



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS
BACHARELADO EM DESENVOLVIMENTO RURAL - PLAGEDER**

ANELISE CARLOS BECKER VIEIRA

**A SOCIOBIODIVERSIDADE NA CADEIA PRODUTIVA DO AÇAÍ JUÇARA
NO NÚCLEO LITORAL SOLIDÁRIO DA REDE ECOVIDA DE
AGROECOLOGIA**

Porto Alegre, 2022

ANELISE CARLOS BECKER VIEIRA

**A SOCIOBIODIVERSIDADE NA CADEIA PRODUTIVA DO AÇAÍ JUÇARA
NO NÚCLEO LITORAL SOLIDÁRIO DA REDE ECOVIDA DE
AGROECOLOGIA**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso Bacharelado em Desenvolvimento Rural - PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Desenvolvimento Rural.

Orientadora: Prof. Dra. Rumi Regina Kubo

Coorientadora: Prof. Dra. Judit Herrera Ortuño

Porto Alegre

2022

ANELISE CARLOS BECKER VIEIRA

**A SOCIOBIODIVERSIDADE NA CADEIA PRODUTIVA DO AÇAÍ JUÇARA
NO NÚCLEO LITORAL SOLIDÁRIO DA REDE ECOVIDA DE
AGROECOLOGIA**

Trabalho de conclusão submetido ao
Curso Bacharelado em Desenvolvimento
Rural - PLAGEDER, da Faculdade de
Ciências Econômicas da UFRGS, como
requisito parcial para obtenção do título
de Bacharel em Desenvolvimento Rural.

Aprovada em: Porto Alegre, 20 de julho de 2022.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dra. Rumi Regina Kubo – Orientadora - UFRGS

Prof. Dra. Tamara R. Bubanz Silva - IFRS

Prof. Dra. Patrícia Binkowski (UERGS)

Aos nossos filhos, Nicolas e Helena, que fazem a vida valer a pena!

Ao Marcelo, companheiro de vida e caminhada.

Como é bom partilhar a vida com vocês. Amo muito, cada um de vocês!

AGRADECIMENTOS

Quando chega nesta hora, de finalização de uma etapa, é tão difícil nomear as diversas pessoas que contribuíram nesta caminhada, porque cada um, a sua maneira, teve importância e fez diferença, alguns pelo simples fato de existir e estar presente, outros já, atuando de forma decisiva e colaborativa no trabalho.

Em primeiro lugar, um agradecimento especial à Deus e a minha família, que diariamente está ao lado, apoiando em tudo. Meu companheiro Marcelo, que além de colega neste curso, é companheiro de vida, juntos dividimos as belezas e os desafios dessa vida. Aos nossos filhos, Nicolas (que acompanhou todo o processo) e Helena (que nasceu no meio do percurso) que são as alegrias e nossa energia para seguir tentando fazer sempre o melhor. Amamos vocês, crianças adoráveis!

À minha mãe Rosimere e ao pai Izaias, vocês são a minha base, com vocês aprendi sobre a vida, a agroecologia, a agrofloresta, as formas coletivas de trabalho, e sobretudo, sobre o cuidado e o amor com as pessoas. Obrigada pela vida e pela presença, sempre! À minha mana Joana, que sempre apoia as minhas escolhas, e mesmo longe está comigo sempre, te amo maninha! À minha comadre Carla, que sempre esteve animando a caminhada, inclusive ajudando na revisão deste trabalho, obrigada, amo você!

À UFRGS, pela oportunidade do ensino superior de qualidade, ao Plageder e toda a equipe, professores, tutores, assistente a docente e coordenadora do Polo de Santo Antônio da Patrulha, sou grata pelos conhecimentos e partilha de experiências ao longo destes quatro anos.

Aos colegas de curso, de cada um tenho boas lembranças, mas em especial aos que sempre estiveram junto nos grupos de trabalho, nos diálogos e na solidariedade em atravessar por este percurso: Marcelo (colega e companheiro), Simone (colega e comadre), Édina, Mariana e Gabriela, sem vocês não teria graça!

À orientadora Rumi Regina Kubo e à coorientadora Judit Herrera Ortuño que não mediram esforços para contribuir e ajudar a dar forma a este trabalho. Estiveram juntas e orientaram os processos, colaborando de forma construtiva e crítica, o meu muito obrigada! À banca, especialmente, construída por mulheres, sou grata pelas contribuições.

Ao Núcleo Litoral Solidário da Rede Ecovida de Agroecologia, pelo espaço e abertura nesta pesquisa. Aos interlocutores, que contribuíram com seu tempo e seus conhecimentos nas entrevistas, certamente fizeram a diferença neste trabalho, sou muito grata a cada um de vocês, obrigada!

*Por favor, você poderia me dizer por qual
caminho devo seguir?, perguntou Alice.*

*Isto depende muito de onde você quer chegar,
disse o gato.*

Lewis Carroll

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso teve como objetivo identificar as contribuições da cadeia produtiva do açaí juçara para a sociobiodiversidade nos municípios do Núcleo Litoral Solidário (RS) da Rede Ecovida de Agroecologia, focando o olhar a partir de três dimensões: econômica, social e ambiental. Por meio de entrevistas semiestruturadas e análise de dados da Rede sobre o próprio Núcleo, conseguimos analisar as contribuições da cadeia produtiva do açaí juçara na geração de renda das famílias de agricultores e agricultoras do Núcleo; pudemos compreender como a cadeia produtiva do açaí juçara tem provocado transformações na organização familiar e comunitária do Núcleo; e, por último, identificamos as mudanças e contribuições para a conservação da Mata Atlântica, decorrentes da promoção da cadeia produtiva do açaí juçara no Núcleo. Ao final, apresento a discussão dos resultados, um compilado de falas e informações centrais que ajudaram no entendimento do problema central da pesquisa. Foi possível identificar que as principais contribuições da cadeia produtiva do açaí juçara para a sociobiodiversidade, é que a promoção desta cadeia resulta numa maior conservação ambiental, ao passo que tem aumentado as áreas de cultivo de palmeiras juçara manejadas em sistemas agroflorestais. Além de aumentar a biodiversidade de espécies da fauna e flora, o trabalho com o açaí juçara tem despertado atores locais para a conscientização ambiental, sendo uma possibilidade de diversificação de renda, manutenção das organizações sociais e de aumento na autonomia dos envolvidos, em especial as famílias da agricultura ecológica.

Palavras-chave: Açaí Juçara. Sistema Agroflorestal. Sociobiodiversidade. Conservação Ambiental. Diversificação de Renda.

RESUMEN

Este trabajo de conclusión de curso tuvo como objetivo identificar las contribuciones de la cadena productiva del açai juçara a la sociobiodiversidad en los municipios del Núcleo Litoral Solidario (RS) de la Red de Agroecología Ecovida, centrándose en tres dimensiones: económica, social y ambiental. A través de entrevistas semiestructuradas y análisis de datos de la Red sobre el propio Núcleo, pudimos analizar las contribuciones de la cadena productiva del açai juçara en la generación de ingresos para las familias de agricultores del Núcleo; pudimos comprender cómo la cadena productiva del açai juçara ha provocado cambios en la organización familiar y comunitaria del Núcleo; y, finalmente, identificamos los cambios y contribuciones para la conservación de la Mata Atlántica, resultantes de la promoción de la cadena productiva del açai juçara en el Núcleo. Al final, presento la discusión de los resultados, una recopilación de discursos e información central que ayudaron a comprender el problema central de la investigación. Fue posible identificar que las principales contribuciones de la cadena productiva del açai juçara a la sociobiodiversidad es que la promoción de esta cadena resulta en una mayor conservación ambiental, mientras que las áreas de cultivo de palmas juçara manejadas en sistemas agroforestales han aumentado. Además de aumentar la biodiversidad de especies de fauna y flora, el trabajo con el açai juçara ha despertado a los actores locales a aumentar la conciencia ambiental, siendo una posibilidad para diversificar los ingresos, mantener las organizaciones sociales y aumentar la autonomía de los involucrados, especialmente de las familias de agricultores ecológicos.

