazais da região de Tapes, utilizando as imagens do dia 23 de agosto de 2016 do programa do Google Earth Pro. Por inspeção visual foram identificados os principais agrupamentos de Butiazeiros através das copas de tom cinza claro e sombreamento com formatos característicos. Este procedimento tem a limitação de visualizar os butiazeiros que estão transpostos pelas florestas nativas, silvicultura (eucaliptais e pinheirais) e inclusive nas bordas das matas. Este fato pode acarretar a não identificação de algumas áreas com butiazais. O reconhecimento dos butiazais ocorreu em indivíduos cujo diâmetro de sua copa variou entre aproximadamente de 3 a 5 metros, resultando na maioria das palmeiras visualizadas em campo, a partir desta localização foram obtidos os seguintes dados: área total dos remanescentes e área individual dos polígonos em hectares, distribuição de frequência do tamanho dos remanescentes assim como do perímetro e elevação.

Para a avaliação de Micro-habitats de regeneração de Butiazeiros, foram selecionadas duas propriedades particulares, Propriedades 1 e 2 localizadas no Bloco Sul do butiazal de Tapes: A Propriedade 1, com 29,7 ha, esteve durante 14 anos com criação de Gado Holandês para a produção de leite até novembro de 2007, de janeiro de 2008 até abril de 2016 esta foi arrendada para outros fins. Desde 2016 está sem uso agropecuário, facilitando o aparecimento de Regenerantes

destas Palmeiras. Na Propriedade 2, com 273 ha, o uso histórico predominante é a pecuária de corte, com áreas de campo nativo com Butiazal, pastagem e silvicultura. No conjunto foram estabelecidas 15 parcelas de amostragem de diversos tamanhos (de 0,02 a 1,39 ha) de forma a contemplar maior espectro de contrastes na estrutura da vegetação com butiazal. Para demarcação dos polígonos das parcelas foi utilizado a ferramenta polígono do Google Earth Pro, com o auxílio dos pontos coletados com gps de navegação Garmin Etrex30 marcados durante execução do trabalho *in situ*. Para a amostragem da densidade foi utilizada a ferramenta marcar pontos do Google Earth Pro com imagens do Satélite Digital Globe, 2017 sendo marcado um ponto de referência no centro de cada polígono obtendo a leitura da elevação (Latitude e Longitude) no mesmo programa. Após registrar os dados em planilhas utilizando a ferramenta Microsoft Office Excel 2007, foram confeccionados tabelas e gráficos, de densidade dos Regenerantes por Palmeiras, condição ecológica dos micro habitats destes, descritos nos resultados.

Resultados e Discussões

Caracterização das áreas de butiazais

Constatamos que os Butiazais de Tapes estão distribuídos em dois grandes Blocos, Norte e Sul, corroborando como já havia sido descrito por Ramos, R. A. *et al.*, 2007, p.69. A região do Butiazal de Tapes soma 1.117,3 ha, constituído por 111 manchas de Butiazais distribuídas nos 2 blocos (Figura 01). A separação deste dois blocos é marcada por uma área de silvicultura (eucaliptais e pinheirais) de aproximadamente 2.348 ha implantada a partir da década de 1970 (SANCHIS M. A. Z., 2005).



Figura 01 - Região do Butiazal de Tapes – Bloco Sul, Bloco Norte e Área de Silvicultura. Imagem - Google Earth Pro Satélite: Digital Globe, 2017; CNES/Airbus, 2017. Modificada pelos autores. Data da Imagem: 23 de Agosto de 2016.

No Bloco Norte com 794,7 ha distribuídos em 44 manchas, sendo o maior com 174 ha e o menor com 0,2 ha. O mesmo foi analisado no bloco Sul, onde foram identificados 71 manchas, sendo a maior com 66 ha e a menor com 0,02 ha,

somando 322,62 ha. A frequência de tamanhos dos remanescentes do Bloco Sul e Norte podem ser analisadas no gráfico da figura 02.

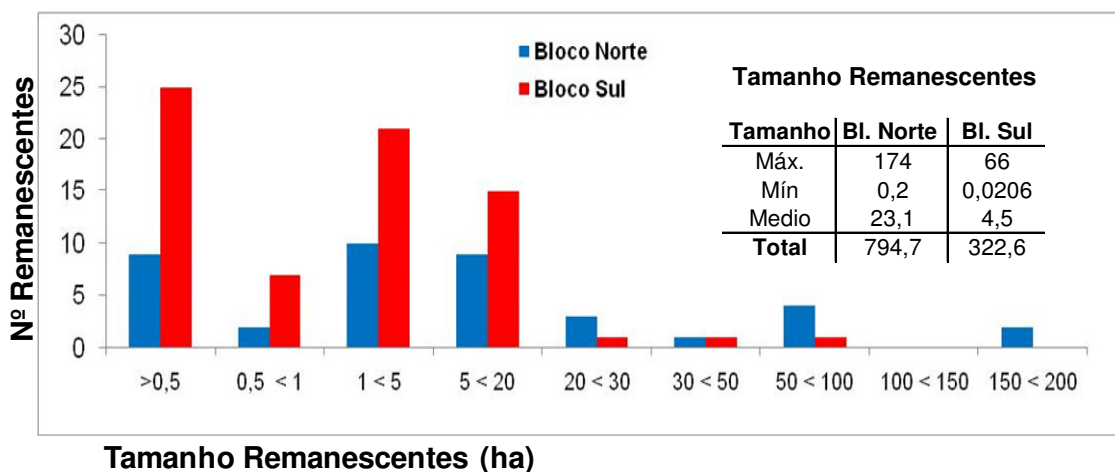


Figura 02 – Frequência de tamanhos de Remanescentes do Bloco Sul e Norte da Região dos Butiazais de Tapes/RS. Fonte: Autor, 2017.

Condições ecológicas das populações dos butiazeiros

Ao total foram contados 225 indivíduos Regenerantes (0,5 a 1m de altura) e 437 Palmeiras de *B. odorata* (> 1m de altura) distribuídos em 15 parcelas, que totalizaram 5,3 ha. A densidade de Palmeiras variou entre 20 e 168/ha e os regenerantes variaram entre 0 e 350/ha nas 15 parcelas de amostragem ilustrado na Figura 03.

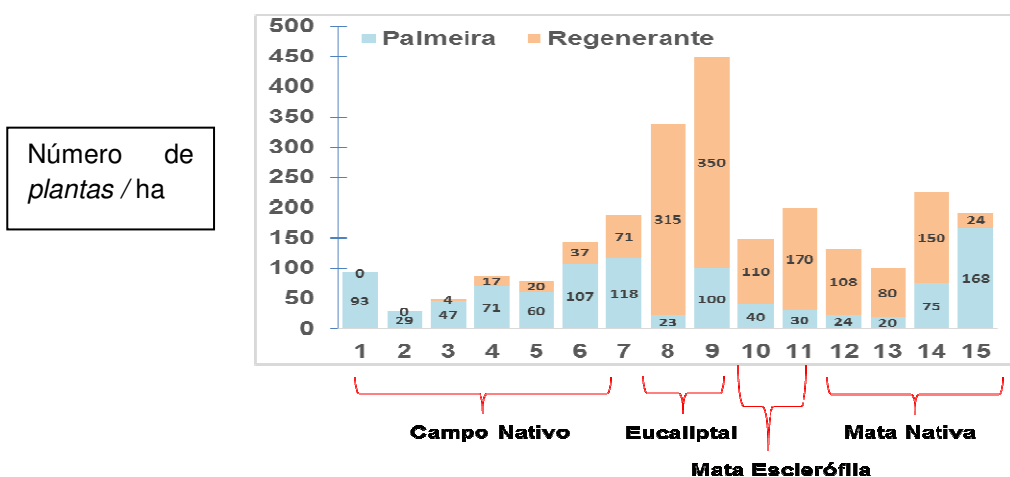


Figura 03 - Condições ecológicas dos Micro-habitats e a densidade das Palmeiras(> 1m de altura) e dos Regenerantes (0,5 a 1m de altura) nas parcelas de amostragem do Bloco Sul da Região dos Butiazais de Tapes/RS. Fonte: Autores, 2017.

Como podem ser analisadas na Figura 03, as condições ecológicas para os regenerantes são favoráveis em meio à mata esclerófila⁴ e nas bordas do eucaliptal

⁴ Mata esclerófila: árvores e arbustos com folhas duras, grossas, coriáceas e de cor verde intensa mesmo no inverno.

e da mata nativa. Já nos campos nativos a regeneração é baixa devido ao pisoteio e pastejo (SOZISKI *et al.*, 2015), no interior das matas nativas ocorre além da baixa regeneração a senescência dos butiazais devido o sombreamento da sucessão florestal.

Quadro 01 - Categorias de abundância de Regenerantes e de Palmeiras estabelecidas arbitrariamente com base nos resultados obtidos neste trabalho.

Categorias	Nº de Palmeiras/ha	Nº de Regenerantes/ha
Baixa	0 < 50	0 < 50
Média	50 < 100	50 < 200
Alta	100 < 150	200 < 350
Muito Alta	>150	> 350

Fonte: Autores, 2017.

A relação entre a Densidade de Regenerantes (0,5 a 1m de altura) e Palmeiras (> 1m de altura) de *B. odorata* nas 15 parcelas de amostragem (de 0,02 a 1,39 ha) do bloco Sul no Butiazal da Região de Tapes está apresentada no Gráfico 3. Detectado, por inspeção visual no gráfico, oito condições da relação de densidade entre regenerantes e palmeiras.

A Figura 04 ilustra a relação entre a densidade de Regenerantes (0,5 a 1m de altura) e Palmeiras (>1m de altura) de *B. odorata* nas 15 parcelas do Bloco Sul do Butiazal da Região de Tapes. Por inspeção visual do gráfico, oito condições da relação de densidade de regenerantes/palmeiras foram detectadas descritas abaixo.

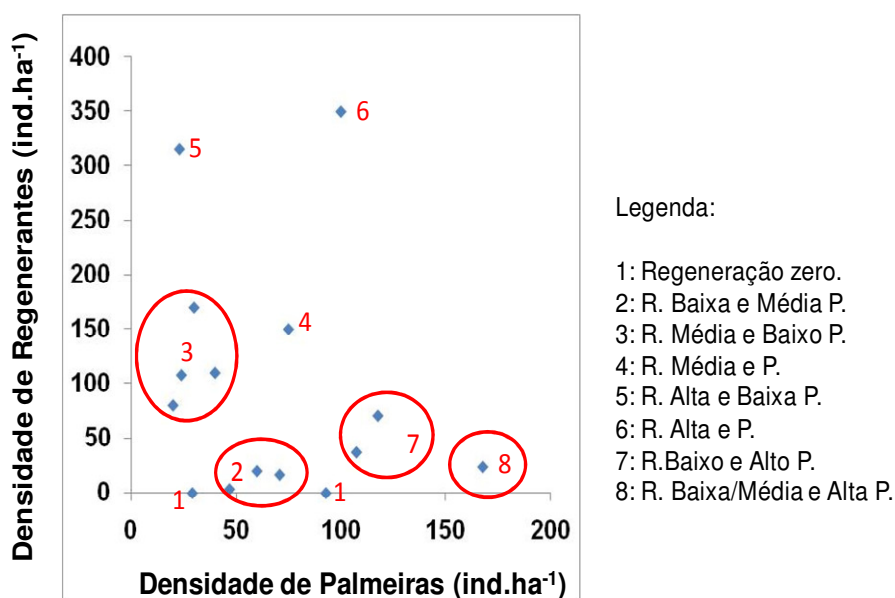


Figura 04 - Relação entre a densidade de Regenerantes e Palmeiras de *B. odorata* das parcelas de amostragem no Bloco Sul da Região dos Butiazais de Tapes/RS. O gráfico apresenta a relação entre a Densidade de Regenerantes (0,5 a 1m de altura) e Palmeiras (> 1m de altura) de *B. odorata* nas 15 parcelas de amostragem (de 0,02 à 1,39 ha) no bloco Sul dos Butiazais da Região de Tapes. Detectamos por inspeção visual do gráfico oito condições nesta relação de densidade regenerantes/palmeiras, mostradas no gráfico e com a legenda a sua direita. Fonte: Autores, 2017.

Os Butiazais na Região de Tapes abrangem cerca de 1.117,3 ha. Em que pese as limitações e diferenças metodológicas, é importante salientar que detectamos uma redução de cerca de 10% da área em uma década e meia (Becker *et al.* 2007). Nestas áreas, a densidade de butiazeiros adultos varia consideravelmente, corroborando o verificado por Sosinski *et al.* (2015).

Sosinski *et al.* (2015) verificaram que a densidade de regenerantes de *B. odorata* no butiazal de Tapes é relativamente baixa com a pecuária tipicamente extensiva e contínua no (tempo) ao se comparar com as áreas experimentais de butiazais com diferimento e ajuste de carga animal. Nestas condições diferenciadas de manejo, estes autores encontraram milhares de regenerantes (1.225 à 11.850 regenerantes por hectare). No caso do presente trabalho, em que também a pecuária é extensiva e contínua no tempo, a regeneração de *B. odorata* ocorre basicamente em micro-sítios bem específicos, como bordas de matas geralmente protegidas do pastejo e pisoteio, por arbustos, cercas e valas de drenagem.

A regeneração do *B. odorata* nas bordas do eucaliptal pode ser explicado pela utilização dessas áreas como refúgio ou dormitório pelo gado, tornando um local de dispersão de sementes através das fezes do gado e dos demais animais nativos. Este é um padrão também verificado nos extensos plantios no Horto Florestal da Barba Negra, município da Barra do Ribeiro (SYDOW, 2010). Estes locais podem vir a tornar-se grandes berçários de *B. odorata* ou habitats sumidouros, devido suas plântulas serem bastante palatáveis ao gado e estarem desprotegidas de touceiras espinhosas ou vegetações menos atrativas aos animais. Para a ocorrência destes berçários, seria necessário um manejo conservativo ou a retirada destas plântulas para local protegido e com maior ocorrência de sol como um viveiro para geração de renda da propriedade e reposição da espécie. Pois segundo o manejo conservativo proposto por Sosinski *et al.* (2015):

com a adoção de boas práticas de manejo que será garantida sua permanência para gerações futuras e a sustentabilidade do ecossistema, contemplando as perspectivas ambiental, social e econômica (SOZINSKI *et al.*, 2015).

A regeneração de Butia é significativamente maior quando protegida por espécies lenhosas, conforme Azambuja (2009). Em matas arbustivas esclerófilas de baixo porte ocorre expressiva quantidade de butiazeiros de vários tamanhos, entre estes muitos regenerantes.

No contexto de extrativismo sustentável de frutos de Butia, a quantificação da produção e produtividade em diversas condições ambientais é fundamental. Neste sentido, Schlindwein *et al.* (2017) verificaram que em média os Butiazeiros no município de Tapes apresentaram produção de frutos significativamente maior do que em Barra do Ribeiro e Arambaré. Esta maior produção estava associada aos solos mais férteis e com maior disponibilidade de minerais. Portanto, a inclusão de butiazeiros em pomares e sistemas agroflorestais poderá ser uma ótima alternativa tendo em vista que tais manejos tendem a aumentar a fertilidade do solo e assim poderá aumentar a sua produção de frutos e folhas. A conservação dos remanescentes de butiazais na forma de Palmares Savânicos, por outro lado, requer formas de manejo adequadas dos campos nativos associados às espécies de Butia e dos produtos dos butiazeiros.

Considerações Finais

A regeneração do *B. odorata* tem ocorrido persistentemente em micro-habitats pouco acessíveis ao gado. A conservação desta espécie parece estar garantida pela alta fertilidade intrínseca e potencial de adaptação a diferentes habitats. Por outro lado, Os “Butiazais” como ecossistemas tipicamente savânicos não estão se mantendo como tal, necessitando de formas alternativas de manejo da pecuária, mantendo o campo nativo com butiazeiros, e ou das agroflorestas, com as podas do estrato arbóreo, que reduzam o sombreamento dos butiazeiros, por exemplo. De qualquer forma, a promoção da geração e difusão de tais conhecimentos é fundamental para a inclusão dos Butiazeiros e dos “Ecossistemas com Butiazais” em diversas pautas de interesse socioeconômico e ecológico.