Palabras clave: Açai Juçara. Sistema Agroforestal. Sociobiodiversidad. Conservación medioambiental. Diversificación de ingresos.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de distribuição da palmeira juçara	16
Figura 2 - Palmeira juçara em sistema agroflorestal em Três Cachoeiras/RS.....	19
Figura 3 - Esquema sintético da cadeia produtiva do açaí juçara	20
Figura 4 - Proporção dos Grupos de tendências do perfil de consumidor de alimentos.....	22
Figura 5 - Tabela de Preço Mínimos da Sociobiodiversidade.....	23
Figura 6 - Organograma da Rede Ecovida de Agroecologia	27
Figura 7 - Mapa dos municípios e dos 34 núcleos da Rede Ecovida de Agroecologia.....	29
Figura 8 - Menina tomando a vitamina de açaí juçara e banana na alimentação escolar em Três Cachoeiras	36

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	PALMEIRA JUÇARA: UM MISTO DE CAULE, DE FRUTO E DE SOCIOBIODIVERSIDADE	15
2.1	PALMEIRA JUÇARA: O CAULE.....	15
2.2	CADEIA PRODUTIVA DO AÇAÍ JUÇARA.....	18
2.3	AÇAÍ JUÇARA E A SOCIOBIODIVERSIDADE.....	23
3	METODOLOGIA	27
3.1	APRESENTANDO O NÚCLEO LITORAL SOLIDÁRIO, DA REDE ECOVIDA DE AGROECOLOGIA.....	27
3.2	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	30
4	CONTRIBUIÇÕES DA CADEIA PRODUTIVA DO AÇAÍ JUÇARA PARA A SOCIOBIODIVERSIDADE	32
4.1	AS CONTRIBUIÇÕES PARA A DIMENSÃO SOCIAL, A ORGANIZAÇÃO FAMILIAR E COMUNITÁRIA.....	33
4.2	AÇAÍ JUÇARA E A GERAÇÃO DE RENDA.....	41
4.3	CONSERVAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA NA PROMOÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DO AÇAÍ JUÇARA.....	44
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
	REFERÊNCIAS	55
	APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTAS	59
	APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO	62
	ANEXO A – MUNICÍPIO INCLUI AÇAÍ NA MERENDA ESCOLAR	63
	ANEXO B – AÇAÍ GANHA ESPAÇO NA MERENDA ESCOLAR	64
	ANEXO C – OFICINA PODE INCREMENTAR USO DO AÇAÍ JUÇARA NA MERENDA ESCOLAR DE ARROIO DO SAL	65
	ANEXO D - TESTE DE ACEITABILIDADE COM ALUNOS EM DUAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE TRÊS CACHOEIRAS	66

1 INTRODUÇÃO

O açaí obtido através da palmeira juçara (*Euterpe edulis*) ainda é novidade no país, e até mesmo desconhecido por parte da população, mesmo que o consumo tenha se ampliado nos últimos anos e se consolidado como uma importante cadeia produtiva da Mata Atlântica, construída principalmente para aliar a conservação ambiental com a geração de renda. Isso porque, historicamente, a palmeira juçara era utilizada para a extração do palmito¹ e uso da madeira, sendo que ambos usos levaram a quase extinção da espécie, pois era preciso cortar a árvore para estes fins.

O advento do manejo das áreas de cultivo da palmeira juçara para fins de extração do fruto e para sua transformação em polpa, fez com que se multiplicassem as áreas de produção da palmeira, trazendo benefícios para o meio ambiente. Como serve de alimento não apenas para os seres humanos, mas também para a fauna que se alimenta dos frutos, seu manejo traz benefícios para além das questões econômicas e de diversificação, apoiando também toda a cadeia ecológica.

Esta afirmação acima pode ser confirmada a partir de uma das pesquisas coordenada pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), desenvolvida entre os anos de 2012 e 2014, que afirma o seguinte:

[...] A palmeira juçara é uma planta nativa da Mata Atlântica bastante utilizada para extração do palmito, uma prática ilegal que traz prejuízos ao meio ambiente e ameaça a preservação da espécie. O fruto dessa árvore é muito parecido com o açaí amazônico, no que diz respeito a características sensoriais e propriedades nutricionais. Sua composição química apresenta altos teores de minerais, fibras e compostos bioativos, dentre os quais, destacam-se as antocianinas, substâncias responsáveis por sua coloração característica e com reconhecido poder antioxidante. O aproveitamento dos frutos para a alimentação humana apresenta-se como uma alternativa de grande potencial econômico e ambiental, ao agregar valor aos remanescentes florestais e, ao mesmo tempo, contribuir para a preservação da espécie. (EMBRAPA, 2020).

Além da pesquisa acima citada, outros estudos têm colocado o açaí juçara em evidência. Na Universidade Federal do Paraná (UFPR), por exemplo, a pesquisa de SILVA (2017) levantou a reflexão sobre os diversos usos da palmeira, tratando do “caule aos frutos”, e apontando para a importância de olhar a produção da polpa do açaí juçara no litoral do Paraná. Por outro lado, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), a pesquisa de MARTINS (2018) trouxe a importância do fruto da palmeira

¹ O palmito é um alimento extraído da parte mais jovem do tronco (estipe) da palmeira juçara, que para ser retirado exige o corte da planta.

juçara para a biodiversidade do bioma e para a nutrição humana. Mais recentemente, a tese de RAMOS (2019), na mesma universidade, aborda as cadeias de frutas nativas da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul, incluindo a cadeia do açaí juçara.

Esse outro uso da palmeira juçara tem aparecido também no noticiário, reforçando o conhecimento da população da região, que aprendeu a consumir a palmeira de uma forma diferente. Estas mudanças na percepção dos agricultores e consumidores em geral, que passam a ver a palmeira juçara de uma nova forma, para além do uso da madeira e do palmito, abre um leque de possibilidades para a diversificação da renda e a conservação da Mata Atlântica, situação que provoca arranjos diferentes na organização social.

Nos últimos tempos, diversos atores sociais, desde agricultores, técnicos, agentes de cooperativas, gestores públicos, consumidores, educadores, entre outros, estiveram envolvidos na promoção e ampliação da cadeia produtiva do açaí juçara no litoral norte do Rio Grande do Sul. Nesse sentido, a presente pesquisa tem o intuito de identificar quais foram as contribuições desta promoção para a sociobiodiversidade local, especificamente nos municípios onde há atuação do Núcleo Litoral Solidário da Rede Ecovida de Agroecologia.

Importante salientar que a Rede Ecovida de Agroecologia é uma organização de agricultores e organizações não governamentais (ONGs) construída nos três estados do Sul do país: Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Sua formação oficial é de 1998, e atualmente agrega 34 núcleos regionais, abrangendo 412 municípios, em 449 grupos de famílias agricultoras ecologistas². Além de ser uma rede de articulação em agroecologia, exerce também o papel de organismo participativo de avaliação da conformidade orgânica (certificação) para essas famílias.

No litoral do Rio Grande do Sul, o Núcleo Litoral Solidário é quem articula grande parte do movimento agroecológico regional, reunindo 47 grupos e associações de famílias agroecologistas, sendo, desta forma, o maior núcleo em número de grupos em toda a Rede Ecovida, sendo este um dos motivos pela grande representatividade e importância quando se discute agroecologia na região.

É neste campo, onde a agroecologia já vem sendo vivenciada e trabalhada há mais de 30 anos, com o surgimento de grupos, associações e cooperativas, na articulação de famílias para a produção de alimentos livres de agrotóxicos, mas além disso, na formação

² Informações da ONG Centro Ecológico, cedidos para a pesquisa.

e capacitação de pessoas, que se procura, cada vez mais, incentivar a diversificação da produção nos sistemas agroflorestais (SAFs), numa economia justa e solidária (por conta da cadeia produtiva), e no fortalecimento de relações mais humanas.

Várias ações foram feitas nos últimos anos em prol da conservação ambiental, e uma delas é a promoção da cadeia produtiva do açaí juçara, como estratégias de diversificação de cultivos e de renda e de fortalecimento dos SAFs. Neste sentido, surge uma grande questão, que é a norteadora deste trabalho: Quais são as contribuições da promoção da cadeia produtiva do açaí juçara para a sociobiodiversidade nos municípios do Núcleo Litoral Solidário da Rede Ecovida de Agroecologia?

Para responder esta pergunta, foram traçados alguns objetivos. Como objetivo geral, esta pesquisa procurou: Identificar e analisar as contribuições da cadeia produtiva do açaí juçara para a sociobiodiversidade nos municípios do Núcleo Litoral Solidário (RS) da Rede Ecovida de Agroecologia.

Quanto aos objetivos específicos, foram organizados para analisar as três dimensões da sociobiodiversidade na cadeia produtiva do açaí juçara que nos propusemos a estudar, sendo a dimensão econômica, social e ambiental: a) Analisar as contribuições da cadeia produtiva do açaí juçara na geração de renda das famílias de agricultores e agricultoras do Núcleo Litoral Solidário; b) Compreender como a cadeia produtiva do açaí juçara tem provocado transformações na organização familiar e comunitária no Núcleo Litoral Solidário; e por último, c) Identificar as mudanças e contribuições para a conservação da Mata Atlântica decorrentes da promoção da cadeia produtiva do açaí juçara no Núcleo Litoral Solidário.

A principal motivação para a realização desta pesquisa, é que sou parte desta trajetória de agroecologia e conservação ambiental desde minha infância. Cresci numa família de agroecologistas. Temos nossa agrofloresta diversificada, fazemos parte de uma associação e cooperativa de agricultores ecologistas e possuímos uma agroindústria familiar que beneficia tanto nossa matéria prima como a de muitas famílias agricultoras da região. A principal matéria prima processada na nossa agroindústria é o açaí juçara, que tem se tornado, para nós e para tantas famílias, uma possibilidade de permanecer no campo, com renda, conservando o meio ambiente, tendo qualidade de vida e podendo se articular em rede.