Referências

- AZAMBUJA, A. C. **DEMOGRAFIA E FENOLOGIA REPRODUTIVA DE *Butia capitata*(Mart.) Becc. (Arecaceae) EM ARAMBARÉ, RIO GRANDE DO SUL.** Porto Alegre, 2009. 53f. Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Botânica. Instituto de Biociências. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: 2009.
- BARBIERI, R. L.; CHOMENKO, L.; JÚNIOR, Ê. E. S.; COSTA, F. A.; GOMES, G. C.; MARCHI, M. M.; MISTURA C. M.; HEIDEN, G.; MATOS, J. M.; VILLELA, J. C. B.; CARNEIRO, A. M.; NILSON, A. D.; RAMOS, R. A.; FARIAS-SINGER, R. – Butiás. Conservação e uso sustentável de *Butia odorata* na região do Litoral Médio do Rio Grande do Sul. **Natureza em Revista**. Edição 14. Março 2015
- BECKER, F. G.; RAMOS, R. A.; MOURA, L. DE A. (Org.) **Biodiversidade: Regiões da Lagoa do Casamento e dos Butiazais de Tapes, planície costeira do Rio Grande do Sul.** Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente; Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 2007. 384 p. (Biodiversidade, 25).
- NOBLICK, L. Validation of the name *Butia odorata*. 2011. **Palms** 55:48-49.
- OLIVEIRA *et al.* Flora e Vegetação. In Becker *et al.* Capítulo 6. pag 84-102
- Biodiversidade: Regiões da Lagoa do Casamento e dos Butiazais de Tapes, planície costeira do Rio Grande do Sul.** Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente; Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 2007. 384 p. (Biodiversidade, 25).
- SANCHIS, M. A. Z.; VERDUM, R. **A Instalação dos bosques de pinus e suas consequências nas dunas Pontal de Tapes – RS.** Porto Alegre, 110 f. Programa de Pós-graduação em Geografia – IG/Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 2005.
- SOSINSKI, E. Manejo Conservativo: a base para a sustentabilidade dos butiazais. **Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento** 230. P. 28. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2015.
- SYDOW, Verônica Gisela. **Vegetação de sub-bosque em monocultura de *Eucalyptus saligna* Sm. (Myrtaceae).** Porto Alegre, 2010. 76 f. Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ecologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: 2010.
- SCHLINDWEIN, Gilson ;Tonietto, Adilson ; Abichequer, AndreDabdab ; de AZAMBUJA, Augusto Cruz ; Lisboa, Bruno Brito ; Vargas, Luciano Kayser. Pindo



II Encontro Internacional da Rota dos Butiazais
21 e 22 de agosto de 2018, Pelotas/RS
Embrapa Clima Temperado

Palm fruit yield and its relationship with edaphic factors in natural populations in Rio Grande do Sul/Produção de frutos de butiazeiro e sua relação com fatores edáficos em populações naturais do Rio Grande do Sul.(BIOLOGY). **Ciência Rural**, 2017, Vol.47(2):

Multifuncionalidade das espécies frutíferas nativas: saberes de famílias agricultoras no território Cantuquiriguaçu, PR
Multifunctionality of native fruit species: knowledge of farming families in the territory Cantuquiriguaçu, PR

SCHREINER, Camila Traesel¹; BETEMPS, Débora Leitzke²

¹ Doutoranda em Desenvolvimento Rural na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PGDR/UFRGS), camila.schreiner@hotmail.com; ² Professora Adjunto III da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Cerro Largo, debora.betemps@uffs.edu.br.

Resumo

As frutíferas nativas apresentam um potencial ainda pouco conhecido e pouco explorado no Brasil. Além do seu potencial alimentício e seu valor socioambiental, outras partes dessas plantas podem ser utilizadas, tais como caule, folhas, raízes, etc. Nesse sentido, esse trabalho apresenta uma compilação do conhecimento e dos usos de espécies frutíferas nativas, apresentados por famílias agricultoras no território da Cantuquiriguaçu, região centro-sul do estado do Paraná, Brasil. Foram entrevistadas 17 famílias agricultoras, as quais estão inseridas na Rede Ecovida de Agroecologia. Partiu-se de um levantamento de 57 espécies frutíferas nativas que ocorrem no território. Foi identificado que as espécies frutíferas nativas apresentam diversas funções para a agricultura familiar. Além do uso na alimentação, destacou-se o potencial medicinal, os usos das folhas e cascas no controle de pragas, alimentação das criações, o potencial madeireiro e ornamental. Além disso, as famílias entrevistadas demonstraram o reconhecimento do potencial ecológico dessas espécies na unidade de produção, considerando a importância da sombra para melhorar o microclima na pastagem dos animais, umidade local e potencial melífero.

Palavras-chave: fruta nativa; sociobiodiversidade; agroecologia; agricultura familiar.

Introdução

Muitas espécies da diversidade florística brasileira apresentam importantes funções à população humana, sendo úteis de forma direta e indireta. Diretamente, podem ser utilizadas como fonte de alimentos e medicamentos. Indiretamente, seus benefícios podem se dar através de funções ecológicas, como o equilíbrio da temperatura, proteção do solo, proteção dos recursos hídricos, purificação do ar, regulação do clima e como alimento à fauna silvestre e às criações (CORADIN; SIMINSKI; REIS, 2011). Dentre as espécies com potencial alimentício da flora autóctone, merecem atenção as frutíferas. Estas se destacam por conterem, de maneira geral, importante composição nutricional (LORENZI *et al.*, 2006) e uma considerável importância econômica, podendo contribuir para o incremento da renda de populações rurais, o que revela seu potencial na transição agroecológica da agricultura familiar (FRANZOM, 2004).

Nesse sentido, o trabalho aqui apresentado, buscou realizar um levantamento do conhecimento popular acumulado sobre frutíferas nativas, por famílias agricultoras no território Cantuquiriguaçu, região centro-sul do Paraná, Brasil. A partir desse levantamento, foram verificadas diversas funções atribuídas à essas espécies nas unidades de produção agrícola visitadas. Cabe ressaltar, que esse trabalho é parte dos resultados da pesquisa de dissertação de mestrado da autora (SCHREINER, 2016).

Metodologia

A pesquisa foi realizada no Território Cantuquiriguaçu, região centro-sul do Estado do Paraná, Brasil. Foram entrevistadas 17 famílias nos municípios de Laranjeiras do Sul, Rio Bonito do Iguaçu, Palmital e Santa Maria do Oeste. Nesses locais, predomina o tipo de formação fitofisionômica da Floresta Ombrófila Mista (FOM), conhecida como Mata de Araucárias, ocorrendo também, influência da Floresta Estacional Semidecidual. A pesquisa foi realizada no segundo semestre de 2015, com visita às unidades de produção agrícola, as quais fazem parte do “Núcleo Luta Camponesa” da Rede Ecovida de Agroecologia. Primeiramente, foi realizado um levantamento de 57 espécies frutíferas nativas que ocorrem na região, as quais foram listadas a partir de consulta bibliográfica e entrevistas prévias com agricultores(as) locais. A partir dessa listagem, foi elaborado um catálogo de imagens das espécies, o qual foi utilizado para fins didáticos na realização das entrevistas. As entrevistas foram gravadas, transcritas e analisadas, destacando-se, nesse contexto, aspectos como o conhecimento e os usos das espécies frutíferas.

Resultados e discussões

Das 57 espécies listadas para essa pesquisa, em média 18 frutas nativas são utilizadas para uso alimentício, a maioria em consumo *in natura*, seguido pelo consumo em geleia e sucos. As frutas mais consumidas são: *Eugenia uniflora* (pitanga), *Rubus sellowii* (amora-preta), *Campomanesia xanthocarpa* (guavirova), *Annona neosalicifolia* (ariticum-amarelo) e *Eugenia involucrata* (cereja-do-rio-grande), as quais são consumidas por mais de 80% das famílias entrevistadas. Na sequência, as espécies mais consumidas (em ordem de importância) são: *Eugenia pyriformis* (uvaia), *Inga vera* (ingá-amarelo), *Allophilus edulis* (vacum), *Araucaria angustifolia* (pinhão)⁵, *Syagrus romanzoffiana* (coquinho), *Psidium cattleianum* (araçá), *Campomanesia guazumifolia* (capote), *Annona cacans* (ariticum-de-porco), *Annona emarginata* (ariticum-miúdo), *Leandra australis* (xirica), *Physalis pubescens* (fisális), *Bromelia antiacantha* (caraguatá), *Philodendron bipinnatifidum* (banana-de-mico), *Rubus erythrocladus* (amora-preta), *Rubus rosifolius* (framboesa), *Passiflora edulis* (maracujá), *Vitex megapotamica* (tarumã), *Passiflora alata* (maracujá-doce), *Inga marginata* (ingá-miúdo), *Ananas bracteatus* (nanã), *Plinia* spp. (jabuticaba), *Celtis iguanaea* (esporão-de-galo), *Butia* spp. (butiá), *Sambucus australis* (sabuquero), *Opuntia monacantha* (cacto), *Casearia decandra* (guaçatunga), *Vasconcellea quercifolia* (jaracatiá), *Myrcianthes pungens* (guabijú), *Physalis angulata* (fisális).

Dentre os outros usos apontados para as espécies frutíferas nativas, destacou-se o uso medicinal. As propriedades medicinais de outras partes da planta - raiz, caule, folha ou flor – foram citadas para 18 espécies frutíferas nativas.

⁵

Apesar de o pinhão ser morfologicamente uma semente, e não um fruto, optou-se por incluí-lo nesta pesquisa devido à sua importância ecológica, alimentícia, histórica, cultural e econômica na região pesquisada.

A *Eugenia uniflora* (pitanga) tem suas folhas utilizadas no tratamento da diarreia, problemas estomacais e colesterol. A *Campomanesia xanthocarpa* (guabiroba) tem suas folhas utilizadas para controle da pressão sanguínea, colesterol e tratamento de corrimento vaginal. As folhas da *Rubus sellowii* (amora-preta) são utilizadas no tratamento da azia. As folhas de *Annona neosalicifolia* (ariticum-amarelo) são utilizadas como desintoxicantes juntamente com o *Allophylus edulis* (vacum), que tem sua casca e folhas consideradas as melhores desintoxicantes, principalmente no caso de intoxicação por agrotóxicos. A *Campomanesia guazumifolia* (capote) tem as folhas utilizadas como regulador de pressão sanguínea, purificador do sangue e emagrecedor. As folhas da *Psidium cattleianum* (araçá) são tomadas para tratamento da diarreia. As folhas da *Bromelia antiacantha* (caraguatá) são utilizadas no tratamento de infecções urinárias. As folhas da *Leandra australis* (pixirica) foram citadas como depurativas do sangue, diuréticas e para problemas urinários. As folhas de *Annona cacans* (ariticum-de-porco) são utilizadas na desinfecção de feridas. As folhas da *Rubus rosifolius* (framboesa) foram citadas como anti-inflamatórias. As folhas da *Rubus erythrocladus* (amora-branca) são utilizadas como reguladoras da pressão, depurativas do sangue, desintoxicantes, calmantes, infecções urinárias e infecção na garganta. A casca e as folhas da *Vitex megapotamica* (tarumã) são indicadas para circulação do sangue, regulação da pressão, depurativo do sangue, diurético e emagrecedor. A palma da *Opuntia monacantha* (cacto) é utilizada no tratamento de bronquite e limpeza de feridas, bem como para alimentação das criações e da própria família. A *Sambucus australis* (sabuquero) é conhecida pelas propriedades antitérmicas de suas folhas e flores, no tratamento da gripe, e também foi citada por suas propriedades cicatrizantes, para tratamento de sarampo, problemas de visão, rim, bexiga, pulmão e queimaduras. As folhas da *Casearia decandra* (guaçatunga) foram citadas como diuréticas, “contra veneno” e no tratamento de cães com a doença do “cachorro-louco”. As folhas e a casca da *Schinus terebinthifolius* (arueira) são utilizadas como antialérgicas, cicatrizantes e anti-inflamatórias. As folhas da *Eugenia candolleana* (murta) foram citadas para o tratamento de disfunções ovarianas. As folhas da *Phytolacca dioica* (ambu) são tratadas para as criações contra mastite, verminoses e sarna de criações e simpatias para “fechar umbigo” de criança. Por fim, também foi citada a flor da *Cereus hildmannianus* (tuna) como medicinal.

Também foram identificados usos múltiplos dessas plantas em tratamentos alternativos no controle de pragas ou tratamento de animais nas unidades de produção. As sementes de *Annona neosalicifolia* (ariticum) e as folhas da *Araucaria angustifolia* (araucária) são utilizadas como inseticida. As folhas do *Sambucus australis* (sabuquero) são tratadas para filhotes de cachorro contra “barriga inchada”. A *Opuntia monacantha* (cacto) também tem seu caule utilizado para alimentação dos animais.

Outras espécies são consideradas boas melíferas, as quais foram citadas como importantes para a criação de abelhas, tais como a *Campomanesia xanthocarpa* (guavirova), a *Eugenia pyriformis* (uvaia), a *Allophylus edulis* (vacum), a *Butia spp.* (butiá), a *Schinus terebinthifolius* (arueira) e a *Prunus myrtifolia* (pessegueiro-brabo).

Para as espécies arbóreas também foi lembrada a importância da sombra para o gado na pastagem e as madeiras como a *Allophylus edulis* (vacum) e a *Vitex Megapotamica* (tarumã).

A *Vasconcellea quercifolia* (Jaracatia) tem seu caule muito utilizado para

doces. Das palmeiras foi citado o uso do palmito, tanto do *Syagrus romanzoffiana* (coquinho) quanto da *Euterpe edulis* (açai-juçara). E, finalmente, também foi destacada a importância estética e ornamental da *Opuntia monacantha* (cacto), da *Cereus hildmannianus* (tuna), da *Trithrinax brasiliensis* (buriti) e da *Leandra australis* (pixirica).

No quadro abaixo (Quadro 1) apresentamos um esquema com as frutíferas nativas mais utilizadas pelas famílias entrevistadas, os usos das frutas e os outros usos citados para estas espécies.

Quadro 1 – Principais espécies frutíferas nativas utilizadas pelas famílias entrevistadas na Cantuquiriguaçu, PR. Usos das frutas e outros usos da espécie apontados pelas famílias.

Espécie (nome científico e principal nome popular regional)	Usos da fruta	Outros usos da espécie
<i>Allophylus edulis</i> (vacum)	<i>in natura</i> ; geleia; suco	chá da folha - medicinal; suco da folha - medicinal; chá da casca – medicinal; chá da raiz – medicinal; chá das flores - medicinal; melífera; madeira
<i>Ananas bracteatus</i> (nanã)	<i>in natura</i> ; geleia; licor; suco; alimentação de animais silvestres; medicinal	-
<i>Annona cacans</i> (ariticum-preto)	<i>in natura</i>	chá da folha - medicinal
<i>Annona emarginata</i> (ariticum)	<i>in natura</i>	-
<i>Annona neosalicifolia</i> (ariticum)	<i>in natura</i>	semente inseticida; chá da folha - medicinal
<i>Araucaria angustifolia</i> (pinhão)	Cozido; assado; paçoca; virado ⁶	extrato da folha inseticida; medicinal; nidificação de animais silvestres
<i>Bromelia antiacantha</i> (caraguatá)	xarope - medicinal; assado	chá da folha - medicinal
<i>Butia</i> spp. (butiá)	<i>in natura</i> ; geleia; licor; suco	melífera; ornamental
<i>Campomanesia guazumifolia</i> (sete-capote)	<i>in natura</i> ; suco	chá da folha medicinal
<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (guavirova)	<i>in natura</i> ; suco; geleia; alimento para criações - cavalos e porcos	chá da folha medicinal; macerado da folha para atrair abelhas; melífera; sombra
<i>Casearia decandra</i> (guaçatunga)	<i>in natura</i>	chá da folha - medicinal
<i>Celtis iguanaea</i> (esporão-de-galo)	<i>in natura</i> ; alimentação de animais silvestres	artesanato com a semente
<i>Eugenia involucrata</i> (cereja)	<i>in natura</i> ; suco; geleia	-
<i>Eugenia pyriformis</i> (uvaia)	<i>in natura</i> ; suco; geleia	Melífera

⁶ Prato típico da culinária regional, à base de farinha de milho (bijú) e feijão, ao qual pode ser adicionado o pinhão.

[Continuação]

Espécie (nome científico e principal nome popular regional)	Usos da fruta	Outros usos da espécie
<i>Eugenia uniflora</i> (pitanga)	<i>in natura</i> ; suco	chá da folha medicinal; suco da folha
<i>Inga marginata</i> (ingá)	<i>In natura</i>	-
<i>Inga vera</i> (ingá)	<i>in natura</i>	-
<i>Leandra australis</i> (mixiriqueira)	<i>in natura</i> ; medicinal	chá da folha - medicinal; ornamental
<i>Myrcianthes pungens</i> (guabijú)	<i>in natura</i>	-
<i>Opuntia monacantha</i> (tuna)	<i>in natura</i> ; xarope - medicinal	caule para alimentação de criações e medicinal
<i>Passiflora alata</i> (maracujá-doce)	<i>in natura</i> ; suco; bolo	-
<i>Passiflora edulis</i> (maracujá)	suco; <i>in natura</i> ; medicinal	-
<i>Philodendron bipinnatifidum</i> (banana-de-mico)	<i>in natura</i> ; alimentação de animais silvestres	folha repelente de insetos; raiz medicinal; raiz para corda e artesanato
<i>Physalis pubescens</i> (fisális)	<i>in natura</i> ; suco; geleia; medicinal	-
<i>Plinia</i> spp. (jabuticaba)	<i>in natura</i> ; chá da casca da fruta - medicinal; geleia; iogurte; suco; licor; vinagre	-
<i>Psidium cattleianum</i> (araçá)	<i>in natura</i> ; suco; geleia; iogurte; sorvete	chá da folha - medicinal
<i>Rubus erythrocladus</i> (amora-branca)	<i>in natura</i> ; alimentação de animais silvestres	chá da folha - medicinal
<i>Rubus rosifolius</i> (framboesa)	<i>in natura</i> ; suco; geleia; iogurte	chá da folha - medicinal
<i>Rubus sellowii</i> (amora-preta)	<i>in natura</i> ; geleia; iogurte; suco	chá da folha - medicinal
<i>Sambucus australis</i> (sabugero)	<i>in natura</i> ; vinagre; suco	chá da folha - medicinal; pomada da folha - medicinal; folha –medicinal - cães e gado; chá da flor - medicinal; salada da flor
<i>Syagrus romanzoffiana</i> (coquinho)	<i>in natura</i> ; alimentação de criações - porcos; alimentação de animais silvestres; castanha; xarope – medicinal	-
<i>Vasconcellea quercifolia</i> (jaracatiá)	<i>in natura</i> ; alimentação de animais silvestres; geleia; suco	cocada com caule; geleia com caule
<i>Vitex megapotamica</i> (tarumã)	<i>in natura</i> ; doce; curtido no vinho; medicinal	chá da folha - medicinal; madeira para cabo de ferramentas, palanque e espeto; chá da casca - medicinal

Fonte: Adaptado de Schreiner (2016).

Conclusões

Existe um importante conhecimento acumulado a respeito das frutíferas nativas, as quais fazem parte da memória cultural das famílias agricultoras entrevistadas. Um grande número de frutas nativas é conhecido e utilizado na alimentação das famílias entrevistadas. Além do potencial alimentício dessas espécies, foram identificadas diversas funções que estas espécies têm cumprido nas unidades de produção agrícola visitadas, dos quais se destaca o uso medicinal, além do potencial ecológico, ornamental e madeireiro, demonstrando a multifuncionalidade da presença dessas espécies nas unidades de produção da agricultura familiar no território Cantuquiriguaçu, PR.

Referências

- CORADIN, L.; SIMINSKI, A.; REIS, A. **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial**: plantas para o futuro – região sul. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2011.
- LORENZI, H. *et al.* **Frutas Brasileiras e Exóticas Cultivadas** (de consumo in natura). São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos de Flora, 2006.
- FRANZOM, R. **Frutíferas nativas do sul do Brasil**. In: Documentos: 124 ISSN 1806-9193 Palestras. 2º Simpósio Nacional do Morango. 1º Encontro de Pequenas frutas e Frutas nativas do Mercosul. Pelotas, RS: EMBRAPA, jun. 2004.
- SCHREINER, C. T. **Importância das frutíferas nativas para famílias agricultoras na Cantuquiriguaçu, PR**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável (PPGADR), Laranjeiras do Sul, PR, 2016, Laranjeiras do Sul, PR, 2016.

Os sistemas agrários e a territorialidade de *Butia odorata* em Santa Vitória do Palmar, Rio Grande do Sul

*The agrarian systems and territoriality of *Butia odorata* in Santa Vitória do Palmar, Rio Grande do Sul*

IEPSEN, Leomar¹; BUBANZ-SILVA, Tamara Raísa²; COELHO-DE-SOUZA, Gabriela³

¹ Artesão, Polo Federal Santa Vitória do Palmar, e-mail: leomariiep@hotmail.com; ² UFRGS, e-mail: tamara.bubanz@gmail.com; ³ UFRGS, e-mail: gabrielacoelho2018@gmail.com

Resumo

O objetivo do trabalho é apresentar as transformações das paisagens com butiazaís e a relação com a cultura associada ao seu uso de manejo no território do município de Santa Vitória do Palmar, no Rio Grande do Sul. Foi realizado um resgate histórico desde o período de 1600 até os dias atuais, com a finalidade de delimitar e caracterizar os sistemas agrários e sua evolução com a territorialidade dos butiazaís. A metodologia utilizada foi a de evolução dos sistemas agrários. Considerou-se a territorialidade dos butiazaís como as relações socioecológicas compreendidas a partir de sua distribuição fitogeográfica, da relação com os atores e a evolução da tecnologia ao longo do tempo e das demandas dos mercados. Dentre os principais resultados verificou-se que a maior transformação da paisagem aconteceu com a chegada do cultivo mecanizado do arroz irrigado, onde houve uma grande devastação de indivíduos de butiá, além de nas paisagens mais secas, com maior drenagem, a pecuária de corte extensiva se estabeleceu, contribuindo para a baixa ocorrência de plântulas, em função do pastejo do gado.

Palavras-chave: Butiazaís; Paisagem; Território; Resgate histórico.

Introdução

O gênero *Butia* sp. é uma palmeira de distribuição neotropical, com cerca de 20 espécies, que ocorre desde o Uruguai, noroeste da Argentina, Paraguai, e Brasil nas regiões sul, centro oeste e sudeste. No Rio Grande do Sul ocorrem 8 espécies, sendo o maior número de espécies em uma determinada região. No atual limite do município de Santa Vitória do Palmar (SVP), na fronteira entre Brasil e Uruguai, ocorre a espécie *Butia odorata* (Barb.Rodr.) Noblick & Lorenzi. O limite de distribuição norte se refere à transição do Bioma Pampa e Mata Atlântica.

Os butiazaís são um importante ecossistema do bioma Pampa que foi reconhecido em 2004, com uma área de 178.243 km², sendo o único bioma brasileiro localizado somente em um Estado, o Rio Grande do Sul. Também considerado uma das áreas com ecossistemas mais importantes do mundo, além de guardar um vasto patrimônio cultural associado à biodiversidade. Neste bioma ainda se localiza o **Aquífero Guarani**, uma das maiores reservas subterrâneas de água potável do mundo. Apesar de toda essa riqueza é o segundo bioma mais devastado do Brasil, em 2008 havia somente 36 % da vegetação originária (MAZURANA, 2016, p. 12).

O *Butia odorata* tem ocorrência em todo município de (SVP) constituindo os palmares, conforme o nome próprio do município aponta, sendo um dos principais ecossistemas do Bioma Pampa. Ele tem como função ecológica abrigar uma grande

diversidade de espécies de flora e fauna. Para entender a relação da evolução dos sistemas agrários com os butiazais e sua cultura, este trabalho foi organizado em três partes, além desta introdução. Na segunda parte, consta a metodologia utilizada, na terceira são apresentados os seis sistemas agrários e sua relação com a territorialidade dos butiazais. Por fim, apresentam-se as considerações finais.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, realizada durante nos meses de agosto e setembro de 2017 no município de Santa Vitória do Palmar, Rio Grande do Sul. Foram entrevistados historiador local, agricultores, extrativistas, artesãos e pesquisadores. Os dados apresentados deram suporte ao trabalho de conclusão do curso em Desenvolvimento Rural, defendido em 2017 na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Foi realizado um resgate histórico, com a finalidade de delimitar e caracterizar os sistemas agrários e sua evolução com a territorialidade dos butiazais, utilizando a metodologia de evolução dos sistemas agrários (MIGUEL, 2014).

Os Sistemas Agrários de Santa Vitória do Palmar

Sistema Agrário Indígena

Este sistema durou até 1600, consistindo na relação do povo Tupi-Guaranis, nestas áreas. Neste período, os butiazais e os outros ecossistemas estavam sendo manejados pelos indígenas, sendo favorecidos na condução da regeneração de espécies nativas. Para os Tupi-guarani o butiá ocupa um espaço relevante em sua cosmologia, se expressando em sua cultura alimentar. Os frutos eram bastante consumidos, no período de frutificação, que corresponde de dezembro a abril. Deles era feito o **Kauim**, pelas índias que mastigavam o butiá e cuspiam em potes onde deixavam fermentar. Armazenavam os coquinhos para consumir as amêndoas pois este possui um período de armazenamento maior, também utilizavam as folhas do butiá para cobrir suas casas. Com a evolução dos sistemas agrários os indígenas passaram a trabalhar nas estâncias (entrevista Homero Vasques, 2017).

Sistema Agrário Vacaria Del Mar

O Sistema Agrário Vacaria Del Mar (1600-1700) contribuiu na formação da identidade do gaúcho. A introdução do gado deu origem a um sistema socioecológico, com a presença do gaúcho, gado e o ecossistema de campo e terras úmidas. Este acarretou em uma forte intervenção nos palmares de butiá, pois o gado consumia os frutos e disseminava as sementes nas fezes. Ao mesmo tempo, consumia as plântulas, matando ou retardando o seu crescimento. O gado era levado através de tropeadas até o sudeste do Brasil para sua comercialização. Santa Vitória era rota de tropeadas, sendo que a passagem era realizada ao leste do município, onde o relevo era mais elevado, proporcionando a existência de currais. Esse fato explica haver pouca população de butiás nesta área. Atualmente esta corresponde à estrada BR 471.

Segundo entrevista com o historiador Homero Vasquez a concentração de butiazeiros se localizava na costa oeste da lagoa Mirim, onde as áreas de butiazaís eram manejadas pelo gado e pastejo intensivo, ao contrário do leste do município, nas margens da lagoa Mangueira, onde os animais que vinham sendo tropeados e consumiam e pisoteavam a vegetação mais baixa. O pisoteamento dos butiazeiros jovens é uma das explicações da baixa regeneração dos butiazaís nesta região. A criação de bovinos teve uma grande importância na evolução e involução dos butiazaís, **evolução** porque o bovino é um grande disseminador de sementes de butiá nas fezes e **involução** porque o bovino é um ruminante que consome, em sua dieta, juntamente com o pasto, os brotos das plantas de butiá. Portanto, os indivíduos que sobreviviam estavam localizados em áreas de difícil acesso aos bovinos, como áreas alagadiças. Essa condição influenciou na ocorrência das palmeiras no município.

Sistema Agrário Tropeirismo/Sesmarias

Este sistema durou de 1700 a 1800, onde as tropeadas se intensificaram, pois a região era geograficamente favorável a esta prática: o gado era criado solto no Uruguai e sul do Rio Grande do Sul, sendo tropeado e comercializado no sudeste do Brasil. Neste período a influência externa no palmar de butiá se intensificou, pois, onde passavam grandes quantidades de animais deixavam um rastro de destruição da vegetação. Neste período, houve a distribuição das sesmarias pelo governo português, concedendo grandes áreas de terras em SVP, isso devido à baixa densidade demográfica, muita terra e pouca população (entrevista Homero Vasquez, 2017).

Sistema Agrário Estâncias

Este sistema durou entre 1800 a 1905. Nesse período o governo português proibiu a comercialização de bovinos, cavalos e burros, que na época eram muito valorizados. Somente era permitida a comercialização de animais que fossem criados na região, então começa um novo ciclo com a chegada das estâncias: “a distribuição das sesmarias nesta região eram grandes, pois havia poucas pessoas ocupando esta região, muita terra e pouca mão de obra, também denominado sistema agrário de sesmarias” (MIGUEL, 2009, p. 11). Devido ao grande número de bovinos na região de SVP, o gado se tornou a única fonte de renda. Nesse período a mão de obra era realizada pelo gaúcho. Em 1808 chegou ao Brasil com a família Real, o português Francisco José de Souza de Andréia, que foi Comandante Militar do Rio Grande do Sul. Em 1851 foi assinado o tratado definitivo entre Brasil e Uruguai, então começaram os trabalhos para a fundação de um povoado, que foi chamada Andréia, que mais tarde iria se tornar Santa Vitória do Palmar. O nome se deve pela padroeira do lugar se denominar Santa Vitória e a esposa do Comendador Mirapalhete se chamar Vitória e também devota à Santa. Palmar pela imensidão de palmeiras de butiá que havia nos Campos Neutrais. Finalmente, em **24 de dezembro de 1888**, através da lei nº 1736, foi elevada à categoria de cidade, comemoração oficial da emancipação.

Sistema Agrário Contemporâneo Inicial

Este sistema durou de 1905 a 1950, caracterizado pela implantação de frigoríficos no Rio Grande do Sul, importação de raças europeias, melhorias no sistema de criação e manejo de bovinos, aumento da utilização de insumos. Também caracteriza o início da implantação do cultivo de arroz irrigado, que foi implantado por agricultores vindos de Pelotas, Camaquã e São Lourenço do Sul. Neste período houve uma importante transformação da paisagem, com o início de derrubadas de palmeiras de butiá pelos arroteiros, que para eles a palmeira era um problema.

A localização dos palmares se davam nas melhores áreas, férteis, plenas e alagadiças, ideais para o cultivo de arroz irrigado. Em 1908 havia em torno de 40 km² de área cultivada de arroz irrigado. O período de 1930 a 1945 foi caracterizado pelos processos de industrialização (Getúlio Vargas), Desenvolvimentismo, Industrialização por substituição de importação, chegada das primeiras máquinas agrícolas. No ano de 1937 foi Construído o Porto de Santa Vitória na Lagoa Mirim, que proporcionou a chegada de pescadores e transporte de mercadorias entre Brasil e Uruguai.

Sistema Agrário Contemporâneo Atual

Este sistema iniciou em 1950 permanecendo atual. Ele é caracterizado pelo crescimento econômico fruto da expansão da “Revolução Verde”, com crescimento de utilização de insumos agrícolas de origem externa, disponibilidade de novas tecnologias, modernização de equipamentos agrícolas, mudanças significantes na paisagem em SVP, com grande devastação das palmeiras de butiá direta e indiretamente.

Em 1946 se instalou uma empresa do município de Pelotas, na localidade de Afogados, para a exploração de crina vegetal de butiá, semelhante ao desenvolvida em Tapes, porém sua permanência durou um ano devido à falta de mão de obra e ao grande número de cobra cruzeira (*Bothrops alternatus*). A partir de 1950 se intensificou o cultivo de arroz irrigado, foi o início da pesca profissional, com comercialização do pescado nos armazéns. Homero Vasques destaca o impacto que a irrigação causou, pois o ciclo natural do butiá suporta encharcamento no inverno e seca no verão, mas com o arroz ele também permanece encharcado no verão.

O asfaltamento da BR471, em 1965, foi um marco importante para o crescimento econômico da região, esta obra teve uma importante influência no aumento da população de *B. odorata* na região. A população de *B. odorata* na BR 471 vem aumentando provavelmente pelo fato do aterro (balastro) que foi utilizado na construção da rodovia, ter sido trazido da região de Rocha, Uruguai, onde existem grandes butiazais. Em 2011, uma nova drástica transformação da paisagem, neste período a soja passou a ser cultivada, causando um grande impacto econômico e ambiental, por disponibilizar uma opção para rotação de culturas e não necessitar de irrigação, podendo ser plantada em áreas onde não há

canais de irrigação. Esse fato incentivou o arrendamento de áreas de pequenos e médios proprietários rurais.

Atualmente, o número de butiazeiros foi reduzido no município, devido a não haver renovação de plantas jovens, as que existem possuem idade estimada acima de 20 anos, sendo algumas centenárias. Este baixo número de plantas jovens caracteriza o butiá em categoria de perigo de extinção e com significativa perda da biodiversidade.

Conclusões

A evolução dos sistemas agrários em SVP parte do sistema indígena até o sistema agrário contemporâneo atual. As transformações partem do ecossistema de campo, com vegetação natural herbácea/ arbustiva, que deu origem ao sistema agrário vacaria de palmar baseado na criação de bovinos/ ovinos de modo extensivo e após 1960 ao cultivo de arroz irrigado. A maior transformação da paisagem aconteceu com a chegada do cultivo mecanizado do arroz irrigado, onde houve uma grande devastação de indivíduos de butiá, além de nas paisagens mais secas, com maior drenagem, a pecuária de corte extensiva se estabeleceu, contribuindo para a baixa ocorrência de plântulas, em função do pastejo do gado. O aterro para a construção da BR471 foi um processo de repovoamento dos butiazeiros ao longo da estrada.

Referências

MAZURANA, J.; DIAS, J. E.; LAURENO, L. C. **Povos e comunidades tradicionais. Fundação Luterana de Diaconia**, Porto Alegre, 2016.

MIGUEL, L. A. **Dinâmica e diferenciação de sistemas agrários: Origem e evolução dos sistemas agrários no Rio Grande do Sul**, UFRGS, p. 01-23, 2014.

O uso do butiá em elaboração de receitas
The use of butiá in elaboration of culinary recipes

QUINALHA, Letícia¹; LIMA, Vanuska²; SEVERO, Juliana³

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Graduação em Nutrição. Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: leticia.quinalha@hotmail.com; ² Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Departamento de Nutrição. Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: vanuska.lima@ufrgs.br; ³ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural. Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: julianamsevero@gmail.com;

Resumo

O butiá é uma palmeira do família Arecaceae e uma de suas espécies, a *Butia eriospatha*, consta na Lista Nacional das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção, elaborada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) (Instrução Normativa n. 06, de 23 de setembro de 2008). A partir disso, o butiá foi escolhido como uma das 16 espécies contempladas pelo projeto BFN⁷ para desenvolvimento de receitas e análise nutricional. O projeto, realizado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, tem como objetivo o resgate do uso do butiá em preparações com o intuito de criar uma demanda do fruto cujo valor econômico estimule a produção, incentivando assim a preservação da espécie. Como resultado da experiência, tivemos a elaboração de cinco receitas com o butiá e percebemos que ele é um fruto muito versátil, podendo ser utilizado tanto em receitas doces quanto salgadas. As receitas foram elaboradas a partir de uma pesquisa em revistas, sites e livros de culinária e gastronomia e testadas e adaptadas para a utilização do butiá como protagonista. Duas preparações foram selecionadas de um concurso chamado Balaio de Sabores, que ocorreu durante a festa do butiá, em Giruá, RS. Com o uso dos dados obtidos por esse projeto, está sendo elaborado um livro com receitas e valores nutricionais frutas nativas de todas as regiões do país, e será aberto à leitura para todos no site do Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBR). A tentativa é de levar os resultados desse projeto para o maior número de pessoas possível, disseminando esse conhecimento não só no meio acadêmico, mas fazendo com que este chegue até a população. Já apresentamos algumas receitas com o butiá na Virada Sustentável em Porto Alegre, RS e no Simpósio Internacional de Biodiversidade para Alimentação e Nutrição em Brasília, DF.

Palavras-Chave: butiá; receitas; frutas nativas

Contexto

A experiência foi realizada na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, no decorrer de um ano e meio (abril/2016 a julho/2017) no Laboratório de Técnica Dietética da faculdade de medicina UFRGS.