Por outro lado, o tema a ser pesquisado se justifica também pela importância que a palmeira juçara tem para a cultura local, e mais recentemente, sendo uma importante fonte de renda e de diversificação de cultivos para a agricultura familiar, bem como pela

conservação da Mata Atlântica. Ao mesmo tempo, percebeu-se, após um levantamento bibliográfico inicial, que ainda são poucos os estudos direcionados à conservação ambiental, à organização social e aos impactos econômicos que a cadeia produtiva do açaí juçara gera.

Por consequência, este estudo direcionado ao Núcleo Litoral Solidário da Rede Ecovida de Agroecologia pretendeu ser, também, uma importante contribuição ao próprio Núcleo, visto que trouxe apontamentos dos avanços e dos desafios que a cadeia produtiva do açaí juçara tem para a sociobiodiversidade local.

Concluindo, este trabalho está organizado em cinco capítulos, a começar por esta introdução, seguido pelo capítulo dois, no qual se reúne o referencial teórico para este estudo, apresentando a palmeira juçara, desde o caule e o fruto, até a sociobiodiversidade. No terceiro capítulo, a metodologia é apresentada, seguida pelo campo de estudo, o Núcleo Litoral Solidário da Rede Ecovida de Agroecologia. O capítulo quatro é a discussão dos resultados da pesquisa, apresentando a contribuição da cadeia do açaí juçara na sociobiodiversidade, a partir das três categorias de análise: econômica, social e ambiental. Por fim, o quinto capítulo apresenta as considerações finais.

2 PALMEIRA JUÇARA: UM MISTO DE CAULE, DE FRUTO E DE SOCIOBIODIVERSIDADE

Para introduzir este estudo, é importante olharmos o que a literatura já produziu sobre três importantes elementos, que aqui chamamos primeiro de “caule” da Palmeira Juçara (*Euterpe edulis*), sua distribuição, os usos históricos e os riscos de extinção que ela é ameaçada, entre outros. Em segundo, olhamos para o “fruto”, no qual vamos aprofundar sobre a cadeia produtiva³ do açaí juçara, os processos produtivos e os atores envolvidos nestas etapas na região estudada. E ao fim deste capítulo, vamos trazer para o debate a “sociobiodiversidade”, em especial olhando para as três dimensões, que são os objetivos desta pesquisa: o eixo socioeconômico, o social e o da conservação ambiental.

2.1 PALMEIRA JUÇARA: O CAULE

Segundo Silva (2017), antes mesmo de falar em açaí oriundo da palmeira juçara, esta palmeira já era conhecida e utilizada pelos povos tradicionais da Mata Atlântica, como o uso de seu caule para a construção das casas, as folhas para cobertura das mesmas e o consumo do palmito para alimentação. A autora fez um resgate da utilização da palmeira pelo homem desde a pré-história até o Brasil da atualidade, trazendo elementos significativos da utilização da palmeira, conforme trecho que segue:

[...] A ligação entre o uso e a identidade acerca das palmeiras remontam relações ancestrais dos povos originários. Houve, durante milênios, diferentes apropriações e conhecimentos sobre os usos das plantas desta família, porém, pouco se sabe sobre os hábitos do homem pré-histórico (SILVA, 2017, p. 61).

A importância da palmeira, não apenas para os povos, mas para os pesquisadores da época é evidenciada em Sommer, (1953 *apud* Silva, 2017) que descreve a origem do nome científico como *Euterpe edulis* Martius, em razão do botânico alemão Karl Friedrich Philipp von Martius ter vindo ao Brasil em 1817 e ter sistematizado, por três anos, espécies da flora brasileira, documentando mais de 22 mil espécies de plantas, dentre as quais a palmeira juçara. Nesse estudo, a sistematização das palmeiras se encontra na publicação intitulada “História *naturalis palmarum*” (SILVA, 2017).

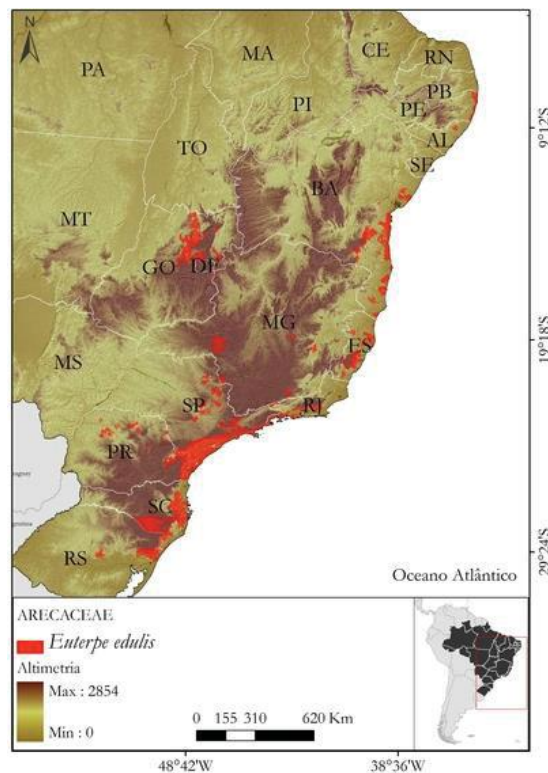
³ Importante salientar que esta pesquisa não é um estudo completo da cadeia produtiva do açaí juçara, e nem mesmo pretende dar conta de todos os elos que a compõem, mas usa-se o termo cadeia produtiva para auxiliar na leitura do conjunto de elementos importantes para compreender a sociobiodiversidade na promoção do açaí juçara na região estudada.

As formas em que a palmeira juçara é conhecida variam conforme cada região, tanto pelos usos culturais que já existiam, quanto pela importância no cenário da floresta. “*Euterpe edulis* Martius, conhecida popularmente como juçara, palmeira juçara, palmito-juçara ou palmitreiro, é uma espécie símbolo da Mata Atlântica, tanto pela sua importância ecológica quanto pelo seu valor cultural e interesse econômico” (GUIMARÃES; SOUZA, 2017, p. 10). Neste mesmo sentido, Meirelles, acrescenta:

[...] Quase extinta devido à extração ilegal do palmito, a palmeira juçara é para a Mata Atlântica uma espécie considerada guarda-chuva: alimenta mamíferos e pássaros que atuam como dispersores de sementes e é fundamental para a preservação de um dos biomas mais biodiversos e ameaçados do planeta (MEIRELLES, 2011, p. 9).

A palmeira juçara, espécie nativa da Mata Atlântica, pode ser encontrada desde o estado de Pernambuco, até o litoral norte do Rio Grande do Sul, “adentrando o Brasil Central, passando pelos vales dos rios Paraná e Iguazu, além do nordeste da Argentina, sudeste do Paraguai (VELOSO *et al.*, 1991, apud SACRAMENETO; KALSING; SCHULTZ, 2015 p. 02). Na Figura 1 é possível visualizar a incidência da palmeira em grande parte da costa brasileira, com alguns focos na região central do Brasil, no estado de Goiás, e até mesmo no centro do estado do Rio Grande do Sul.

Figura 1 - Mapa de distribuição da palmeira juçara



Fonte: SILVA (2017) apud CNCFLORA (2012).

Reis (2000) afirma que a palmeira juçara é uma das espécies florestais com maior densidade dentro da Mata Atlântica, estimando-se 750 plantas por hectare, e se destacando também por suas características fisiológicas, sendo maiores do que 1,3 m de altura de estipe exposta. A palmeira juçara é muito semelhante ao açazeiro da região amazônica (*Euterpe precatoria* Martius), e, assim sendo, Mac Fadden (2005) afirma que “ambas são palmeiras monocaules, que podem ser utilizadas tanto para a extração do palmito como para a utilização dos frutos para o processamento do açaí” (MC FADEN, 2005, p. 8). A descoberta que a palmeira juçara também poderia ser utilizada para extração da polpa de açaí veio da experiência de uma paraense que estava residindo em Santa Catarina e percebeu que as polpas eram muito parecidas, como descreve Meirelles:

[...] No Sul, a descoberta de que os frutos da *Euterpe edulis* poderiam ser despulpados e processados partiu da observação da tiradeira de açaí paraense Edith Pessete. No final da década de 1980, ela adaptou os conhecimentos daquela região e começou a fazer a polpa do fruto da palmeira juçara no Litoral Norte catarinense. Atualmente, essa prática vem se difundindo em boa parte da região de Mata Atlântica onde a espécie está presente (MEIRELLES, 2011, p. 9).

Tendo em vista a importância da palmeira juçara para os povos tradicionais e colonizadores, e a extensão de sua distribuição territorial, não é nenhuma surpresa que seu largo uso, sem estratégias de reposição, tenha levado a uma paulatina erosão da espécie, que configura na lista de espécies ameaçadas de extinção.