A experiência tem como objetivo o resgate do uso do butiá em preparações, com diferentes públicos alvos (escola, hotelaria, donas de casa) com o intuito de

⁷ O Projeto “Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade para Melhoria da Nutrição e do Bem Estar Humano (Projeto BFN)” tem como objetivo promover a conservação e o uso sustentável da biodiversidade em programas que contribuam para melhorar a segurança alimentar e a nutrição humana, por meio da valorização da importância alimentícia e nutricional das espécies nativas relacionadas à agro biodiversidade e do resgate do valor cultural desempenhado no passado por muitas dessas espécies. UNEP, 2011.

estimular a compra do fruto e uma maior produção deste e consequentemente sua preservação.

Esta experiência faz parte de uma pesquisa multicêntrica com frutos nativos, que se deu em quatro países diferentes (Brasil, Quênia, Sri Lanka e Turquia) em que no Brasil, a UFRGS ficou responsável pela Região Sul, com a confecção de preparações e a análise nutricional dos frutos.

Descrição da experiência

Foi realizada uma pesquisa em alguns meios, como revistas, sites e livros de culinária e algumas dessas receitas foram selecionadas, testadas e adaptadas. A partir disso foram criadas novas receitas, utilizando o butiá como ingrediente principal.

Levou-se em consideração a cultura alimentar da região sul e receitas nutricionalmente adequadas, priorizando o uso de alimentos in natura e minimamente processados. A elaboração dessas preparações foi realizada no Laboratório de Técnica Dietética, na faculdade de medicina UFRGS. A equipe que realizou o projeto foi composta por dois alunos de graduação, uma nutricionista e uma chefe de cozinha.

Depois de prontas, as preparações passaram por uma análise sensorial realizada com professores, alunos da universidade, a equipe e convidados externos. Das receitas aprovadas, fez-se as fichas técnicas (modo de preparo, ingredientes, utensílios, fotos da preparação). Foram realizadas receitas de variada complexidade, para abordar um maior público. As receitas tinham como público alvo a alimentação escolar, hotelaria e população geral.

Além disso, foram convidadas para participar como autoras de duas receitas, as ganhadoras do concurso Balaio de Sabores de elaboração de receitas com butiá na Festa do Butiá, em Giruá, RS.

Resultados

Após os testes, execução de receitas e análise sensorial, foram selecionadas as seguintes preparações:

Nome Fantasia	Nome Técnico	Grupo de Cardápio
Escondidinho de Butiá	Purê de Mandioca Gratinado Recheado de Carne Seca e Butiá	Prato Principal
Arroz Doce de Butiá	Doce de Arroz com Leite e Butiá	Sobremesa
Biscoito de Butiá	Biscoito à Base de Farinhas e Butiá	Lanche
Bolo Salgado de Legumes e Butiá	Bolo Salgado de Legumes e Butiá	Lanche
Pizza Subtropical	Pizza Subtropical de Butiá e Frutas em Calda	Lanche

A criação de receitas com butiá visa estimular o consumo deste, resgatando a herança cultural e incentivando o cultivo a partir de uma maior demanda do fruto.

A versatilidade do fruto permite que este seja utilizado nas mais diversas preparações, obtendo receitas doces e salgado, que podem ser utilizadas na alimentação escolar, para o uso da população geral e até em serviços de hotelarias e restaurantes.

Com o uso dos dados obtidos por esse projeto, está sendo elaborado um livro com receitas e valores nutricionais frutas nativas de todas as regiões do país, e será aberto à leitura para todos no site do Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBR).

A tentativa é de levar os resultados desse projeto para o maior número de pessoas possível, disseminando esse conhecimento. Já apresentamos algumas receitas com o butiá na Virada Sustentável em Porto Alegre, RS e no Simpósio Internacional de Biodiversidade para Alimentação e Nutrição em Brasília, DF.

Agradecimentos

Queremos agradecer a toda equipe do BFN por tornar esse trabalho possível e por acreditar nessa causa.

Referências

Mainstreaming Biodiversity Conservation and Sustainable Use for Improved Human Nutrition and Well-being. Disponível em

<http://www.b4fn.org/fileadmin/templates/b4fn.org/upload/documents/Project_TRs/BFN_Project_document.pdf> UNEP, 2011

Lista Nacional das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção, elaborada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) (Instrução Normativa n. 06, de 23 de setembro de 2008). Disponível em

<<http://www.mma.gov.br/informma/item/5076-lista-oficial-traz-472-especiesda-flora-brasileira-ameacadas-de-extincao>> Acesso em 27/04/2018.

Panorama geral do extrativismo do *Butia catarinensis* nos butiazais das restingas do Território Rural Serramar, Santa Catarina: comercialização, conservação e segurança alimentar e nutricional
*General panorama of the *Butia catarinensis* extractivism in the Restinga region of Serramar territory, Santa Catarina: commercialization, conservation and food and nutritional security*

PERUCCHI, Loyvana C.^{1,2,3,4}; SANTOS, Antonio⁵, COELHO-DE-SOUZA, Gabriela^{1,2,3,4}

¹ Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural/Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, ² Observatório Socioambiental em Segurança Alimentar e Nutricional, Núcleo de Estudos em Segurança Alimentar e Nutricional - NESAN, ³ Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Rural Sustentável - DESMA, ⁴ Centro de Agroecologia, Sociobiodiversidade e Segurança Alimentar e Nutricional - ASSAN - Centro, ⁵ - Slow Food, Núcleo Serramar Rede Ecovida, Território Rural Serramar
loyvanac@hotmail.com; gabrielacoelho2018@gmail.com

Resumo

O objetivo deste trabalho é caracterizar brevemente o panorama do extrativismo do *Butia catarinensis* nos butiazais na restinga do Território Serramar, Santa Catarina, analisando aspectos econômicos, culturais, ambientais e da promoção da segurança alimentar e nutricional. A metodologia constou de um estudo exploratório a partir de pesquisa documental e entrevistas semiestruturadas realizadas com extrativistas agricultores familiares do município de Laguna, no mês de abril de 2018. A extração para fins de comercialização é predominante nos municípios de Imbituba, Laguna, Pescaria Brava, Imaruí e Jaguaruna. A comercialização é realizada em quiosques, bares, pousadas, hotéis, restaurantes, fábricas de sorvete, nas propriedades ou em feiras. Apesar das práticas tradicionais de extrativismo do butiazeiro serem realizadas há muito tempo, os butiazais estão ameaçados. Desde 2016, a comunidade e o município passaram a integrar a Rota dos butiazais, iniciativa que vem articulando e visibilizando a cultura e o manejo, se constituindo em uma rede em prol da conservação e valorização dos butiazais e sua cultura.

Palavras-chave: butiá, artesanato em fibra vegetal, Territórios Rurais, redes agroecológicas

Introdução

Em Santa Catarina, o Território Serramar abrange uma diversidade de sistemas socioecológicos, dentre eles a região de Restinga. Esta região é composta por ambientes de dunas, lagoas costeiras e ambientes com vegetação específica, e abrange comunidades, entre elas, agricultores familiares, pescadores, comunidades quilombolas e extrativistas, os quais possuem uma relação direta com este ecossistema, manejando e utilizando a biodiversidade e agrobiodiversidade local.

Dentre os produtos utilizados está o butiá, mais especificamente a espécie *Butia catarinensis* Noblick & Lorenzi -, uma palmeira de pequeno porte, de altura máxima de 2 metros, que pertence à família Arecaceae e ocorre exclusivamente na restinga centro-sul catarinense e norte riograndense. O uso desta espécie faz parte da tradição, cultura e subsistência das populações desta região. Dela são retirados

produtos não madeireiros utilizados: a) na alimentação a partir dos frutos in natura, ou elaboração de polpa, suco, geleias, molhos, picolés, licores, cachaça, entre outros; b) na produção de artesanatos, como chapéus, cestas, produtos decorativos; ou na produção de utensílios, como vassouras, colchões e cobertura de ranchos; além disso, c) palmeira inteira usada como ornamental (SAMPALHO, 2011; REITZ, 1974).

Por estar em ambiente de restinga, ecossistema bastante pressionado pela expansão urbana, agrícola e industrial, as áreas de butiazaís no Território Serramar estão ameaçadas, e junto com elas uma ampla variedade de espécies da flora e da fauna nativas, de ocorrência natural nestes ambientes. Esta ameaça se estende também às comunidades que trabalham com o extrativismo, uma vez que a degradação destes ambientes gera impactos diretos de ordem econômica e cultural, ameaçando a continuidade desta atividade e comprometendo a segurança alimentar e nutricional.

Neste contexto, o objetivo deste trabalho é caracterizar brevemente o panorama do extrativismo do *Butia catarinensis* nos butiazaís na restinga do Território Serramar, Santa Catarina, analisando aspectos econômicos, culturais, ambientais e da promoção da segurança alimentar e nutricional na região.

Metodologia

O Território Serramar compreende 34 municípios localizados no sudeste do Estado de Santa Catarina, no bioma Mata Atlântica, que compreende um conjunto diversificado de tipos de ambientes, sendo a restinga um dos ecossistemas associado a este domínio. Alguns dos municípios do Território Serramar estão mais associados à restinga e, conseqüentemente, é neles onde se encontram, em maior número, os ecossistemas de butiazaís. São eles: Garopaba, Imbituba, Imaruí, Laguna, Jaguaruna, Içara e Balneário Rincão. Nesta região, vivem grupos de agricultores familiares e populações tradicionais, como quilombolas, pescadores e indígenas que realizam a atividade de extrativismo do butiá.

Este trabalho trata-se de um estudo exploratório que utilizou a abordagem qualitativa. Foi realizada uma pesquisa documental buscando, além de trabalhos realizados na região, reportagens em jornais locais, sites e páginas ligadas aos atores envolvidos na temática da conservação das áreas de butiazaís. Também foram realizadas duas entrevistas semiestruturadas com agricultores agroecológicos da região e interlocutores desta pesquisa. Os dados foram analisados por meio de análise de conteúdo focando na condição dos butiazaís e no extrativismo de folhas e frutos.

Resultados e discussões

Apesar do extrativismo do butiá ocorrer em todos os municípios do Território Serramar com predomínio de restinga, verificou-se que a extração para fins de comercialização é predominante nas regiões de Imbituba, Laguna, Pescaria Brava, Imaruí e Jaguaruna. Os locais de extração, conhecidos como mato ou capoeira, na região de Laguna, ocorrem nas localidades de Barranceira, Barbacena, Paulista, Cabeçuda, Bentos, Estreito e na praia do Sol; em Imbituba, os Areais da Ribanceira

é local com uma forte cultura associada ao butiá (FOGAÇA, 2014). Porém, nestes e demais municípios a extração ocorre também em beiras de estradas, em quintais próprios ou de vizinhos e em terrenos privados ou públicos. Nestas regiões, diversas pesquisas foram realizadas em torno da relação de comunidades rurais e tradicionais com butiá, trazendo aspectos etnobotânicos, etnoecológicos e econômicos em torno do extrativismo (CORADIN *et al.*, 2011; RIFFEL, 2012, KUMAGAI; HANAZAKI, 2013a, KUMAGAI; HANAZAKI, 2013b; FOGAÇA, 2014).

Na região de Laguna, a cultura associada ao extrativismo do butiá perpassa as comunidades rurais e tradicionais e está presente também no imaginário popular da cidade. Em 2005, houve o reconhecimento do poder público municipal, através da Lei n° 1.121/05 do butiazeiro como planta símbolo do município, proibindo sua queima e corte. Em 2008, a Secretaria de Planejamento Urbano e Habitação incluiu o butiazeiro nos projetos paisagísticos de algumas obras e, na mesma época, a Fundação Lagunense do Meio Ambiente (Flama) passou a se mobilizar em defesa do plantio através da ótica da educação ambiental. No entanto, pouca ou nenhuma visibilidade foi dada às comunidades extrativistas e ao potencial de conservação ambiental aliado à geração de renda e promoção da segurança alimentar e nutricional.

O extrativismo do butiá para fins alimentícios e fabricação de utensílios é realizado há séculos na região pelas populações indígenas que ali habitavam e, depois, pelos tropeiros que por ali passavam. Na década de 1950 as fibras das folhas, também conhecidas como crinas de butiás, iam até o Rio de Janeiro servir de enchimento de colchões. No entanto, a comercialização de produtos alimentícios é mais recente. Estima-se que 80 a 100 famílias trabalham com o extrativismo, processamento e comercialização do butiá de forma direta, sendo que indiretamente este número é maior. As famílias extrativistas são agricultoras familiares, pescadoras artesanais e quilombolas que complementam sua renda com o extrativismo, e também fazem uso na sua alimentação. O extrativismo ocorre também como atividade de alguns moradores destas regiões, em especial homens acima de 60 anos, aposentados, que buscam uma atividade de lazer e/ou complementação de renda.

A comercialização é realizada para quiosques, bares, pousadas, hotéis, restaurantes, fábricas de sorvete, nas propriedades ou em feiras. Outra importante forma de comercialização, que existe há cerca de 30 anos, é a venda direta de frutos, sucos e polpas nas margens de rodovias, em especial na BR-101. Fogaça (2014) identificou que, ao longo da BR-101, entre os municípios de Jaguaruna e Laguna (porém apenas antes da ponte Anita Garibaldi) existem vendedores fixos que vendem o butiá durante todo o ano, sendo essa sua principal fonte de renda, e vendedores por temporada, que vendem o butiá apenas no pico de produção de frutos. Alguns dos vendedores fixos, entrevistados pela autora, eram pescadores artesanais que trocaram a atividade da pesca pelo extrativismo do butiá, alegando ser esta última atividade mais rentável.

Destaca-se que em 2012 o governo municipal de Laguna realizou uma reunião junto a estas famílias para tratar dos impasses que envolviam o processo de comercialização de butiá às margens da rodovia federal. Foram tratados os temas: processamento (falta de infraestrutura para preparo e estocagem), questões referentes à informalidade, os impactos econômicos sobre estas famílias com a duplicação da BR-101 e a possibilidade de fomentar a formação de cooperativas como forma de promover a legalização da produção e comercialização. No entanto,

este processo não foi viabilizado.

Destacam-se, nestes diversos municípios, algumas iniciativas de organização que estão promovendo o processamento e comercialização do butiá: na comunidade do Estreito, em Laguna, esteve atuante durante alguns anos o Grupo Vó Maria, construído a partir do apoio da Cáritas Diocesana da região, no entanto, o grupo acabou se desarticulando; nos Areais da Ribanceira, em Imbituba, a Acordi (Associação Comunitária Rural de Imbituba), que é uma organização voltada à organização da comercialização na região de Florianópolis; a comunidade quilombola Morro do Fortunato, em Garopaba, está produzindo geleia de butiá e de butiá com pimenta, e recentemente foi convidada pelo Slow Food da região para participar do encontro Terra Madre, na Itália.

Recentemente, os produtores na região da Amurel (Associação dos municípios da região de Laguna) realizaram uma parceria com a cooperativa Cooperfamília, de Rio Fortuna, para o processamento do butiá que será entregue à merenda escolar de Pescaria Brava e outros municípios da Amurel. Esta parceria inicia a partir da inserção de um agricultor agroecologista pertencente ao Núcleo Serramar da Rede Ecovida e ao Slow Food, que passou a integrar o Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional e fomentou a inserção da polpa do butiá na alimentação escolar. Isto se constituiu em uma importante ferramenta para promover a cadeia produtiva solidária do butiá fortalecendo segurança alimentar e nutricional.

Apesar destas diversas iniciativas, o extrativismo do butiá na restinga do Território Serramar vem sofrendo as consequências da degradação desses ecossistemas. A expansão imobiliária associada ao turismo, privatização de ambientes de uso comum, duplicação da BR-101, uso de agrotóxicos em lavouras próximas e queimadas das áreas de butiazais, são alguns dos impactos enfrentados pelas comunidades nos últimos anos.

Em decorrência dessa problemática, nos últimos 10 anos vem surgindo um movimento pela conservação destas áreas de butiazais, promovido por ONGs, universidades, entidades do poder público e pelas próprias comunidades que realizam o extrativismo do butiá. Além de ações para a manutenção das áreas, realiza-se um trabalho de resgate cultural associado aos butiazais e fortalecimento de uma cadeia produtiva sustentável em torno da espécie, que promova a geração de renda aliada à conservação ambiental e à segurança alimentar e nutricional das famílias e comunidades do entorno.

Dentre as organizações destaca-se a presença da Cáritas Diocesana, ONG SOS *Butiá catarinensis*, Acordi, Fórum Regional de Economia Solidária, Universidade Federal de Santa Catarina e Slow Food, bem como as comunidades extrativistas. Estas organizações atuam na mobilização para a conservação das áreas de butiazais, assim como projetos de extensão, eventos e oficinas para promoção da cadeia produtiva sustentável do butiá.

Em 2016, a partir de uma articulação entre estas organizações e a Embrapa Clima Temperado, a região de Restinga do Território Serramar passou a integrar a Rota dos Butiazais. Ela é uma rede agroecológica de fortalecimento das atividades artesanais e gastronômicas, com a inclusão de agricultores, artesãos, indígenas, quilombolas, em torno da conservação pelo uso, prevendo a inter-relação da agricultura familiar, povos e comunidades tradicionais, presente nos Estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e os países Uruguai e Argentina. Ela é motivada pelo estado de conservação dos butiazais, que se constituem em um ecossistema relictual e os seus remanescentes estão seriamente ameaçados em função do uso

agrícola intensivo (COELHO-DE-SOUZA *et al.*, 2017).

Conclusões:

O extrativismo do *Butia catarinensis* se constitui em uma atividade tradicional nos butiazais na restinga do Território Serramar, representando uma renda complementar significativa e aporte de alimentos para a segurança alimentar e nutricional de agricultores familiares, quilombolas e pescadores desta região. Apesar das práticas tradicionais de extrativismo do butiazeiro serem realizadas há muito tempo, os butiazais estão ameaçados em função da expansão imobiliária associada ao turismo, privatização de ambientes de uso comum, duplicação da BR-101, uso de agrotóxicos em lavouras próximas e queimadas das áreas de butiazais. Desde 2016, a comunidade e o município passaram a integrar a Rota dos Butiazais, iniciativa que vem articulando e visibilizando a cultura e o manejo dos butiazais, se constituindo em uma rede em prol da conservação e valorização dos butiazais e sua cultura.

Agradecimentos

Os autores agradecem o suporte do Edital UNASUL/CNPq - Processo 443357/2016-1 e Edital MCTIC/CNPq - Processo 441493/2017-3; Processo 441526/2017-9.

Referências

- CORADIN, L.; SIMINSKI, A.; REIS, A. **Espécies Nativas da Flora Brasileira de Valor Econômico Atual ou Potencial: Plantas para o Futuro – Região Sul**. Brasília: MMA, 2011. 934p.
- COELHO-DE-SOUZA, G., MARTINS, J.S., SEVERO, J.M., CAMARGO, A. Butiá promovendo interações agroecológicas: um relato de experiências nos Territórios Rurais Missões e Fronteira Noroeste no Rio Grande do Sul. **Anais do VI Congresso Latino-americano de Agroecologia, o X Congresso Brasileiro de Agroecologia**. 2017.
- FOGAÇA, I.B. **Etnoecologia de *Butia catarinensis* Noblick & Lorenzi em Laguna, Santa Catarina**. 2014. 59 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Biológicas). Universidade Biológicas Santa Catarina, Florianópolis. 2014.
- KUMAGAI, L.; HANAZAKI, N. Economic Botany of an Endemic Palm Species (*Butia catarinensis* Noblick & Lorenzi) in Southern Brazil. **Ethnobotany Research & Applications**, v. 11, p. 143-152, 2013a.
- KUMAGAI, L.; HANAZAKI, N. Ethnobotanical and Ethnoecological Study of *Butia catarinensis* Noblick & Lorenzi: Contributions to the Conservation of an Endangered Area in Southern Brazil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 27, n. 1, p. 13-20, 2013b.
- RIFFEL, R. **Estrutura Populacional e Recrutamento de Butiá, *Butia catarinensis* Noblick & Lorenzi**: Subsídios para Manejo e Conservação. Relatório PIBIC, UFSC/Florianópolis, 2012.
- SAMPAIO, L. K. A. **Etnobotânica e Estrutura Populacional do Butiá, *Butia catarinensis* Noblick & Lorenzi (Arecaceae) na comunidade dos Areais da Ribanceira de Imbituba/SC**. 2011. 136 f. Dissertação (Mestrado em Biologia Vegetal) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

Quilombo Chácara da Cruz: a história da família Kinho e os Butiazais de Tapes

Quilombo Chácara da Cruz: the history of the Kinho family and the Butiazais de Tapes

SANTOS, Joseane¹; COELHO-DE-SOUZA, Gabriela²

¹ Especialista Análise e Manejo de Sistemas Socioecológicos, Unidade de Tapes, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, santosjosy1970@hotmail.com; ² Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Observatório Socioambiental em Segurança Alimentar e Nutricional, Núcleo de Estudos em Segurança Alimentar e Nutricional - NESAN, Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial - NEDET UFRGS, Centro de Referência em Agroecologia, Sociobiodiversidade e Segurança Alimentar e Nutricional - ASSSAN – Centro de Referência, gabriela.coelho@pq.cnpq.br

Resumo

O Quilombo Chácara da Cruz, situado no município de Tapes, no Território Centro Sul do Rio Grande do Sul é um quilombo urbano, sua história foi resgatada por meio de entrevistas semiestruturadas com lideranças e representantes da família Kinho, além de análise documental buscando aspectos da história familiar, a origem do nome do quilombo e da comunidade, da luta pela legalização da terra. Representando uma área de 14 hectares, o Quilombo Chácara da Cruz tem a posse do território desde 1890. Suas terras, foram legalizadas perante pagamento de impostos pelo grupo os quais foram obtidos do extrativismo da crina de butiá. No Quilombo vivem 27 famílias que mantêm laços de parentesco entre si e descendem da família Kinho. A comunidade valoriza as tradições culturais dos antepassados.

Palavras-chave: Comunidades remanescentes de quilobos; história quilombo Chácara da Cruz; Território Rural Centro Sul.

Introdução

Os butiazais do município de Tapes constituem nos maiores remanescentes do Estado do Rio Grande do Sul. No município eles apresentam forte relação com histórica, turística e cultural, estando associado à história do Quilombo Chácara da Cruz (SANTOS *et al.*, 2017). Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi regatar o processo de constituição do quilombo Chácara da Cruz, enfatizando a relação da família Kinho, com os butiazais de Tapes no Rio Grande do Sul.

Metodologia

O processo de resgate da história da comunidade Quilombo Chácara da Cruz no município de Tapes, e o seu reconhecimento, foi realizado por meio de entrevistas semiestruturadas com lideranças e representantes da família Kinho, no período de maio a julho de 2016, além de análise documental buscando aspectos da história familiar e da comunidade. Também foram realizadas visitas aos trabalhos sociais desenvolvidos pela associação quilombola, as quais foram registradas em

caderno de campo. As entrevistas foram transcritas e os dados foram analisados por análise de conteúdo (BARDIN, 1977).

O Quilombo Chácara da Cruz e sua História

A D. Firmina Kinho veio da África em um dos navios “negreiros” que atracavam no porto de Tapes. Segundo relatos:

Tenho descendência africana, minha bisavó materna, veio como todo o negro que chegou no Brasil. No período da colonização, nos chamados “Navios negreiros”, que atracou no porto de Tapes no século XIX, com ela veio, um irmão (esse era recém-nascido) e uma irmã, uma tia com seus filhos primos, esses não sei a quantidade nem os nomes, pois naquele época tão triste que a nossa raça negra passou, não nos era permitido falar a nossa língua, muito menos contar a nossa história. Minha avó (que era filha dessa africana), me contava com muita tristeza e lágrimas nos olhos, a sua triste estória. (bisneta D. Firmina)

Quando desembarcou no porto de Tapes, com seus familiares e filhos, foi comprada pela família Peixoto, para servir como ama de leite, sendo separada dos filhos que foram comprados por parentes dessa família escravista. A filha de D. Firmina que relata a história, conviveu com o irmão, pelo qual tinha forte ligação:

quando houve a famosa “abolição”, e os negros foram soltos, simplesmente assim “soltos”, felizes por terem conseguido a tão famosa “liberdade”, que foi só um sonho, uma utopia, pois foram libertos igual a bois no campo, sem rumo, sem casa, sem esperança, pois não tinham para onde ir, e nem para quem pedir ajuda, muitos preferiram continuar como escravos, outros foram embora e voltaram, pois não tinham condições de alimentarem seus filhos. Ficavam trabalhando por casa e comida. ... diziam que não eram mais escravos, somente no nome, mas as condições de vida não mudaram. (bisneta D. Firmina)

Como D. Firmina não teve opção de ir embora, foi novamente ama de leite do caçula da família. Depois de alguns anos, uma tia que veio junto da África, que morava em Porto Alegre, buscou minha avó que era filha da D. Firmina que nasceu aqui no Brasil, para ir morar consigo. Segundo o relato de Maria Ester Kinho, para sua neta, esse trecho da vida foi o período mais difícil de sua vida, pois passou muita fome. Pois, um tempo depois da mudança, o marido de sua tia morreu e a mesma adoeceu. Certo dia estava comendo comida dos bichos, e, após assistir essa cena chocante, uma família que morava próxima da casa, consultou sua tia se ela podia morar com eles, pois tinham uma filha da mesma idade que precisava de companhia, e como a menina era doente eles precisavam de ajuda.

Essa família terminou de criar a D. Maria Ester Kinho e a tratavam como filha. Anos mais tarde foram morar na Bahia, pois a saúde da menina estava muito frágil, lá ela estudou enfermagem e se tornou parteira. Passou um período muito realizada, conheceu São Paulo, Rio de Janeiro e outros lugares. Entretanto, sua mãe mandou buscá-la, pois a sua irmã, que tinha vinda da África, faleceu. Ela voltou a Tapes

apreensiva, pois achou que tinha acontecido algo grave também com sua mãe, chegando na cidade, descobriu que estava noiva de um sobrinho dos fundadores da cidade, Manoel Angenor Vieira Rodrigues. Ela não teve outra opção, sendo assim casou-se. Um tempo depois de casada buscou a sua mãe para morar consigo, segundo ela, foi um período muito difícil, pois o marido no início não aceitou sua mãe, por ser uma ex-escrava.

Maria Ester, filha de D. Firmina, tinha nascido na “lei do ventre livre”, onde todos os brasileiros, nascidos após 13 de maio de 1988, eram livres, e sim negros alforriados. O seu irmão, Jerônimo, era bem mais velho que ela, sendo assim nasceu escravo:

ela passou coisas terríveis, por ser revoltado ele nunca aceitou a condição de ser escravo, os escravos de dentro de casa a língua era cortada para que não falassem com os outros escravos. Os que fugiam, quando eram encontrados os pés eram cortados para que não fugissem mais e serviam de exemplos para os outros escravos. Os que falavam em liberdade eram colocados no tronco, e açoitados o quanto aguentasse. Seu irmão foi muitas vezes açoitado, ficou várias vezes depois de apanhar, até quase morrer, amarrado no tronco sem água e sem comida. Ele nunca aceitou aquela vida, não aceitava de maneira alguma o desrespeito com o próximo, ele chamava os negros que tinham nascido naquela época de “filhos do ódio”, pois não eram filhos do amor e sim do abuso, não somente do corpo, mas também da alma. seu irmão tinha uma tristeza e um ódio, que o ódio é que fazia ele resistir a toda aquele sofrimento, que ele morreu de tanto ódio. (bisneta D. Firmina)

Nessa mesma época apareceu na cidade um irmão deles, que veio junto da África, que havia se tornado marinheiro e percorrido o mundo. Quando desembarcou novamente no Brasil, no Rio de Janeiro, assim que foi possível foi buscar sua família. Tinha feito um juramento que nunca mais nenhum componente da sua família, iria passar fome ou humilhações. Ele desembarcou em Porto Alegre fixando moradia. Assim chegou na cidade de Tapes e conseguiu rever sua irmã e sobrinhos, reestabelecendo as relações familiares e adquirindo moradia para todos. Entretanto, esta situação deflagrou uma nova revolta:

O seu sobrinho Jerônimo, filho de D. Firmina que veio da África, aliviou a alma, pois estava com muita raiva, pois ao pegar a sua certidão de nascimento para comprar sua tão sonhada casinha, que seu tio deu, percebeu que seu nome estava com o sobrenome da família escravista. Dizia que ele chorou muito e com muito ódio no coração e na alma, disse que não aceitava aquele nome, que o nome dele era Kinho. (bisneta D. Firmina)

O filho de D. Firmina, assim que comprou sua casa, como era um artesão competente e artista, fez uma placa enorme de madeira e a colocou na entrada da casa “Cruz Moreira”. Os amigos, conhecidos e a família, perguntavam o porquê do “Cruz Moreira”, se não havia na região o sobrenome “Cruz”, e a resposta foi: “o Cruz é para que todos “excomunguem” um nome que não é, e nunca foi o meu, pois o meu nome e da minha família é “Kinho””.

A família Kinho foi se estabelecendo neste local, conforme o tempo foi passando, mas nunca esqueceu suas origens, tendo muito orgulho e respeito por sua história. A família passou a residir em 14 hectares no centro da cidade, possuindo outras terras em áreas rurais nos butiazaís de Tapes. Como uma das principais atividades econômicas da época era a comercialização de folhas dos butiazeiros, a família Kinho passou a arrendar para os “Malacati”, pessoas que arrendavam terras para a extração das crinas dos butiás, suas áreas de butiazaís. E as mulheres do quilombo, realizavam trabalho em suas casas trançando as crinas de butiá para a confecção de cordas, usada pelos barcos no próspero porto de Tapes.

Foi dessa forma, com mão-de-obra das mulheres do quilombo que teciam cordas e com o arrendamento das áreas de terra no butiazal, que os remanescentes do quilombo Chácara da Cruz legalizaram suas terras, no ano de 1890, por meio de sua compra.

A Associação Quilombo Chácara da Cruz foi criada com a finalidade de legalizar as terras do quilombo. Esse processo começou com o irmão do presidente, que ficou sabendo que a comunidade poderia legalizar suas terras como quilombo. Então iniciou o processo, mas veio a falecer em 2010. Entretanto, a comunidade deu andamento.

Antes de ser quilombo Chácara da Cruz o lugar já tinha sido chamado de “Rincão dos negros” e depois de “campo do Biúte⁸”. Em 2014, a Comunidade Chácara da Cruz foi certificada pela Fundação Cultural Palmares (Portaria 61 de 20 de maio de 2014) (FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES, 2014). As terras do quilombo equivalem a 14 hectares e está localizado em área urbana, situado na margem esquerda da sanga do meio e entre a Av. Sidia Albuquerque Jardim, em Tapes. As terras em área rural estão em disputa com proprietários que se apropriaram de seus limites, não havendo clareza de sua extensão. Desde 1890, os proprietários quilombolas pagam impostos sobre a área urbana, estando em dia com o imposto sobre propriedade territorial e urbana.

A comunidade remanescente do Quilombo Chácara da Cruz foi reconhecida pela Fundação Cultural Palmares no ano de 2014, por meio do processo nº01420.003692/2014-73 (FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES, 2014). Nas áreas urbanas do Quilombo vivem 27 famílias que mantêm laços de parentesco entre si e descendem da família Kinho. Eles trabalham na cidade, produzem alimentos em pequenas hortas, não comercializando nos programas PAA e PNAE.

A Associação está sempre envolvida com a cultura na sociedade tapense, pois a tesoureira da associação, irmã do presidente, é presidente da escola de samba mais antiga e conceituada de Tapes, intitulada “Apito de Ouro”. Essa escola é muito importante para os negros tapenses, pois foi criada por um negro muito conceituado na cidade. No ano de 2016 o tema da escola de samba foi “religião Afro”, havendo dificuldades para sua aceitação. Entretanto, ao evidenciar a importância do negro na formação do povo brasileiro, a escola se apresentou com louvor e foi vencedora do carnaval tapense desse ano.

⁸ Biúte era um negro da cidade que era carroceiro e domador de cavalos muito conhecido na cidade, pois no século XX em Tapes havia corrida de cavalos no prado da cidade popularmente chamadas de “carreiras” que era a mais famosas de toda a região.

Considerações finais

O Quilombo Chácara da Cruz apresenta uma trajetória de resiliência perante os processos históricos e socioeconômicos, tendo grande orgulho de sua história. Sua conquista de reconhecimento pela Fundação Cultural Palmares é recente, data de 2014. No período atual, assim como no período anterior, quando as folhas do butiazal eram fonte de renda por meio da crina de butiá, e a partir do avanço de tecnologias de processamento, os frutos estão sendo valorizados por meio de seu uso sustentável e tem um potencial de ser manejado pela comunidade como atividade produtiva. Na atualidade os programas Rota dos Butiazais e a Cadeia Solidária das Frutas Nativas, que tem o butiá como a espécie de maior destaque por estar distribuído em todo o Estado, além do Uruguai e Argentina, representa a valorização da sociobiodiversidade, a conservação dos butiazais e o fortalecimento da ATER voltada aos remanescentes de quilombos.

Embora a titulação seja um direito, ela exige que a comunidade tome decisões referentes a tornar a área de propriedade coletiva e suas terras inalienáveis. Essa é uma decisão que passa a influenciar o modo de vida das comunidades, na medida em imprime uma diretriz para todas as gerações: de manutenção da identidade quilombola e da configuração da área do território ao longo do tempo. Assumir esse modo de vida coletivo de uma Terra Quilombola implica na tomada de decisões sobre a gestão ambiental da área, aproximando o seu funcionamento ao de uma Área Protegida. Visualizar a gestão das Terras Quilombolas como áreas protegidas permite uma articulação dos territórios quilombolas com as políticas de conservação, fortalecendo as políticas de gestão territorial.

Agradecimentos

As autoras agradecem a Comunidade Quilombo Chácara da Cruz, à família Kinho, ao suporte do Edital UNASUL/CNPq - Processo 43357/2016-1 e Edital MCTIC/CNPq - Processo 441493/2017-3; Processo 441526/2017-9.

Referências

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Persona, Portugal. 1977. 223p.
FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES. **Portaria no 61, de 20 de maio de 2014**. Registrar no Livro de Cadastro Geral nº 16 e certificar que, conforme a declaração de autodefinição e o processo em tramitação na Fundação Cultural Palmares, as comunidades que se autodefinem como remanescentes de quilombo. Disponível em: <<http://www.palmares.gov.br/wp-content/uploads/2014/08/02-2014-Portaria-n%C2%BA-de-de-MAIO-de-2014.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2016.
SANTOS, J. ; LIMA, S. H. ; COELHO-DE-SOUZA, G. Políticas Territoriais Voltadas Aos Remanescentes De Quilombos Em Territórios Rurais No Rio Grande Do Sul: O Caso Do Quilombo Chácara Da Cruz No Município de Tapes. **Revista Nera** (UNESP), v. 20, p. 216-233, 2017.