De acordo com dados do Centro Nacional de Conservação da Flora (2012), o início da exploração do palmito de juçara remonta ao início do século passado, chegando ao ponto de se tornar impossível, para a espécie, se regenerar de forma a manter sua viabilidade:

[...] a utilização comercial da espécie teve início de forma intensa no século XX. [...] a pressão industrial de palmito introduziu a extração intensiva e em larga escala já na década de 1930. Ao longo da década de 1970 a exploração tornou-se tão intensa (corte de matrizes e plantas jovens) que a regeneração da espécie não era suficiente para atender a demanda da matéria-prima das empresas. Deste modo, muitas empresas faliram ou se transferiram para o norte afim de explorar *Euterpe oleraceae* (REIS *et al.*, 2002).

Ainda segundo o Centro Nacional de Conservação da Flora (2012), a espécie já está localmente extinta em várias regiões, o que causa uma erosão genética importante de ser considerada. Pela impossibilidade de regeneração quando do corte, e consequente morte da planta, planos de manejo da palmeira juçara se tornam imprescindíveis. Por isso mesmo, entender a dinâmica ecológica da espécie e investir em planos de recuperação, conservação e preservação, especialmente aqueles aliados à geração de renda, é

provavelmente uma das formas mais eficazes de garantir que esta, que é a segunda espécie não madeireira mais importante da Mata Atlântica, não seja apenas uma lembrança para as próximas gerações.

2.2 CADEIA PRODUTIVA DO AÇAÍ JUÇARA

Cadeias produtivas englobam diferentes aspectos, desde os elementos mais técnicos, como manejo e formas de plantio, até os aspectos ambientais, sociais, políticos e econômicos. Leva em consideração os diversos seguimentos, ou seja, os elos que unem a cadeia, desde os insumos, a produção, os processos de industrialização, a logística e o transporte, as estratégias e formas de mercado, as características e perfil do consumidor, até mesmo as expectativas de mercado futuro e as tendências da cadeia produtiva.

Conforme Sacrameneto, Kalsing e Schultz (2015, p. 1) “o açaí é um fruto típico da região amazônica, especialmente da região que forma os Estados do Pará e Amapá. A maior produção está próxima ao Rio Amazonas”. O extrativismo do açaí faz parte da cultura amazônica, bem como seu consumo diário. A maior parte das espécies de açazeiro está em várzeas e igapós, em grande parte das comunidades de ribeirinhos. O consumo do açaí por parte da população já é antigo, mas a difusão do consumo para fora do Brasil e dos demais estados ocorreu após a década de 1990, o que alterou a forma de exploração da espécie (SACRAMENETO; KALSING; SCHULTZ, 2015).

A extração do açaí de juçara é relativamente recente ao compararmos com a do Norte, pois foi após os anos finais de 1990 e os anos 2000 que iniciaram algumas experiências, como afirma Favreto:

[...] Nos últimos anos, vem ganhando relevância a colheita dos frutos da juçara para elaboração de polpa. Na área de estudo essa atividade iniciou entre o final da década de 1990 e o início da década de 2000, independentemente em locais diferentes através do incentivo de pessoas de outras regiões, e de instituições governamentais e não-governamentais que começaram a fomentar a atividade (FAVRETO, 2010, p. 45).

Uma vez que o mercado do açaí juçara ainda é incipiente, tem atendido em grande parte apenas o mercado local, com possibilidades de crescimento, visto a crescente demanda por parte dos consumidores. Ramos (2019) afirma que, mesmo ainda apresentando volumes pequenos quando comparados a cadeias produtivas clássicas, o açaí juçara tem se mostrado uma importante cadeia por estar ganhando cada vez mais espaço na realidade de muitas famílias na região.

[...] Apesar de ter avançado pouco no que se refere a volumes e valor bruto produzido, há uma diversidade de motivações e percepções apontadas que indicam a consolidação da cadeia enquanto uma atividade econômica integrante da realidade de famílias agricultoras protagonistas de arranjos produtivos social e ambientalmente equilibrados (RAMOS, 2019, p. 121).

Diferente do processo do açaí do Norte, o açaí juçara, nativo da Mata Atlântica, não é considerado totalmente como resultado do extrativismo. No Sul, embora haja áreas nativas, grande parte da produção do açaí juçara é manejada juntamente com outras culturas em um sistema agroflorestal, em especial com as bananeiras, tão presentes na região, sendo possível visualizar na Figura 02. Há inúmeras experiências desses manejos agroflorestais, geralmente de grupos de agricultores, em sua maioria agricultores ecologistas, organizados em cooperativas que desenvolvem e participam da cadeia produtiva do açaí juçara.

Figura 2 - Palmeira juçara em sistema agroflorestal em Três Cachoeiras/RS

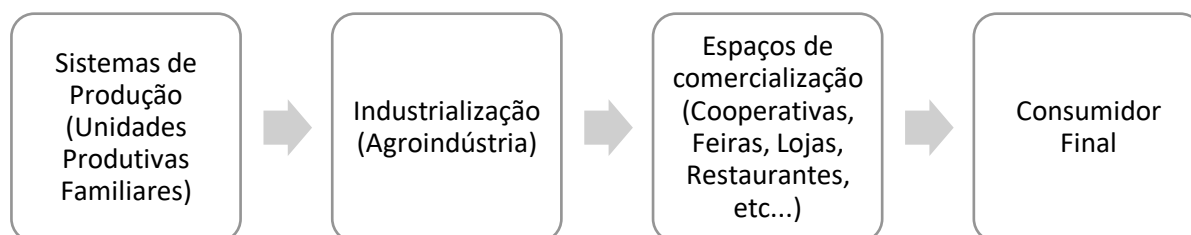


Fonte: Marcelo Vieira (2022).

Gonçalves (2008) afirma que os SAFs implementados no litoral norte do estado tem cumprido um papel importante na conservação e regeneração do ecossistema original, pois incorporam às áreas de produção espécies vegetais típicas do Bioma Mata Atlântica, tendo destaque a palmeira juçara. O autor afirma que “dentre essas espécies, algumas têm um grande potencial econômico, como o caso da palmeira juçara ou *ripeira* (*Euterpe edulis* Martius), utilizada para a extração do valioso palmito e, mais recentemente, para a coleta dos frutos para a produção do açaí” (GONÇALVES, 2008, p. 01).

A seguir, a Figura 03 mostra a estrutura da cadeia produtiva do açaí juçara na região, sistematizando os processos diretos. No esquema é possível visualizar apenas àqueles que estão diretamente envolvidos no processo, desde os sistemas produtivos, o beneficiamento, a comercialização, até o consumidor final.

Figura 3 - Esquema sintético da cadeia produtiva do açaí juçara



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

O primeiro elo de segmentos nesta cadeia produtiva, são os sistemas de produção, ou seja, as Unidades Produtivas Familiares (UPAs), uma vez que os agricultores que pertencem a esta cadeia são exclusivamente familiares. Como segundo elo, aparecem as agroindústrias, para o processo de beneficiamento, visto que o produto não pode ser consumido *in natura*. No caso do Núcleo Litoral Solidário estas também são exclusivamente familiares. No terceiro elo da cadeia, estão os espaços de comercialização, que vão desde as cooperativas, feiras livres, lojas, restaurantes, entre outros. E no final da cadeia, o consumidor final, podendo ser tanto os consumidores que adquirem o produto nos canais de venda, quanto os beneficiários de políticas públicas, que recebem o alimento, como por exemplo, os estudantes de escolas públicas, através do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Na sequência, serão abordados, para cada um destes segmentos, as tendências específicas na cadeia produtiva do açaí juçara.

a) Unidade de Produção Agrícola (UPA):

O elo está dentro do setor agropecuário, e como outros produtos, a tendência é o aumento de produção de açaí juçara, mas também o aumento no número de agricultores fornecedores deste produto. Se considerarmos o aumento gradativo da população mundial, a produção de alimentos também precisará aumentar: “a produção agropecuária mundial terá que crescer 70% até 2050, em comparação com 2005/2007, para acompanhar o aumento populacional de 38% e suprir à quantidade de 3.130 Kcal/*per capita*/dia, que serão necessárias” (MIELE; WAQUIL; SCHULTZ, 2011, p. 54).

b) Agroindústria:

Considerando a tendência do aumento de matéria prima, a agroindústria também tende a crescer, a aprimorar seus processos, garantindo mais qualidade e segurança aos alimentos processados, bem como tem se mostrado adepta à melhor estruturação e modernização de máquinas e equipamentos, o que passará a produzir mais em menor tempo. Além disso, ainda neste segmento, a agroindústria precisa estar atenta ao perfil do consumidor, prestando atenção na apresentação com embalagens atraentes, tamanho e porções para famílias com número pequeno de pessoas, práticos, mas ao mesmo tempo, sustentáveis, como afirmam Miele, Waquil e Schultz:

[...] Destacam-se dois tipos de inovações na indústria de alimentos: novas embalagens e novos produtos. As embalagens caracterizam-se por serem inovações que contribuem para diminuir o ciclo de vida dos produtos no mercado, demanda essa oriunda dos consumidores que atribuem valor, prioritariamente, aos aspectos de praticidade, conforto e conveniência (MIELE; WAQUIL; SCHULTZ, 2011, p. 52).