**Sociobiodiversidade, soberania e segurança alimentar e nutricional:
uma análise da governança do butiá**

*Socio-biodiversity, Sovereignty and Food and Nutrition Security: An
Analysis of Butiá Governance*

COELHO-DE-SOUZA, G.^{1,2,3,4,5}, ZÚÑIGA-ESCOBAR, M.^{1,3,5}, TEIXEIRA, A.
R.^{1,2,4,5}, BOZIKI, D.^{4,5,6}

¹ Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural; ² Observatório Socioambiental em Segurança Alimentar e Nutricional, Núcleo de Estudos em Segurança Alimentar e Nutricional - NESAN, ³ Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Rural Sustentável - DESMA, ⁴ Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial - NEDET UFRGS, ⁵ Centro Referência em Agroecologia, Sociobiodiversidade e Segurança Alimentar e Nutricional - ASSSAN – Centro de Referência, ⁶ Mestrado em Ambiente e Sustentabilidade, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - UERGS.
nesan@ufrgs.br

Resumo

O trabalho tem como objetivo discutir como a sociobiodiversidade e a segurança alimentar e nutricional (SAN) estão articuladas à soberania alimentar, a partir da análise da governança da Rota dos Butiazais (RB), Cadeia Solidária das Frutas Nativas (CSFN) e Territórios Rurais (TR). O gênero *Butia* sp. foi caracterizado como um produto da sociobiodiversidade, tendo uma governança associada à RB, CSFN e TR. A RB representa um movimento de articulação entre diferentes atores das cadeias relacionadas ao butiá. A CSFN conecta agricultores familiares e mercados solidários, principalmente nos territórios Fronteira Noroeste, Produção, Campos de Cima da Serra e Litoral. E os TR representam um espaço de governança entre a sociedade civil e o poder público, em nível territorial. Essa governança multi ator e multiescalar, com foco na valorização da sociobiodiversidade, estruturação de cadeias e mercados solidários com objetivos de realizar a SAN, se constitui em uma construção de processos de soberania alimentar.

Palavras-chave: Territórios rurais; Cadeia Solidária das Frutas Nativas; Rota dos butiazais; mercados solidários.

Introdução

A soberania alimentar, mais do que um conceito, é um princípio que orienta as ações para garantir a segurança alimentar e nutricional. Existem muitas interpretações que pretendem explicar a soberania alimentar, estimuladas pelos questionamentos dos movimentos sociais sobre o discurso da segurança alimentar na qual, ao mesmo tempo em que propala o direito humano à alimentação, silencia quem produz, como produz e onde é produzido o alimento (MARTINEZ-TORRES; ROSSET, 2014). Dentre esses movimentos sociais, o debate público do termo de soberania alimentar é iniciado pela Vía Campesina em 1996 e reformulado no Foro Nyéléni em Mali, África durante 2007 que define: “A soberania alimentar é o direito dos povos a alimentos nutritivos e culturalmente adequados, acessíveis, produzidos de forma sustentável e ecológica e o direito a decidir o seu próprio sistema alimentar e produtivo” (Fórum Mundial pela soberania alimentar, 2007).

Pela sua relevância Burlandy, Magalhães e Maluf (2006) argumentam que a soberania alimentar, o direito humano à alimentação adequada e a relação com a

promoção do desenvolvimento, são referenciais inseparáveis da segurança alimentar e nutricional. Dessa forma, estes se contrapõem à lógica dos modelos que privilegiam sistemas agroalimentares hegemônicos, onde circulam produtos sem identidade. Pela perspectiva da soberania alimentar, a circulação de alimentos é uma alternativa que permite a segurança alimentar e nutricional.

Ao mesmo tempo, a sociobiodiversidade refere-se à articulação da diversidade biológica com a diversidade cultural, que se constitui em um componente central nos países tropicais que apresentam grande sociobiodiversidade, o que configura o título de países megabiodiversos, como o Brasil (MITTERMEIER *et al.*, 2004). Este conceito, que está sendo incorporado pela academia, se tratar de uma categoria política construída pela fricção entre movimentos sociais e ambientais no diálogo com as políticas públicas.

Este trabalho parte da seguinte questão: como a sociobiodiversidade e a segurança alimentar e nutricional contribuem para a soberania alimentar, a partir da análise da governança da Rota dos Butiazais, Cadeia Solidária das Frutas Nativas e Territórios Rurais? Para tanto, o trabalho está organizado em três seções, além desta introdução. Inicialmente, apresenta-se a caracterização do butiá como um produto da sociobiodiversidade. A seguir são apresentados elementos da governança multiescalar da Rota dos Butiazais, Cadeia Solidária das Frutas Nativas e Territórios Rurais. Na terceira seção, apresenta-se a análise sobre a potencialidade da Rota dos butiazais como um processo de soberania alimentar, ao valorizar a sociobiodiversidade e o seu papel na segurança alimentar e nutricional.

O butiá e a sociobiodiversidade

O gênero *Butia* sp. é uma palmeira de distribuição neotropical, com cerca de 20 espécies, que ocorre no Uruguai, noroeste da Argentina, Paraguai e Brasil, nas regiões sul, centro oeste e sudeste. No Rio Grande do Sul ocorrem 8 espécies, se constituindo no maior número de espécies em uma região. O butiá tem forte relação cultural com os biomas Mata Atlântica e Pampa, sendo associado a nomes de municípios como Butiá, Giruá, Santa Vitória do Palmar e Palmares do Sul, no Rio Grande do Sul.

Destaca-se que os frutos do butiá representam um importante recurso alimentar para a fauna e para os grupos locais, muito utilizado na cachaça enquanto um elemento que acompanha a identidade do gaúcho. Ele apresenta ciclos econômicos associados ao extrativismo de suas folhas, conhecidas como crina vegetal, utilizada para a confecção de colchões e cordas, uso que foi substituído por produtos derivados de petróleo, entre as décadas de 1960 e 1970.

Também o butiá representa a resistência dos quilombolas, como no caso do Quilombo Chácara da Cruz, no município de Tapes, cujas terras foram compradas pelas mulheres afrodescendentes com o trabalho de trançagem das folhas de butiá para a confecção de cordas, comercializadas no antigo porto de Tapes para a manutenção dos barcos e navios (SANTOS *et al.*, 2017). O seu significado cultural também pode ser identificado pelas festas associadas a ele. De acordo com Coelho-de-Souza *et al.* (2017), ao analisar a 11ª Festa do Butiá, no município de Giruá, em 2017: “a festa fortaleceu a diversidade de significados do butiá, que promoveu a interação entre academia e atores locais, contribuindo para propiciar a melhoria do modo de processamento, da saúde e do paladar de quem prepara e consome,

fortalecendo os processos de articulação social, contribuindo para a conservação da biodiversidade e da promoção da saúde”.

Neste contexto, o butiá se destaca no contexto da sociobiodiversidade na Região Sul por ser nativa, de grande expressividade nos contextos historicamente relacionados à construção das identidades regionais do indígena e do gaúcho e por meio das formas de uso, como o artesanato e a gastronomia tradicional dos frutos do butiá. Os seus usos estão imersos nos contextos culturais, integrando a cosmovisão de diferentes grupos que convivem historicamente com a palmeira. Do ponto de vista ecológico, a ocorrência, abundância e distribuição das palmeiras está fortemente relacionada ao manejo das populações de *Butia* sp. e dos butiazais, em uma perspectiva de paisagens antropogênicas. Portanto, está implícito na categoria sociobiodiversidade uma territorialidade da espécie, que expressa a inter-relação entre a diversidade cultural, a diversidade biológica e os territórios em que são constituintes.

A sociobiodiversidade passou a ser reconhecida no espaço das políticas públicas, integrando a pauta ambiental, social e de direitos humanos. A Convenção da Diversidade Biológica, em 1992, fortaleceu os direitos socioambientais, inserindo os povos e populações tradicionais como atores políticos no cenário da construção das políticas públicas brasileiras (Santilli, 2005). Na Portaria Interministerial nº 163 (BRASIL, 2016), entre o Ministério do Meio Ambiente e o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), o poder público reconheceu uma lista de espécies nativas da sociobiodiversidade brasileira, de valor alimentício para fins de comercialização nos mercados institucionais.

Dentre elas, 16 espécies nativas da flora brasileira da Região Sul foram consideradas nesta política, buscando fortalecer os diferentes produtos da sociobiodiversidade, entre eles o butiá. Ele vem ganhando espaços para além da Região Sul, chegando a ser comercializado no Mercado Pinheiros em São Paulo, e representando o Brasil no evento Terra Madre do Slow Food em Turim, Itália. Nos contextos de entrada em novos mercados, os elementos da sociobiodiversidade passam a ser reconhecidos como produtos, na medida em que seus mercados são estimulados, associando-se a uma identidade ecossistêmica e cultural e a um determinado contexto de sustentabilidade. Os produtos da sociobiodiversidade estão presentes em políticas como a de pagamento de preços mínimos, políticas de manejo dos ecossistemas nativos, entre outras.

Na seção a seguir são apresentados elementos da governança multiescalar do butiá, envolvendo a Rota dos Butiazais, a Cadeia Solidária das Frutas Nativas e os Territórios Rurais.

A Rota dos Butiazais, a Cadeia Solidária das Frutas Nativas e os Territórios Rurais

A Rota dos Butiazais é uma rede agroecológica de fortalecimento das atividades artesanais e gastronômicas, com a inclusão de agricultores, artesãos, indígenas, quilombolas, em torno da conservação pelo uso, prevendo a inter-relação da agricultura familiar, povos e comunidades tradicionais, presente nos Estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e nos países Uruguai e Argentina. Ela é motivada pelo estado de conservação dos butiazais, que se constituem em um ecossistema relictual e os seus remanescentes seriamente ameaçados em função do uso

agrícola intensivo (COELHO-DE-SOUZA *et al.*, 2017).

Na região do Território Fronteira Noroeste o avanço da produção de soja está sendo, cada vez mais, produzido de forma centralizada por agricultores capitalizados que passaram a arrendar as propriedades rurais. Esse processo incentivou a retirada de cercas entre as propriedades e a homogeneização da paisagem, suprimindo as reservas legais e muitas vezes as Áreas de Preservação Permanentes. Na região de áreas úmidas, como na planície costeira, os butiazeiros, apesar de suportar períodos de seca e úmidos, não resistem à produção intensiva de arroz irrigado, pois esta alaga as áreas em período maior do que os dos ciclos hidrológicos naturais (IPSEN, 2017).

No Rio Grande do Sul, a Rota está presente nos municípios de Santa Vitória do Palmar, Rio Grande, Pelotas, Tapes, Barra do Ribeiro, Mostardas, Palmares do Sul, Porto Alegre, Osório, Torres, Vacaria e Pinhal da Serra, nos Territórios Rurais Zona Sul, Centro Sul, Litoral e Campos de Cima da Serra. Em Santa Catarina, nos municípios de Laguna, Pescaria Brava, Imaruí, Imbituba e Garopaba, no Território Serramar (EMBRAPA CLIMA TEMPERADO, 2017). Em diferentes contextos do Rio Grande do Sul, a Embrapa Clima Temperado vem incentivando a pecuária como o manejo viável para a compatibilização entre a conservação dos campos e butiazaís e o uso econômico das propriedades, mantendo os ecossistemas nativos (COELHO-DE-SOUZA *et al.*, 2017).

Entre as conexões que são realizadas ao longo da constituição da Rota dos Butiazaís e Red Palmar, está a aproximação com a Câmara Temática de Agroflorestas do Território Campos de Cima da Serra. Nas câmaras temáticas dos territórios rurais ocorre a articulação do espaço de gestão compartilhada, representado pelo Colegiado Territorial, com os processos em andamento nos territórios rurais, como no caso da Cadeia Solidária das Frutas Nativas (CSFN), que está mobilizando a Câmara Temática Agroflorestas. A CSFN representa uma cadeia que busca conectar agricultores familiares a mercados solidários, trabalhando na construção desses mercados. Estes estão localizados, principalmente, nos Territórios rurais Fronteira Noroeste, Produção, Campos de Cima da Serra e Litoral.

Os Territórios rurais são espaços de governança entre a sociedade civil e o poder público com o objetivo de inclusão social dos cidadãos que habitam o rural, por meio de um plano territorial participativo de desenvolvimento rural. Essa governança com múltiplos atores e multiescalar, com foco na valorização da sociobiodiversidade, e de seu papel na segurança alimentar e nutricional, incidindo sobre a estruturação das cadeias e mercados solidários, na valorização cultural de artesãos e doceiras, de agricultores familiares e da assistência técnica agroecológica, se constitui em uma construção de processos de soberania alimentar, conforme será discutido na próxima seção.

O butiá, a sociobiodiversidade e processos de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional

Na complexidade da segurança alimentar e nutricional existem tendências homogeneizantes globais que provocam a perda dos elementos identitários das comunidades. A própria mudança nos hábitos alimentares gerada pela fragmentação entre a produção e o consumo nos sistemas agroalimentares não sustentáveis, é associada cada vez mais a padrões de alimentação pouco saudáveis. Além disso, o

impacto da globalização no distanciamento entre os elos das cadeias alimentares, cria desequilíbrios no ambiente que são uma ameaça para os ecossistemas, a diversidade de espécies, a convivência e interação entre as pessoas e os recursos.

Diante desse panorama têm sido criadas diversas ações para promover sistemas agroalimentares que permitam um desenvolvimento sustentável, em que interagem diversos atores (da sociedade civil, governamentais, de organismos de cooperação, da academia) relacionados com a preocupação por melhorar a situação da segurança alimentar e nutricional. Amalgamar esses processos com a perspectiva da sociobiodiversidade representa um dos caminhos para garantir a soberania alimentar, sobretudo porque se desenvolvem processos participativos, de gestão sustentável, valorização de saberes e viveres das comunidades tradicionais que permitem respeitar seus modos de vida e de forma particular. Nesse processo tem sido muito importante a atuação dos diversos movimentos sociais que trabalham para valorizar e manter os produtos da sociobiodiversidade, o contato com a natureza e as culturas locais, as quais são traduzidas em uma “revalorização social do rural do local e induzem uma busca do singular, do específico, do autêntico” (CRISTOVÃO, 2002, p. 4).

A importância da sociobiodiversidade, no contexto da promoção da segurança alimentar e nutricional (SAN), se concebe pelo fato de representar uma estratégia que imprime a inclusão social e ambiental para avançar nos processos que estimulam a soberania alimentar; e dessa forma avançar na construção de um desenvolvimento mais humano e sustentável. O aproveitamento biológico, emocional e cultural do butiá como fruto utilizado na gastronomia, em comidas e bebidas; ou como recurso a partir de suas folhas para confeccionar objetos de decoração e cestarias são processos que, como argumenta Ross (2009), outorgam-lhe significados que são revelados com clareza na vida cotidiana. Esses processos têm a ver com a relação entre o alimento-conhecimento que as pessoas desenvolvem como parte da identidade, e da ligação das pessoas com seus territórios.

Nesse contexto a participação social nos processos decisórios, a promoção de formas de produção sustentáveis e socialmente justas, o acesso a sementes, água de qualidade, recursos para a produção, modos de produzir e se alimentar, são elementos fundamentais e visíveis nas experiências da sociobiodiversidade. Tais experiências representam o princípio de soberania alimentar sobretudo porque, como argumenta Menezes (2001), as diferentes interpretações da soberania alimentar reafirmam o direito das pessoas a sua autonomia para decidir sobre os alimentos que desejam produzir e consumir.

Ao tratar o tema da participação social, Oliveira, Thomé, Coelho-de-Souza e Kubo (2017) argumentam que os atores de organizações da sociedade civil e movimentos sociais destacam a dimensão de protagonismo dos produtores, como uma das características definidoras das cadeias de produtos da sociobiodiversidade. Caso contrário acontece no consumismo e competitividade dos sistemas capitalistas, nos quais não existe lugar para considerar as pessoas, “ao invés disso levam à diminuição moral e intelectual do ser humano, reduzem sua personalidade e a visão do mundo e fazem esquecer a oposição entre a figura do consumidor e a do cidadão” (FIGUEIREDO; FERREIRA, 2010, p. 110). Porém, o reconhecimento das ações das pessoas como promotoras de seu bem estar, ao priorizar os valores que têm sobre seu próprio entendimento e suas relações com a natureza, tornam-se uma questão fundamental para falar de soberania alimentar, e novamente são

elementos visíveis nas experiências da sociobiodiversidade.

A própria participação social dos envolvidos nas experiências da sociobiodiversidade permite que a governança seja efetivada, sobretudo pelo reconhecimento no protagonismo dos atores que produzem e interagem nas cadeias produtivas, neste caso para constituir a rota dos butiazais. No caso da 11ª Festa do Butiá a interação entre os conhecimentos técnico-científicos e os conhecimentos dos agricultores ocorreu desde os níveis sensoriais e nutricionais, por meio da interação com as características químicas das frutas, passando pelas técnicas de produção e processamento, dentro de um contexto de atuação da pesquisa acadêmica que partiu da demanda local (COELHO-de-SOUZA, 2017). Dessa forma, as experiências da sociobiodiversidade são estimuladas por novas capacidades ou pelo fortalecimento das existentes, permitindo acrescentar as oportunidades durante o aproveitamento do alimento, e neste caso do butiá.