Da mesma forma, o processamento de alimentos orgânicos está em amplo crescimento, revelando como uma forte tendência:

[...] O Brasil está se consolidando como um grande produtor de alimentos orgânicos. Já são, aproximadamente, 17 mil propriedades certificadas em todas as unidades da federação. A maior parte da produção é oriunda de pequenos produtores. A Região Sul vem à frente, com pouco mais de seis mil produtores, seguida das regiões Sudeste e Nordeste com cerca de quatro mil produtores. [...] O consumo de produtos orgânicos cresce anualmente cerca de 25%, sendo que havia sido previsto R\$ 4 bilhões para 2018 (SEBRAE, 2020)

c) Comercialização:

O açaí juçara produzido no Rio Grande do Sul é comercializado especialmente no estado, sendo comercializada uma pequena parte para Santa Catarina e São Paulo. Os pontos de comercialização são as feiras livres, cooperativas, programas institucionais (PNAE e Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)), restaurantes, indústrias, lojas de orgânicos e naturais, que se apresentam como forte tendência. Nos últimos anos, cresceu o número de estabelecimentos neste nicho de mercado, como também a procura por canais curtos de comercialização e consumo local.

d) Consumidor Final:

Cada vez mais, o consumidor está consciente e procura alimentos nutritivos, saudáveis e de qualidade, como apresenta pesquisa realizada pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) e Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE) na Figura 04 abaixo:

Figura 4 - Proporção dos Grupos de tendências do perfil de consumidor de alimentos



Fonte: FIESP/IBOPE, 2020.

O principal mercado do açaí juçara, diferente do açaí do Norte, que é amplamente distribuído em todo o Brasil e até mesmo é exportado, são os mercados locais e cadeias curtas de comercialização. Sua polpa é comercializada em maior quantidade no estado do Rio Grande do Sul, e em menor quantidade na região metropolitana de Florianópolis, no estado de Santa Catarina.

A comercialização ocorre através de cooperativas, com os programas PAA e o PNAE, em feiras livres direto ao consumidor, em lojas de produtos orgânicos e naturais, para demais indústrias de alimentos, restaurantes e demais comércios.

Tratando do preço do produto *in natura*, a Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio) garante um preço mínimo para 17 produtos extrativistas que ajudam na conservação dos biomas brasileiros (CONAB, 2019), e a juçara é um destes produtos, tendo seu valor fixado, no ano de 2019, em R\$ 3,06, como mostra a Figura 05. Esta política possibilita a subvenção do valor paga para os agricultores, quando o preço recebido for abaixo deste valor.

Figura 5 - Tabela de Preço Mínimos da Sociobiodiversidade

Produtos	Preços Mínimos (R\$/kg)	Limite de subvenção (R\$/DAP)	Unidades da Federação/ Regiões amparadas
Açaí (fruto)	1,63	1500	Norte e Nordeste
Andiroba (amêndoa)	2,10	2500	Norte e Nordeste
Babaçu (amêndoa)	3,04	3500	Norte, Nordeste e MT
Baru (amêndoa)	16,11	1000	Centro Oeste, MG, SP e TO
Borracha extrativista (cernambi)	5,58	3500	Norte (exceto TO) e norte do MT ¹
Burití (fruto)	1,29	3000	Norte
Cacau extrativo (amêndoa)	7,57	2000	AM e AP
Carnaúba - cera (Tipo 4)	13,14	1000	Nordeste
Carnaúba - pó cerífero (tipo B)	8,86	1000	Nordeste
Castanha do Brasil (com casca)	0,89	1000	Norte e MT
Juçara (fruto)	3,06	4000	Sul e Sudeste
Macaúba (fruto)	0,57	3500	Centro-Oeste e Sudeste
	0,76	3000	Norte e Nordeste
Mangaba (fruto)	2,68	2000	Nordeste
	1,68	1500	Sudeste e Centro-Oeste
Murumuru (fruto)	0,44	1000	Norte
Pequi (fruto)	0,62	3500	Norte, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste
Plaçava (fibra bruta)	2,11	4000	BA
	2,26	4000	Norte
Pinhão	3,52	4000	Sul, SP e MG
Umbu (fruto)	0,71	2500	Nordeste e MG

*As informações apresentadas na tabela são referentes à safra 2019

¹- No MT, apenas os municípios: Alta Floresta, Aripuanã, Barra do Garça, Brasnorte, Castanheira, Colider, Colniza, Comodoro, Cotriguaçu, Gaucha do Norte, Juara, Juína, Juruena, Nobres, Nova Mutum, Novo Horizonte, Paranatinga, Porto dos Gaúchos, Rondolândia, São José do Rio Claro, Vera.

Fonte: CONAB (2019).

Quanto à relação entre os ofertantes e os compradores, é possível perceber duas estruturas, uma de integração vertical, onde a indústria também produz sua matéria prima, ou seja, as agroindústrias familiares registradas para a produção de açaí também possuem propriedades rurais com a produção da palmeira, mas também há uma relação com os demais agricultores, no qual há a relação de mercado à vista (RAMOS, 2019).

Como uma importante estratégia de mercado, e um diferencial, o açaí juçara orgânico tem grande potencial e um espaço competitivo dentre os demais produtos similares no mercado, visto que hoje o consumidor compra o produto, tanto pelo apelo nutricional, quanto pelo apelo ambiental.

2.3 AÇAÍ JUÇARA E A SOCIOBIODIVERSIDADE

Após analisar as estruturas da cadeia produtiva do açaí juçara na região litorânea da metade norte do Rio Grande do Sul, é preciso debruçar o olhar para o caráter sociobiodiverso desta cadeia. O conceito de cadeias de produtos da sociobiodiversidade

é uma construção brasileira, segundo Ramos (2019), “relacionada à importância do extrativismo, do agroextrativismo e do uso sustentável de recursos florestais feito por povos, comunidades tradicionais e agricultura familiar” (RAMOS, 2019, p. 37).

Cabe salientar que o conceito de sociobiodiversidade é gestado na perspectiva de políticas públicas para as comunidades tradicionais e a agricultura familiar. Na legislação brasileira, a Portaria Interministerial MDS/MMA nº 239 de 21/07/2009, que estabelece orientações para a implementação do Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade, e dá outras providências, compreende os produtos da sociobiodiversidade como:

[...] II - Produtos da Sociobiodiversidade: bens e serviços (produtos finais, matérias primas ou benefícios) gerados a partir de recursos da biodiversidade, voltados à formação de cadeias produtivas de interesse dos povos e comunidades tradicionais e de agricultores familiares, que promovam a manutenção e valorização de suas práticas e saberes, e assegurem os direitos decorrentes, gerando renda e promovendo a melhoria de sua qualidade de vida e do ambiente em que vivem (BRASIL, 2009).

Da mesma forma, a cadeia produtiva da sociobiodiversidade, segundo a mesma portaria, é entendida como:

[...] III - Cadeia Produtiva da Sociobiodiversidade: um sistema integrado, constituído por atores interdependentes e por uma sucessão de processos de educação, pesquisa, manejo, produção, beneficiamento, distribuição, comercialização e consumo de produto e serviços da sociobiodiversidade, com identidade cultural e incorporação de valores e saberes locais dos povos e comunidades tradicionais e agricultores familiares e que asseguram a distribuição justa e equitativa dos seus benefícios (BRASIL, 2009).

É importante destacar, quando se fala em cadeia do açaí juçara, que a legislação brasileira avançou no sentido de reconhecimento de produção de açaí oriundo da palmeira juçara, pois antes só se considerava a polpa oriunda do gênero *Euterpe oleracea*. A recente Instrução Normativa de nº 37/2018 reconhece e padroniza a informação em todos os estados brasileiros de que o produto pode ser registrado como somente “juçara” ou “açaí-juçara”. O fato de especificar a palavra juçara dá a conotação de diferenciar o açaí do norte do país, “pois muito do açaí amazônico atualmente provém de monocultivos convencionais e de relações de exploração junto a famílias agricultoras e extrativistas” (RAMOS, LONGHI, MARTINS, 2019, p. 54).

Outro fator importante é a inclusão do açaí juçara na PGPM-Bio, fazendo com que ele entre em pauta nas entidades de assistência técnica, como a EMATER, bem como, possibilita a entrada em compras institucionais pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB). Em se tratando de compras institucionais, políticas como PAA

e PNAE, que incluem a polpa de açaí juçara nas chamadas públicas de agricultura familiar, garantem uma série de benefícios, desde o fortalecimento da agricultura familiar e suas organizações, a promoção e preservação ambiental e uma boa nutrição por parte do público beneficiário destes programas. Neste mesmo sentido, Ramos (2019) afirma que:

[...] O estudo de cadeias agroalimentares, de diferentes portes, incluindo aquelas dedicadas à diversidade, pode ser uma ferramenta de compreensão da realidade atual e de quais ações precisam ser potencializadas para que o país avance no fortalecimento da agroecologia e na consolidação de cadeias sustentáveis de alimentos saudáveis (RAMOS, 2019, p. 44).

Falar de açaí juçara e não falar de sua importância ambiental é ir contra a história e valores que a palmeira juçara desempenhou, e desempenha até hoje, nas populações rurais e povos tradicionais. Em especial, em sistemas de cultivo agroecológico onde são manejadas as agroflorestas, a espécie tem fundamental importância, que vai desde a recuperação e conservação da Mata Atlântica, para a alimentação da fauna silvestre, como um componente para a recuperação de nascentes, mananciais e demais Áreas de Preservação Permanente (APPs), e sendo também um importante componente para a implantação de reservas legais (RAMOS, LONGHI, MARTINS, 2019).

Além disso, o manejo agroecológico permite aliar a preservação ambiental com a geração de renda às famílias, a inclusão de comunidades e promovendo protagonismo dos atores sociais envolvidos com a preservação na mata. Ramos, Cruz e Coelho-de-Souza (2022, p. 97) complementam: “a consolidação da cadeia do açaí juçara como instrumento de proteção e valorização da sociobiodiversidade na Mata Atlântica”. Unidades vinculadas à agroecologia defendem padrões de qualidade mais amplos e em sintonia com a segurança alimentar e nutricional, os aspectos sociais, culturais ambientais, que é a discussão de sociobiodiversidade, pensados em nível de território e de bioma (RAMOS, CRUZ, COELHO-DE-SOUZA, 2022)

Até aqui já percebemos que a cadeia produtiva do açaí juçara está em crescente expansão, mas, diferente de cadeias produtivas clássicas, como a soja e o arroz, por exemplo, a cadeia em estudo ainda não possui quantidade de dados significativos e tampouco estudos acadêmicos numerosos. Mesmo assim, tem chamado a atenção de cientistas e pesquisadores, que enxergaram no produto um alimento em que é possível aliar a geração de renda com a conservação ambiental. Os estudos se concentram especialmente nas regiões de São Paulo e Santa Catarina, sendo ainda escassos no Rio Grande do Sul, como afirma Troian (2009, p. 9): “esta espécie vem sendo amplamente

estudada, principalmente nos estados de São Paulo e Santa Catarina. [...] No Rio Grande do Sul (RS), porém, estudos sobre a palmeira juçara são escassos”.

Ainda, grande parte dos estudos são centrados na parte botânica, na etimologia da espécie e nas características nutricionais do produto. Este trabalho tem a intenção de contribuir na abordagem e visão da sociobiodiversidade, em especial em três dimensões, no âmbito das transformações econômicas, ambientais e sociais que o fomento da cadeia do açaí juçara gera para a região de estudo. Estas dimensões serão discutidas no capítulo 4 de análise dos resultados da pesquisa de campo.

3 METODOLOGIA

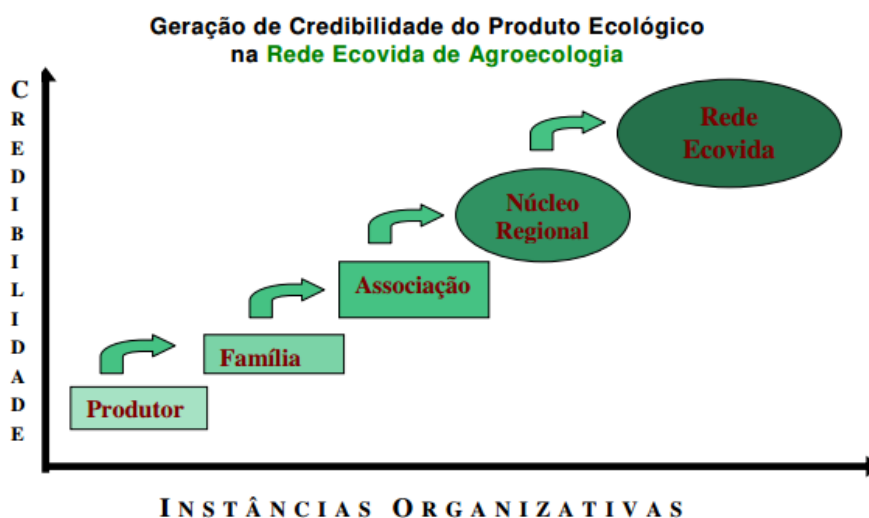
Este terceiro capítulo tem por objetivo descrever a metodologia utilizada, e, portanto, está subdividido em dois subitens. O primeiro apresenta o campo no qual foi desenvolvido este trabalho, sendo o Núcleo Litoral Solidário da Rede Ecovida de Agroecologia. Na sequência, foi descrito os procedimentos metodológicos adotados na presente pesquisa.

3.1 APRESENTANDO O NÚCLEO LITORAL SOLIDÁRIO, DA REDE ECOVIDA DE AGROECOLOGIA

A Rede Ecovida de Agroecologia, antes de fazer o papel de organismo de avaliação de conformidade (certificação) de produtos orgânicos, é uma rede de articulação e fortalecimento da agroecologia, que surge da necessidade de organização e representatividade de diversos grupos, associações, cooperativas e organizações não governamentais. Oficialmente, a Rede Ecovida surgiu em 1998, somando experiências dos três estados do Sul do Brasil, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Esta organização tem um funcionamento horizontal, partindo da articulação das famílias, grupos e associações dos núcleos regionais que formam a Rede Ecovida, conforme Figura 06. Esta representa as instâncias organizativas, e ao mesmo tempo é o que garante a credibilidade, pois a organização parte da base para o grande grupo.

Figura 6 - Organograma da Rede Ecovida de Agroecologia



Fonte: Rede Ecovida (2022).

No âmbito da certificação dos produtos orgânicos produzidos no Brasil, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) prevê três diferentes mecanismos de garantia: a Certificação por Auditoria, os Sistemas Participativos de Garantia (SPG) e o Controle Social para Venda Direta sem certificação, conhecido como Organização de Controle Social (OCS) (BRASIL, 2012). A Rede Ecovida de Agroecologia é considerada um Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC), sendo que:

[...] Os **Sistemas Participativos de Garantia** caracterizam-se pelo **controle social** e pela **responsabilidade solidária**, podendo abrigar diferentes métodos de geração de credibilidade adequados a diferentes realidades sociais, culturais, políticas, territoriais, institucionais, organizacionais e econômicas (BRASIL, 2012, p. 20. grifos da autora).

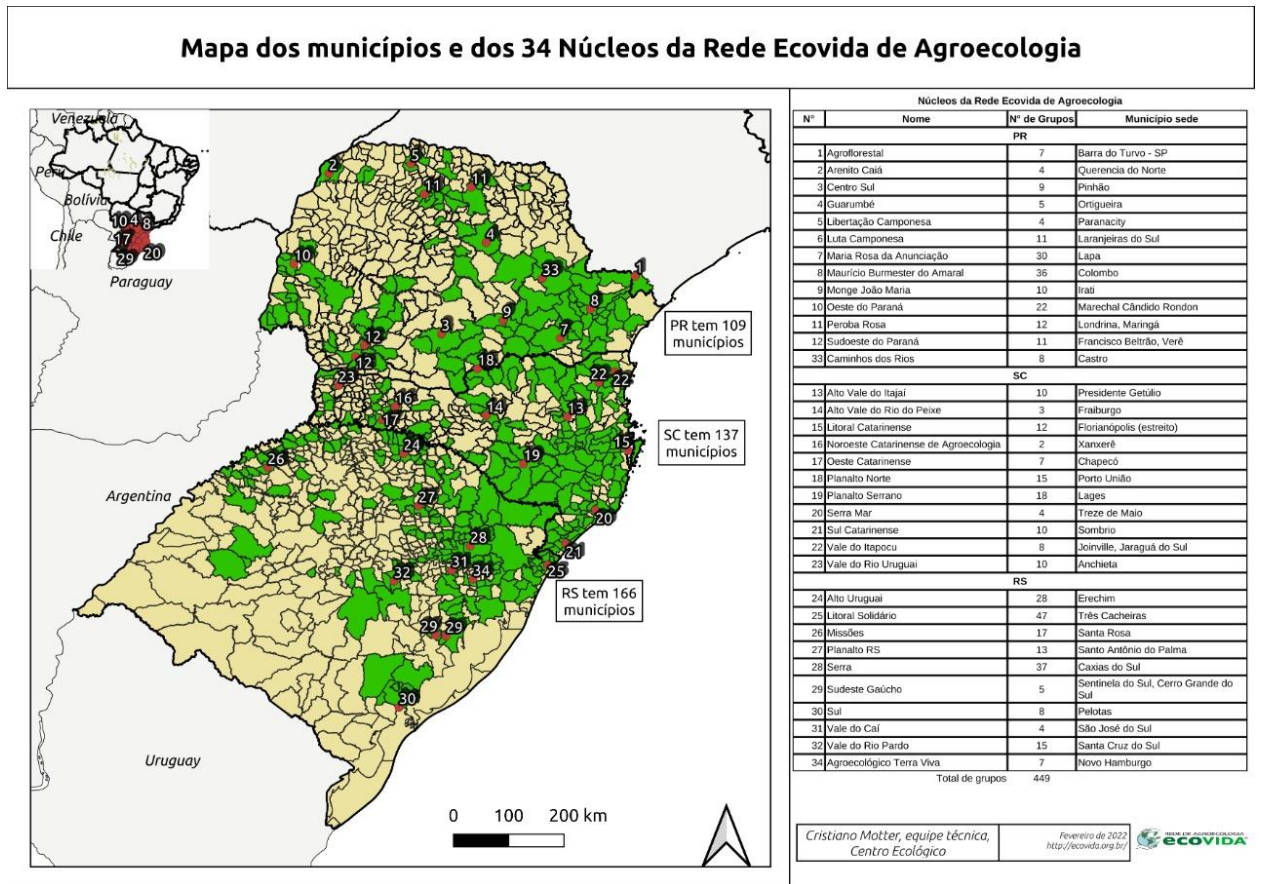
Considerando estes elementos citados anteriormente, e tendo em vista que a Rede Ecovida vai além da certificação, o processo de conformidade orgânica passa também por um processo pedagógico, no qual “a credibilidade é gerada a partir da seriedade conferida a todo o processo, partindo da palavra da família agricultora e se legitimando socialmente, de forma acumulativa, nas distintas instâncias organizativas que esta família integra” (REDE ECOVIDA, 2022).