Nesse sentido, promover a segurança alimentar e nutricional tendo clareza de conseguir como fim um desenvolvimento mais sustentável e mais humano, como argumenta Sen (2010), é possível a partir das experiências da sociobiodiversidade quando, as pessoas nas comunidades têm os recursos, as capacidades de ser e fazer, e as liberdades para escolher aquelas oportunidades que consideram valiosas para seu bem estar, e essa relação estabelece a soberania.

Agradecimentos

As autoras agradecem a parceria com o CETAP, Embrapa Clima Temperado, SEMA-RS, Colegiado Territorial Campos de Cima da Serra e Universidade da Costa Rica. Também ao suporte do Edital UNASUL/CNPq - Processo 443357/2016-1 e Edital MCTIC/CNPq - Processo 441493/2017-3; Processo 441526/2017-9.

Referências

- BRASIL. Portaria interministerial nº 163. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 11 mai. 2016.
- COELHO-DE-SOUZA, G., MARTINS, J.S., SEVERO, J.M., CAMARGO, A. **Butiá promovendo interações agroecológicas: um relato de experiências nos Territórios Rurais Missões e Fronteira Noroeste no Rio Grande do Sul**. Anais do VI Congresso Latino-americano de Agroecologia, o X Congresso Brasileiro de Agroecologia. 2017.
- CRISTOVÃO, A. **Mundo rural: entre as representações (dos urbanos) e os benefícios reais (para os rurais)**. In: RIEDL, M; ALMEIDA, J; BARBOSA, A (Org.). Turismo rural: tendências sustentabilidade. Santa Cruz do Sul: Ed. Unisc, 2002.
- FIGUEREIDO, A; FERREIRA, A. **Globalização e sua relação com a apropriação da biodiversidade**. Revista da Faculdade de Direito da UFG. V. 34, n. 02, p. 98-121. 2010
- FÓRUM Mundial pela Soberania Alimentar. Selingue, Mali, África, 23 a 27 de fevereiro de 2007. **Declaração de Nyéléni**. Disponível em: <http://www.cidac.pt/files/5514/2539/9126/Declarao_de_Nylny.pdf>. Acesso em: 7 de maio de 2018.
- IPSEN, L. **A Importância do Butiá em Santa Vitória do Palmar: DA história à**

realidade atual. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Desenvolvimento Rural), Santa Vitória do Palmar. 2018.

MARTÍNEZ-TORRES, María Elena; ROSSET, Peter M. **Diálogo de Saberes** in La Vía Campesina: foodsovereigntyandagroecology. The Journal of Peasant Studies, v. 41, n. 6, p. 979-997, 2014.

MITTERMEIER, R.A., P. ROBLES-GIL, M. HOFFMAN, J. PILGRIM, T. BROOKS, C.G., MITTERMEIER, J.F. LAMOREUX, FONSECA, G.A.B. 2004. **Hotspots revisited: Earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions.** CEMEX, Cidade do México, México.

OLIVEIRA, M; THOMÉ, F; COELHO-DE-SOUZA, G; KUBO, R. **Cadeias de produtos da sociobiodiversidade no sul do Brasil: valorização de frutas nativas da Mata Atlântica no contexto do trabalho com agroecologia.** Amazon. Rev. Antopologia (online) 9 (1): 98- 131, 2017

ROSS, M. **Los siete pasos de la danza del comer: cultura, género e identidad.** I ed. San José, Costa Rica. Editorial UCR, 2009

SANTILLI, J. **Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural.** São Paulo: Petropolis. 2005.

SANTOS, J.; LIMA, S. H.; COELHO-DE-SOUZA, G. **Políticas Territoriais Voltadas Aos Remanescentes De Quilombos Em Territórios Rurais No Rio Grande Do Sul: O Caso Do Quilombo Chácara Da Cruz No Município de Tapes.** Revista Nera (UNESP), v. 20, p. 216-233, 2017.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade/** tradução Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.



RELATOS DE EXPERIÊNCIAS

**II Encontro Internacional da Rota dos Butiazais
21 e 22 de agosto de 2018, Pelotas/RS
Embrapa Clima Temperado**

**Curso online como ferramenta para conhecimento sobre as frutas
nativas**

Online course as a tool for knowledge about native fruits

BUENO, Marilene Cassel¹; SILVA, Vanuska Lima²; CRUZ, Fabiana Thomé da³;
SEVERO, Juliana Machado⁴; VASCONCELLOS, Fernanda Castilhos França de⁵;
RUIZ, Eliziane Nicolodi Francescato⁶

¹ Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, marilenecassel@outlook.com; ² Departamento de Nutrição, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, vanuska.lima@ufrgs.br; ³ Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, fabianathomedacruz@gmail.com; ⁴ Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, julianamsevero@gmail.com; ⁵ Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, fernandacfv@icloud.com; ⁶ Departamento de Nutrição e Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, elizianeruiz@yahoo.com.br

Resumo

Trata-se de um relato de experiência da construção de um curso *online* sobre frutas nativas. O curso é dividido em três módulos que buscam apresentar as frutas nativas, trazer uma reflexão sobre sua importância para a sociobiodiversidade e aspectos tradicionais, mostrar formas de produção, beneficiamento e distribuição. Através do curso pretende-se, também, mostrar experiências positivas sobre a inclusão destas frutas na alimentação escolar e na gastronomia. Destacando que o reconhecimento e utilização das frutas pode ser uma fonte de renda para o pequeno agricultor que as cultiva em suas propriedades. Serão destacadas as dificuldades de encontrar essas frutas e a adequação a legislação de alimentos para o processamento e comércio. O último módulo trará receitas e formas de preparo de receitas com as frutas nativas. Ao final do curso busca-se produzir conhecimento técnico promover uma reflexão sobre o uso e importância para valorizar e preservar a biodiversidade.

Palavras-Chave: Biodiversidade; Alimentação e Saúde; Conhecimento.

Contexto

Frutas nativas já faziam parte da alimentação de povos tradicionais. Estão relacionadas com a vegetação natural e vegetal de cada região. Porém essas plantas quase perderam-se devido ao avanço da agricultura moderna, tornando-se mais escassas. O conhecimento sobre o uso dessas frutas iniciou com os indígenas, foi repassado aos colonizadores e sempre estiveram presentes na alimentação dos agricultores se incorporando ao conhecimento popular.

As frutas nativas são alimentos locais, com sabores diferenciados que não são sempre comuns ao paladar da maioria das pessoas. Vale destacar que estas frutas são ricas em diferentes nutrientes e mais saudáveis que as frutas melhoradas e vistas principalmente por seus aspectos de aparência e tamanho.

Estas frutas fazem parte da tradição e cultura popular, conseguindo adaptar-se aos ecossistemas naturais onde aparecem. São frutas que podem ser consumidas frescas e ainda são versáteis para uso na culinária em geral.

Neste contexto, este curso será oferecido e disponibilizado no formato MOOC na plataforma Lúmina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como uma ferramenta para conhecimento sobre as frutas nativas, mostrar experiências já existentes e a importância dos alimentos naturais para a conservação do meio ambiente e consequentemente a saúde.

Descrição da experiência

O curso pretende proporcionar conhecimento e reflexões sobre o uso de alimentos da sociobiodiversidade na gastronomia e a relação com os sistemas alimentares sustentáveis. A proposta visa realizar aproximações teóricas e práticas com sistemas produtivos e de beneficiamento de frutas nativas, canais de acesso/comercialização, bem como de técnicas gastronômicas importantes para elaboração de preparações utilizando frutas da biodiversidade regional.

Resultados

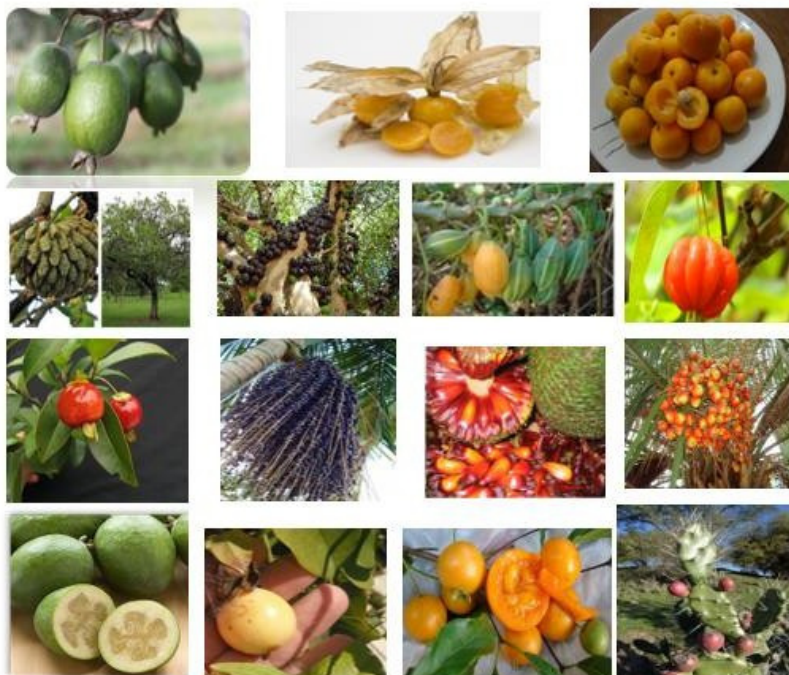
O curso tem por título *Gastronomia e frutos da biodiversidade: conhecendo os sabores do Rio Grande do Sul*, será proposto por professores e estudantes do Curso de Nutrição e do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS. O curso será na modalidade *online* e aberto aos diferentes públicos, dividido em 3 módulos: I – As frutas nativas e PANCs que estão ao nosso redor; II – Produção, beneficiamento e comercialização de frutos nativos; III – Preparar de alimentos com as frutas nativas e PANCs.

No módulo 1 serão apresentadas as frutas que serão trabalhadas neste curso, as quais são:

- *Acca sellowiana*-Goiabeira-serrana
- *Annona crassiflora*-Marolo
- *Araucaria angustifolia*-Pinheiro-brasileiro
- *Butia capitata*-Butiá da praia
- *Butia eriospatha*-Butiá-da-serra
- *Campomanesia xanthocarpa*-Guabiroba
- *Eugenia involucrata*-Cerejeira-do-rio-grande
- *Eugenia pyriformis*-Uvaia
- *Eugenia uniflora*-Pitanga
- *Euterpe edulis*-Juçara
- *Opuntia elata*-Arumbeva
- *Passiflora actinia*-Maracujá-do-Mato
- *Physalis pubescens*-Fisális
- *Plinia trunciflora*-Jabuticaba
- *Psidium cattleianum*-Araçá
- *Vasconcellea quercifolia*-Mamãozinho

As frutas que serão abordadas no curso podem ser observadas na Figura 1:

Figura 1: Frutas apresentadas no curso



Após apresentar as frutas, será discutido suas características, ocorrência, formas de preparo e consumo e a composição (fibra alimentar, vitaminas e minerais). O curso trará para a discussão a legislação por meio da Portaria Interministerial N°.163 do Ministério do Meio Ambiente e do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Esta Portaria, traz a lista das espécies nativas da sociobiodiversidade brasileira que possuem valor alimentício e que podem incorporar as políticas públicas como por exemplo o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa de Alimentação Escolar (PNAE);

Enfatiza-se a importância da valorização destas espécies para a sociobiodiversidade:

- As frutas nativas estão associadas a produção diversificada de alimentos;
- Estes produtos valorizam a biodiversidade os conhecimentos tradicionais;
- As frutas nativas podem ser transformadas em doces, sucos, polpas e utilizadas na gastronomia;
- Produção de sementes nativas e conservação ambiental;
- Possuem alto valor nutricional construindo uma relação entre saúde e alimentação.

Por último, neste primeiro módulo, apresenta-se a importância das frutas nativas para a educação do gosto. Pois geralmente associamos a cor e o sabor de um alimento aos produtos industrializados que estamos habituados ao consumir,

mas esses alimentos nem sempre possuem sabor natural; são alimentos ricos em açúcares e gordura, portanto costumam ser mais doces que um alimento natural facilitando, assim, a sua aceitação principalmente por crianças, favorecendo o aumento do consumo destes alimentos de baixo valor nutricional.

O Módulo 2 busca refletir sobre a origem dos alimentos, de onde eles vem e como chegam até o consumidor. Será estudado como se dá a produção, beneficiamento e distribuição e, as experiências existentes da cadeia de frutas nativa.

As frutas produzidas no Rio Grande do Sul, são muitas vezes, em quintais das casas, fator que dificulta a produção e comercialização. O butiá é um exemplo disso, a fruta pode ser transformada em sucos, compotas e geleias, mas a maior dificuldade é encontra-la em grande quantidade. Neste contexto, ainda podemos destacar a legislação de alimentos que preconiza aspectos relacionadas ao espaço físico, equipamentos e utensílios para o beneficiamento destas frutas, sendo assim, muitos produtores ficam impedidos de comercializar seus produtos.

Ao final deste módulo serão apresentados casos sobre a utilização das frutas nativas incluídas nas políticas públicas do PNAE.

O módulo 3 do curso será mais prático e terá o objetivo de mostrar algumas receitas realizadas a partir das frutas nativas e sua versatilidade na culinária, podendo ser incorporado a diferentes preparações doces ou salgadas.

Considerações

Busca-se por meio deste curso levar o conhecimento do potencial das frutas nativas para os diferentes públicos interessados e assim promover a valorização destes alimentos que são muitas vezes esquecidos.

Existe uma riqueza de espécies nativas no Rio Grande do Sul, que historicamente foram negligenciadas ou pouco utilizadas que podem ser uma possibilidade de geração de renda para os agricultores familiares por meio da coleta de frutas das espécies nativas existentes em suas propriedades.

Além do conhecimento técnico relacionado as frutas nativas objetiva-se promover uma reflexão sobre o seu uso e sua importância para valorizar e preservar a biodiversidade e os aspectos tradicionais de cada região.

Referências

CETAP agricultura ecológica. Frutas Nativas - alimentos locais, sabores e ingredientes especiais. Disponível em:
<http://www.centroecologico.org.br/cartilhas/Frutas_Nativas-2015.pdf>.

O butiá no Vale do Rio Pardo: práticas educativas na promoção do uso e conservação da flora nativa
Butia in Rio Pardo valley: education practices improving use and conservation native vegetation

MORAES, Carlos Miguel¹; GOMES, Gabriela Schmitz¹

¹ Sítio Surucuá Educação Agroflorestal, surucua.agroflorestal@gmail.com

Resumo

A região do Vale do Rio Pardo não conta com extensos butiazais, mas é comum a presença do butiá tanto na zona urbana quanto rural, geralmente na forma de exemplares isolados em quintais e jardins ou em pequenos agrupamentos ao longo das estradas. Com o objetivo de incentivar o uso e a conservação das espécies nativas, dentre elas o butiazeiro, o Sítio Surucuá Educação Agroflorestal desenvolve, desde 2015, atividades pedagógicas junto a escolas rurais dos municípios de Rio Pardo e Santa Cruz do Sul, RS. Nos anos de 2017 e 2018 foram realizadas 3 oficinas totalizando 70 alunos de duas escolas rurais. Embora o butiazeiro seja conhecido e presente culturalmente na paisagem, a maioria dos alunos não havia tomado contato direto com a planta anteriormente e desconhecia o seu papel na manutenção da fauna silvestre e na alimentação saudável, percebendo-se a importância de expandir as atividades para outros alunos e escolas, assim como ampliar os assuntos abordados em futuras oficinas.

Palavras-Chave: educação ambiental; educação agroflorestal; flora nativa; agrobiodiversidade.

Contexto

A região do Vale do Rio Pardo não conta com extensos butiazais, mas é comum se observar a presença do Butiá tanto na zona urbana quanto rural, geralmente na forma de exemplares isolados em quintais e jardins ou em pequenos agrupamentos ao longo das estradas. No entanto, embora faça parte da paisagem cotidiana, atualmente a utilização dos frutos na alimentação humana e sua importância para a fauna silvestre são aspectos pouco conhecidos pela população local, já que a flora nativa costuma ser muitas vezes menosprezada.

Com o objetivo de incentivar o uso e a conservação das espécies nativas, dentre elas o butiazeiro, o Sítio Surucuá Educação Agroflorestal vem desenvolvendo, desde 2015, atividades pedagógicas junto a escolas rurais dos municípios de Rio Pardo e Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

Descrição da experiência

As atividades que foram realizadas nos anos de 2017 e 2018 buscando-se despertar todos os sentidos dos alunos participantes das oficinas. Foi utilizado um

conjunto de materiais didáticos: folhas, frutos e sementes de butiazeiros, artesanato com a palha, exibição do documentário “Nós amamos butiá”, além de suco feito com a polpa do butiá.

As atividades foram organizadas na forma de oficinas tendo duração aproximada de 2 horas e ocorreram em três espaços:

- Na Escola de Ensino Fundamental Vidal de Negreiros, em Santa Cruz do Sul, alunos do 6º e 7º anos fizeram medições e pesagens de frutos e sementes de butiás provenientes de diferentes plantas (Figuras 1 e 2), discutindo a variabilidade genética intra e interespecífica, que pode ser observada nas diferenças de tamanho do fruto e rendimento de polpa. Estas sementes após retirada da polpa e beneficiamento foram enviadas ao projeto Verde é Vida que destina as sementes de espécies nativas ao Banco de Sementes da Universidade Federal de Santa Maria, revertendo em recursos para a escola¹.

- Na Escola Municipal Casemiro de Abreu, na comunidade de Albardão, Rio Pardo, alunos do 2º e 3º anos do ensino fundamental tiveram contato com as folhas de butiá onde puderam sentir toda a sua resistência que confere durabilidade à cestaria feita com a fibra da planta. Também observaram a dureza do coquinho, que alguns já tinham experimentado comer. Após a exibição do documentário “Nós amamos butiá”, onde foram ilustrados pontos já comentados anteriormente com o público, um suco feito com a polpa do butiá imprimiu ao sentido do paladar o gosto característico da fruta, abordando-se também a alimentação saudável.