São 34 núcleos regionais, conforme Figura 07, que são organizados por proximidade geográfica. O Núcleo Litoral Solidário está no litoral norte do Rio Grande do Sul, atuando em 13 municípios: Osório, Caraá, Rolante, Três Forquilhas, Três Cachoeiras, Mampituba, Dom Pedro de Alcântara, Torres, Morrinhos do Sul, Terra de Areia, Itati, Santo Antônio da Patrulha e Maquiné. Possui atualmente 47 grupos e associações, no qual engloba aproximadamente 370 famílias, contando com a assessoria das ONGs regionais Centro Ecológico⁴ e Ação Nascente Maquiné (ANAMA)⁵.

⁴ O Centro Ecológico é uma organização não governamental (ONG) que desde 1985 trabalha na formação e assessoria em agricultura ecológica, na serra gaúcha e no litoral norte do Rio Grande do Sul. Para mais informações consultar o site www.centroecologico.org.br

⁵ A ANAMA é uma associação da sociedade civil, sem fins lucrativos, fundada em 1997, que atua no trabalho com agricultores nos biomas Pampa e Mata Atlântica. Consultar site www.onganama.org.br para obter mais informações.

Figura 7 - Mapa dos municípios e dos 34 núcleos da Rede Ecológica de Agroecologia



Fonte: Acervo do Centro Ecológico, cedido pela equipe técnica (2022).

Importante salientar que, dos dez municípios que mais possuem unidades certificadas⁶ na Rede, três deles estão no Núcleo Litoral Solidário: Morrinhos do Sul, ocupando o primeiro lugar, com 97 certificados de orgânicos; Três Cachoeiras, sendo o terceiro, com 80 certificados; e Mampituba, que é o sexto, com 57 certificados, reforçando assim a potencialidade que a agroecologia tem para a região.

Embora o Núcleo abranja mais municípios, a pesquisa foi direcionada aos municípios onde há incidência da certificação orgânica do açaí juçara, a saber: Mampituba, Morrinhos do Sul, Três Cachoeiras, Dom Pedro de Alcântara, Torres, Três Forquilhas, Osório e Caraá. Por último, cabe ressaltar que é crescente o número de certificações orgânicas: enquanto em 2017 haviam apenas cinco unidades certificadas, em 2022 são 44 unidades⁷, ocupando 36,42ha e com uma média de 50 toneladas de frutos/ano.

⁶ Dado fornecido pela Rede Ecológica, informação atualizada em 20 de março de 2022.

⁷ Dado fornecido pela Rede Ecológica, informação atualizada em 11 de abril de 2022.

3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No anseio de responder o objetivo geral da pesquisa, de “identificar as contribuições da cadeia produtiva do açaí juçara para a sociobiodiversidade nos municípios do Núcleo Litoral Solidário (RS) da Rede Ecovida de Agroecologia”, a mesma foi orientada principalmente pela abordagem qualitativa, que prevê um aprofundamento no tema para a compreensão da importância da sociobiodiversidade na cadeia produtiva do açaí juçara. Para isso, foi preciso estar presente nas organizações que trabalham em torno deste tema na região, dialogando com os atores locais, de forma a perceber quais são as reais contribuições do açaí juçara para a sociobiodiversidade. Ao mesmo tempo, como faço parte desse processo, foi necessário manter uma autovigilância e certo distanciamento, evitando que minha visão prévia acabasse distorcendo a análise dos resultados da pesquisa.

Quanto aos procedimentos metodológicos, além da revisão bibliográfica, foi realizado um levantamento de dados e pesquisa de campo com entrevistas semiestruturadas. Quanto ao levantamento, tive acesso ao banco de dados do Centro Ecológico e do sistema interno do Núcleo Litoral Solidário, podendo obter informações como: unidades de produção que possuem açaí juçara certificado em produção orgânica, em quais municípios estão localizadas, quantidade de produção e área informada, evolução nos últimos 5 anos de UPAs com certificação para o fruto, bem como na parte do beneficiamento, no levantamento das unidades de industrialização da polpa e capacidade produtiva das mesmas.

Quanto à pesquisa de campo, foram aplicadas nove entrevistas semiestruturadas com atores locais, escolhidos pela sua representatividade e reconhecimento dentro do campo da pesquisa em questão: um agricultor e uma agricultora; dois representantes das unidades de beneficiamento; duas técnicas de organizações não governamentais que atuam na região, sendo uma do Centro Ecológico e outra da ANAMA; uma gestora pública da Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul (SEMA/RS); a nutricionista responsável pela compra da alimentação escolar de Três Cachoeiras; e por fim a gestora da cooperativa de agricultores ecologistas que atua na comercialização do açaí juçara⁸.

⁸ Havia a previsão de entrevistar também um consumidor, mas em função da falta de tempo não foi possível. As questões do roteiro específicas para o consumidor foram feitas para a técnica do Centro Ecológico, que possui amplo conhecimento sobre este seguimento da cadeia produtiva.

As entrevistas foram conduzidas por um roteiro semiestruturado, que permitiu um diálogo aberto, possibilitando compreender as nuances e responder à pergunta norteadora da pesquisa. A escolha dos interlocutores se deu pela sua representatividade e importância tanto na cadeia produtiva do açaí juçara, como para a agroecologia no Núcleo Litoral Solidário. O roteiro iniciou com questões gerais para todos os interlocutores, seguindo de perguntas específicas conforme o perfil de cada ator social (ver Apêndice A). As entrevistas foram gravadas com prévia autorização dos interlocutores, após lido e assinado o Termo de Consentimento Informado, Livre e Esclarecido (ver Apêndice B).

Quanto à análise de dados, o desafio é de alinhar as informações coletadas durante a pesquisa e relacioná-las com os objetivos da mesma (FRÖHLICH, DORNELES, 2011). Nessa última etapa da pesquisa, foi importante ter coletado informações suficientes, tanto de origem das entrevistas, da participação em eventos e encontros regionais, como dos números que os bancos de dados forneceram, para assim conduzir a análise de forma mais integrada. As respostas das entrevistas, mesmo com suas limitações, contribuíram para desenhar um cenário de crescente diálogo e presença de uma cadeia produtiva que tem se consolidado na região.

Finalizando, para a análise dos dados obtidos fez-se a triangulação entre o levantamento do banco de dados obtidos pelas entidades regionais e o agrupamento de elementos recorrentes das entrevistas realizadas. Os dados foram organizados, portanto, a partir das três dimensões que orientam este trabalho, e que compõem a nossa compreensão da sociobiodiversidade: ambiental, social e econômica. A seguir, apresenta-se o capítulo de análise dos dados, organizado conforme essas três dimensões.

4 CONTRIBUIÇÕES DA CADEIA PRODUTIVA DO AÇAÍ JUÇARA PARA A SOCIOBIODIVERSIDADE

O açaí juçara é um produto da sociobiodiversidade que vem ganhando espaço não apenas na mesa dos consumidores mais conscientes, que aliam o consumo de alimentos nutritivos com a conservação ambiental, mas também na pauta de organismos voltados à formação, assessoria e articulação de agricultores, que afirmam que “conhecer a realidade destas cadeias produtivas é fundamental para protegê-las e apoiá-las” (RAMOS; LONGHI; MARTINS, 2019, p. 13).