- No Sítio Surucuá Educação Agroflorestal, em Rio Pardo, uma turma de alunos do 4º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Casemiro de Abreu, visitou a área de mata nativa e de agrofloresta e assistiu ao documentário “Nós amamos butiá” (Figura 3) conversando sobre a fauna silvestre, as florestas nativas e os sistemas agroflorestais na ótica da agroecologia.

Resultados

Foram realizadas 3 oficinas totalizando a participação de cerca de 70 alunos provindos de duas escolas públicas rurais no Vale do Rio Pardo.

Embora o butiazeiro seja conhecido e presente culturalmente na paisagem, a maioria dos alunos não havia tomado contato direto com a planta anteriormente e desconhecia o seu papel na manutenção da fauna silvestre e na alimentação saudável, percebendo-se a importância de expandir as atividades para outros alunos e escolas.

Foram encaminhados ao Banco de Sementes da Universidade Federal de Santa Maria cerca de 8kg de sementes de *Butia* sp. e também destinados a plantios na região.

Figura 1: Aspecto da coloração e tamanho dos frutos de dois cachos de *Butia* sp. coletados às margens da BR-471 em Rio Pardo- RS. Fevereiro, 2018.



Figura 2: Medição do diâmetro dos frutos de *Butia* sp. Fevereiro, 2018.



Figura 3: Exibição do documentário “Nos amamos butiá” aos alunos da Escola Municipal Casemiro de Abreu em visita ao Sítio Surucuá Educação Agroflorestal. Novembro, 2017.





II Encontro Internacional da Rota dos Butiazaís
21 e 22 de agosto de 2018, Pelotas/RS
Embrapa Clima Temperado

Considerações finais

A realização das oficinas são de grande relevância para a construção do conhecimento das crianças sobre um olhar sistêmico das relações ecológicas do butiá e seus usos.

Avalia-se que a realização de oficinas demonstrativas de quebra de dormência e produção de mudas de butiazeiros poderiam se inserir junto à essa atividade, contribuindo na conservação da espécie em nível local. Agregando-se ainda ao tema, oficinas demonstrativas de agroindustrialização caseira do fruto do butiá, para merendeiras, pais de alunos e a comunidade escolar como um todo, incentivariam a alimentação saudável e a valorização da flora nativa na região.

Valorização dos saberes da cultura do butiá em Santa Vitória do Palmar, Rio Grande do Sul

The appreciation of knowledge of Butiá culture in Santa Vitória do Palmar, Rio Grande do Sul

BOADA, Laura Bibiana Bilhalva¹; SCHIAVINI, Bibiana Gonçalves²

¹ Bacharel em Turismo pela Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Projeto realizado e concluído no ano de 2017 pelo LATUR – Laboratório de Pesquisa em Turismo – LATUR vinculado ao curso de Bacharelado em Turismo da FURG, bibiana62@gmail.com;

² Técnica do Laboratório Pesquisa em Turismo – LATUR da Universidade Federal do Rio Grande -FURG, bibiana.schiavini@furg.br

Resumo

O presente projeto busca valorizar a cultura do Butiá como patrimônio cultural imaterial no ambiente escolar estabelecendo vínculos de diálogo e participação social como vetores para cidadania bem como educação da comunidade de Santa Vitória do Palmar (RS). Para o desenvolvimento do projeto determinou-se os seguintes objetivos específicos: conscientizar a comunidade vitoriense para preservação da cultura do butiá símbolo do município, realizar pesquisas bibliográficas sobre aspectos históricos e culturais do Butiá. A metodologia da proposta caracteriza-se por ser um estudo exploratório e descritivo, com um enfoque teórico prático de caráter qualitativo. O projeto piloto foi desenvolvido em dois encontros na Escola Municipal Professor Aresmi Juraci Tavares Rodrigues nas duas turmas de quarta e quinta série na cidade de Santa Vitória do Palmar. O segundo encontro foi a realização da oficina prática de artesanato da palha do butiá para os alunos e professores com o apoio de duas artesãs locais que pertencem ao grupo 'Campus Neutrais', que trabalha com artesanato dos derivados do Butiá. O projeto atingiu cerca de 50 alunos entre as duas turmas do quarto e quinto ano da Escola Aresmi Tavares que está de portas abertas para replicar o projeto no ano de 2018

Palavras-Chave: Patrimônio Cultural; Butiá Educação; FURG.

Introdução

O desenvolvimento do turismo depende de vários fatores, em especial, do interesse dos gestores dos processos, e também, do papel dos grupos sociais que transformam a cultura de uma localidade.

Para o Ministério do Turismo (MTUR, 2006) o Turismo Cultural compreende as atividades turísticas relacionadas à vivência do conjunto de elementos significativos do patrimônio histórico e cultural e dos eventos culturais, valorizando e promovendo os bens materiais e imateriais da cultura.

O Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional IPHAN, em relação à mobilidade, considera o patrimônio material como constituído de bens culturais a) móveis, ou seja bens que podem ser transportados (livros, por exemplo), e, b) imóveis, que são bens estáticos como prédios históricos (IPHAN, 2017).

O presente relato de experiência buscou valorizar a cultura do Butiá como patrimônio cultural imaterial no ambiente escolar estabelecendo vínculos de diálogo

e participação social como vetores para a cidadania, bem como educação da comunidade de Santa Vitória do Palmar (RS).

A proposta justifica-se no sentido de fortalecer a identidade do município de Santa Vitória do Palmar através da cultura do Butiá, visando resgatar a autoestima dos saberes e fazeres da comunidade vitoriense agregando a Universidade, as escolas municipais e atores sociais envolvidos com a temática do Butiá no município.

Metodologia

A metodologia da proposta iniciou por uma pesquisa bibliográfica sobre o tema do trabalho: butiá bem como educação patrimonial. Posteriormente, foi realizado contato com a escola Aresmi Tavares por indicação da Secretaria Municipal de Educação do Município de Santa Vitória do Palmar. Foi definido dois encontros para cada turma. O primeiro uma apresentação do projeto e da cartilha de atividades. A cartilha de atividades foi construída pela ex-aluna Isabela Gonçalves, estudante do primeiro semestre do curso de Turismo e bolsista voluntária do projeto. Foi a Isabela que criou o personagem “Buti” e as demais atividades da cartilha como desenhos e cruzadinhas. A equipe do projeto foi composto por duas bolsistas voluntárias e na época estudantes do curso de Turismo: Isabela Gonçalves e Bibiana Boada. E também, pela coordenadora do projeto a técnica do Laboratório de Pesquisa em Turismo – LATUR da FURG campus Santa Vitória do Palmar. O segundo encontro de caráter prático foi uma oficina realizada por duas artesãs do grupo Campos Neutrais que ensinaram os alunos a usarem a fibra do butiá para decorar potes de vidro e porta-retratos. No primeiro encontro com cada turma seria solicitado que os alunos trouxessem para a oficina um vidro (garrafa ou pote) ou porta-retratos. As artesãs mostrariam como se fazia a fibra do butiá e na sequência auxiliaram os alunos a decorar os seus objetos.

Resultados e discussões

O projeto-piloto foi desenvolvido na Escola Municipal “Aresmi Tavares” em outubro de 2017 na cidade Santa Vitória do Palmar, com uma turma de quarta série e outra turma de quinta série, totalizando cerca de quarenta alunos.

No primeiro encontro de sensibilização da equipe do projeto com os alunos reforçou-se a importância de preservar a palmeira do Butiá. Visto que estudos feitos pela EMPRAPA apontam a extinção da palmeira no município de Santa Vitória do Palmar. E também, foi distribuída uma cartilha de atividades aos alunos, que possibilitava a pintura, o desenho e atividades de adivinhar palavras relacionadas ao butiá.

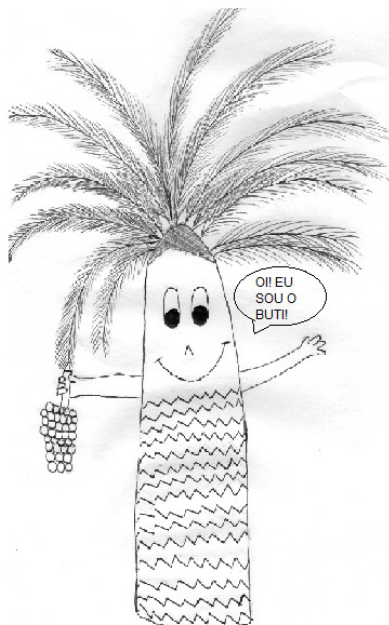


Figura 1: Desenho de Isabela Ferreira Gonçalves
Fonte: as autoras, 2017.

No segundo encontro ocorreu uma oficina com os alunos para a confecção de artesanato com a palha e a fibra do butiá. Duas artesãs colaboraram com o projeto e fazem parte do grupo de artesãs “Campos Neutrais” do município de Santa Vitória do Palmar. Ao final da oficina os alunos levaram para casa seus pertences enfeitados com a fibra do butiá. A atividade impactou positivamente os alunos e a equipe do projeto.

O presente projeto de extensão intitulado “ Os saberes da cultura do Butiá em Santa Vitória do Palmar, Rio Grande do Sul” foi apresentado em dois eventos científicos no ano de 2017. A primeira apresentação com resultados parciais ocorreu durante O Fórum Internacional de Turismo do Iguaçu na cidade de Foz do Iguaçu no mês de junho. O segundo evento foi a 16^º Mostra de Produção Universitária – MPU em outubro realizado na Universidade Federal do Rio Grande – FURG.

Durante a realização do projeto, foi proposto pela professora de artes da escola uma exposição dos artesanatos criados pelos alunos com a fibra do Butiá. Os artesanatos foram construídos em potes de vidro e porta-retratos.

Neste sentido, para um próximo projeto é possível planejar uma 'Mostra Pedagógica' da oficina de artesanato com os alunos envolvidos no projeto.

Conclusões

O presente trabalho buscou o envolvimento tanto da comunidade externa bem como interna da Universidade. Foi fundamental o apoio e aceitação da comunidade de Santa Vitória do Palmar para o êxito do projeto.



II Encontro Internacional da Rota dos Butiazais
21 e 22 de agosto de 2018, Pelotas/RS
Embrapa Clima Temperado

Torna-se vital a importância de conscientizar a comunidade Vitoriense para a conservação da cultura do butiá, símbolo do município através da educação patrimonial nas escolas e o envolvimento participativo dos atores sociais.

Como perspectivas futuras pretende-se replicar o projeto no ano de 2018 atingindo mais escolas municipais de Santa Vitória do Palmar.

Agradecimentos

A Secretaria Municipal de Educação do município bem como o Laboratório de Pesquisa em Turismo – LATUR localizado no campus da FURG em Santa Vitória do Palmar.

Referências

BRASIL, Ministério do Turismo. **Segmentação do Turismo**: Marcos Conceituais. Brasília: Ministério do Turismo, 2006.

IPHAN. **Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/234>>. Acessado em: 02 abr 2018.

II Encontro Internacional da Rota dos Butiazais
- Butiá: oportunidades e desafios -
 Auditório Ailton Raseira, Embrapa Clima Temperado, Pelotas

PROGRAMAÇÃO

21 de agosto de 2018			
Horário	Atividade	Título	Participantes
8h30	Oficinas	Certificação do extrativismo de butiá Local: Biblioteca	Leonardo Marques Urruth e Silvano Martens (SEMA, Porto Alegre)
		Arte com as fibras dos frutos Local: Galpão da Associação de Empregados da Embrapa	Marco Gottinari (Caxias do Sul)
		Anjos com folhas de butiá Local: Centro de Convivência	Nadir Terezinha Feijó (Emater, Barra do Ribeiro)
		Empreendedorismo para começar bem Local: Auditório de Transferência de Tecnologia	Patrícia Vargas (Sebrae, Porto Alegre)
	Apresentação de trabalhos orais – Moderadora: Gabriela Coelho-de-Souza (UFRGS, Porto Alegre) Locais: Auditório Ailton Raseira e Sala A		
12h30	Intervalo		
13h30	Abertura		
14h	Mesa Redonda	A Rota dos Butiazais nos três países: Brasil, Argentina e Uruguai	Moderador: Fábila Amorim da Costa (Embrapa, Pelotas) Participantes: Rosa Lía Barbieri (Embrapa, Pelotas), Aristóbulo Maranta (Parque Nacional El Palmar, Argentina) e Mercedes Rivas (Universidad de la República, Uruguai)
15h	Intervalo		
15h30	Mesa Redonda	A Rota dos Butiazais e sua contribuição na gestão municipal: desafios e potencialidades	Moderador: Clenio Nailto Pillon (Embrapa, Pelotas) Participantes: prefeitos de Tapes, Giruá, Quaraí, Santa Vitória do Palmar e Imbituba
16h30	Mesa Redonda	O papel das mulheres na promoção da Rota dos Butiazais	Moderadora: Marene Machado Marchi (CNPq/Embrapa, Pelotas) Participantes: Edila Ferreira (Ubajay, Argentina), Mabel Pereira (Rocha, Uruguai), Josimere Souza Mendes (Tapes), Marizete Borges Iepsen (Santa Vitória do Palmar) e Carmen Heller Barros (Porto Alegre)
17h30	Apresentação artística		Marco Gottinari
18h	Confraternização		
22 de agosto de 2018			
8h30h	Mesa Redonda	O butiá e a interação com as políticas públicas para a sociobiodiversidade	Moderadora: Gabriela Coelho-de-Souza (UFRGS, Porto Alegre) Participantes: Leonardo Marques Urruth (SEMA, Porto Alegre), Mariana Oliveira Ramos (ONG Anama, PGDR/UFRGS, Porto Alegre), Antonio Augusto dos Santos (Slow Food, Pescaria Brava) e Ricardo Jurenick (EcoButiá, Giruá)
9h30	Intervalo		

10h	Mesa Redonda	Oportunidades e desafios para a conservação dos butiazais	Moderador: Ênio Egon Sosinski Júnior (Embrapa, Pelotas) Participantes: Luiza Chomenko (SEMA, Porto Alegre), Sérgio Veloso Ferreira (Fazenda Santana) e Marlene Borges (Associação Comunitária Rural de Imbituba)
11h	Mesa Redonda	O butiá e o resgate cultural no Mercosul	Moderador: Gustavo Heiden (Embrapa, Pelotas) Participantes: Marina Panziera (Parque Nacional El Palmar, Argentina) e Eduardo Palermo (Museo del Patrimonio Regional de Rivera, Uruguai)
12h	Sessão de vídeos		
12h30	Intervalo		
13h30	Mesa Redonda	A Rota dos Butiazais e a promoção do empreendedorismo	Moderador: Rosa Lía Barbieri (Embrapa, Pelotas) Participantes: Ubirajara Martins (Quinta Martins, Pelotas), María Eugenia Peragallo (Aurora del Palmar, Argentina), Maiara Andressa Bonfanti (Apoena, Giruá), Fernanda Trescastro (Turismo Rural, Tapes) e Carolina Valdomir (Guia del Palmar de Guichón, Uruguai) e Jussara Argoud (Sebrae, Pelotas)
15h30	Intervalo		
16h	Mesa Redonda	O butiá na gastronomia	Moderadora: Márcia Vizzotto (Embrapa, Pelotas) Participantes: Laura Rosano (Chacra Ibirapita, Uruguai), Rodrigo Bellora (Valle Rústico, Garibaldi) e André Santos (UFPel, Pelotas)
17h	Entrega das Certidões Florestais de Extrativismo de Flora Nativa a extrativistas de Santa Vitória do Palmar		
18h30	Encerramento		

Durante o evento:

- Exposição fotográfica *A Rota dos Butiazais*
- Comercialização de produtos dos artesãos da Rota dos Butiazais



Cartaz de divulgação II Encontro Internacional da Rota dos Butiazais



II Encontro Internacional da

ROTA DOS BUTIAZAIS
Red Palmar

Programação
21 de agosto

- 08h30** Oficinas (Certificação do extrativismo de butiá, Arte com as fibras dos frutos, Anjos com folhas de butiá, Empreendedorismo para começar bem) Apresentação de trabalhos orais
- 12h30** Intervalo para almoço
- 13h30** Abertura
- 14h** A Rota dos Butiazais nos três países: Brasil, Argentina e Uruguai
- 15h** Intervalo
- 15h30** A Rota dos Butiazais e sua contribuição na gestão municipal: desafios e potencialidades
- 16h30** O papel da mulheres na promoção da Rota dos Butiazais
- 17h30** Apresentação artística
- 18h** confraternização

22 de agosto

- 08h30** O butiá e a interação com as políticas públicas para a sociobiodiversidade
- 09h30** Intervalo
- 10h** Oportunidades e desafios na Rota dos Butiazais
- 11h** O butiá e o resgate cultural no Mercosul
- 12h** Sessão de vídeos
- 12h30** Intervalo para almoço
- 13h30** A Rota dos Butiazais e a promoção do empreendedorismo
- 15h30** Intervalo
- 16h** O butiá na gastronomia
- 17h** Entrega das Certidões Florestais de Extrativismo de Flora Nativa a extrativistas de Santa Vitória do Palmar
- 18h30** Entrega de prêmios e encerramento

Embrapa Clima Temperado
Pelotas/RS - Brasil

Inscrições e informações
www.embrapa.br/clima-temperado/rota-dos-butiazais