A cadeia produtiva dos alimentos da sociobiodiversidade e das frutas nativas no estado do Rio Grande do Sul tem caminhado nos últimos 15 anos por um processo de reconhecimento e fortalecimento, conciliando geração de renda para as populações rurais ao passo que conserva a biodiversidade, promovendo a recuperação das florestas, em especial a Mata Atlântica, a preservação das tradições culturais e a produção de alimentos nutritivos e saborosos (RAMOS; LONGHI; MARTINS, 2019). O açaí juçara, sendo um dos frutos da sociobiodiversidade, tem ganhado espaço neste debate, pois a construção da cadeia produtiva vem aliar alternativas de geração de renda, integrando as populações locais e manejando de forma sustentável a floresta, o que permite a reprodução social destas comunidades (RAMOS; LONGHI; MARTINS, 2019).

Nesta perspectiva, foi apresentada nos capítulos anteriores a palmeira juçara, desde sua utilização e área de abrangência, a estruturação da cadeia produtiva, com a noção de sociobiodiversidade, como pano de fundo deste debate, e o Núcleo Litoral Solidário, como campo de pesquisa deste trabalho. Neste capítulo, apresenta-se a análise dos resultados, realizando um diálogo entre os referenciais teóricos sobre a temática pesquisada e a realidade percebida através do levantamento de dados, que tem como elementos base as entrevistas realizadas com os interlocutores locais. O capítulo é organizado em três subitens, que correspondem às três categorias ou dimensões de análise já citadas anteriormente, de forma a dar conta de cada um dos três objetivos específicos da pesquisa.

4.1 AS CONTRIBUIÇÕES PARA A DIMENSÃO SOCIAL, A ORGANIZAÇÃO FAMILIAR E COMUNITÁRIA

De início, é relevante resgatar a trajetória da utilização da polpa do açaí juçara na região, sendo que teve um trabalho coletivo construído por diversos atores locais e instituições que tiveram, e ainda têm, papel fundamental no fortalecimento e na ampliação da cadeia do açaí juçara. É unânime entre os interlocutores a compreensão de que o início se deu no final da década de 1990 para os anos 2000, num campo onde a agricultura ecológica já estava articulada em diversos grupos e já se tinha um forte trabalho com os SAFs no litoral norte do Rio Grande do Sul. Para Gliessman (2008), os sistemas agroflorestais têm por objetivo:

[...] O objetivo da maioria dos sistemas agroflorestais é otimizar os efeitos benéficos das interações que ocorrem entre os componentes arbóreos e as culturas ou animais, a fim de obter a maior diversidade de produtos, diminuir as necessidades de insumos externos e reduzir os impactos ambientais negativos das práticas agrícolas (GLIESSMAN, 2008, p. 492).

Nessa época, por meio da realização de projetos em prol dos SAFs na metade norte do litoral gaúcho, executados pelo Centro Ecológico em parceria a Fundação Nacional do Meio Ambiente (FNMA) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)⁹, percebeu-se que, além do trabalho em agroecologia que já se vinha fazendo nos bananais e nas hortas, havia espécies chaves dentro da Mata Atlântica que poderiam agregar valor na geração de renda das famílias. A engenheira florestal que faz parte da equipe técnica do Centro Ecológico afirma que *“este trabalho foi importante para levar mais floresta, mais elementos da flora nativa para dentro do que já se fazia na agricultura ecológica”*. A partir desse primeiro olhar para a palmeira juçara de uma forma diferente, não só para extração do palmito, mas para a colheita dos frutos, iniciou-se um longo processo de realização de oficinas e pesquisas, em especial da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), assim como ações que foram envolvendo e aproximando uma série de atores neste debate.

Na outra ponta do litoral gaúcho, na metade sul, a ANAMA já desenvolvia o trabalho de incentivo à diversificação da renda dos agricultores, sobretudo, como alternativa ao extrativismo da samambaia-preta¹⁰, e do mesmo modo, começou a

⁹ Organização das Nações Unidas, que tem por objetivo a promoção do desenvolvimento e erradicação da pobreza no mundo.

¹⁰ Para mais informações sobre o extrativismo da samambaia-preta na região, consultar as pesquisas de KUBO (2005) e COELHO-DE-SOUZA (2002).

desenvolver ações de pesquisa e sensibilização com agricultores e associações, juntamente com a Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (FEPAGRO) e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), desenvolvendo oficinas de despolpa e manejo da palmeira juçara dentro dos laboratórios experimentais da FEPAGRO.

Essa cadeia contou desde o início com o envolvimento de diversos atores locais, que não somente acreditaram na proposta, como tiveram papel fundamental na articulação e desenvolvimento do trabalho, dentre eles os próprios agricultores ecologistas, as cooperativas, em especial a Cooperativa Econativa, as ONGs Centro Ecológico e ANAMA, a Rede Ecovida e seu Grupo de Trabalho Agrofloresta, as universidades, entre outros. Com o tempo, novos atores foram se somando, como os Sindicatos de Trabalhadores Rurais (STRs) de alguns municípios da região, os escritórios municipais da EMATER, a SEMA e o poder público municipal, principalmente com a inclusão da polpa do açaí juçara na alimentação escolar.

Neste processo de articulação, a Rede Juçara (REJU)¹¹ também teve um papel fundamental no que tange à representatividade, por ser uma organização que contribui na articulação de agricultores, ONGs, entidades representativas, dialogando com o poder público, tencionando e contribuindo na criação de uma legislação que possibilitasse o manejo da Mata Atlântica, do registro do produto junto aos órgãos competentes. A Cadeia Solidária das Frutas Nativas, criada em 2011, torna-se um espaço de relação com o universo da economia solidária, impulsionada pelas políticas de Estado do Rio Grande do Sul, que vem articulando a produção, beneficiamento e comercialização de açaí juçara, butiá, pinhão, guabiroba, araçá, jabuticaba, uvaia, goiaba serrana, bergamota crioula e guabiju.

[...] A Cadeia Solidária das Frutas Nativas e a Rede Juçara são iniciativas que vêm procurando construir e multiplicar conhecimentos necessários à valorização da sociobiodiversidade e superação dos muitos desafios colocados para cada etapa das cadeias, da produção ao consumo (RAMOS; LONGHI; MARTINS, 2019, p. 13).

Da mesma forma, as associações e cooperativas têm se mostrado como importantes ferramentas de representação dos agricultores, tornando-se espaços de fortalecimento através do trabalho coletivo, desde a produção até a comercialização. Este conjunto de esforços coletivos resultou, ao longo dos últimos anos, em muitas

¹¹ A Rede Juçara é uma articulação de organizações e produtores que trabalham com o uso sustentável da palmeira juçara nos estados do RS, SC, SP e RJ.

experiências, como, por exemplo, a inclusão da polpa do açaí juçara, na alimentação escolar, e por consequência, a inclusão também de outras polpas de frutas nativas.

A alimentação escolar vem de longa data, e já é consenso que as crianças bem alimentadas e nutridas têm melhor desempenho escolar. O PNAE teve sua origem na década de 1940, uma idealização do então Instituto de Nutrição que defendia o fornecimento de alimentação escolar pelo Governo Federal, porém não foi colocado em prática por falta de recursos. Apenas em 1976 recebe a atual nomenclatura, sendo considerado um dos maiores programas de alimentação escolar do mundo e o único com atendimento universalizado. Durante todos esses anos, o programa foi sendo desenvolvido e aprimorado em suas regras, nas formas de oferecer merenda escolar aos estudantes, nas competências dos responsáveis, na procedência dos alimentos, entre outros aspectos. Um dos marcos do PNAE foi em 2006, quando se tornou obrigatória a presença de nutricionistas como responsáveis técnicos do programa. Outro marco importante o PNAE aconteceu em 2009, quando foi determinado que no mínimo 30% da alimentação escolar deveria ser oriunda da agricultura familiar. Dentre esses e demais avanços no PNAE, hoje ele é considerado como um programa referência em sustentabilidade (FNDE, 2021).

A inclusão do açaí juçara na alimentação escolar ocorreu a partir de maio de 2009, sendo um trabalho em conjunto com a Prefeitura Municipal de Três Cachoeiras, a Secretaria Municipal de Educação e Cultura (SMED), o Departamento do Meio Ambiente, a ONG Centro Ecológico, a Cooperativa Econativa e toda a comunidade escolar do município, desde merendeiras, professores, diretores e estudantes (ver ANEXO A). A nutricionista da Secretaria de Educação de Três Cachoeiras complementa essa informação em entrevista, afirmando que este processo foi uma “*descoberta coletiva*” e teve participação de muitas pessoas.

Ainda segundo a nutricionista, a presença do açaí na alimentação escolar “*enriqueceu a alimentação dos alunos, pois este é um alimento de alto valor nutricional, ou seja, com altas concentrações de antioxidantes, vitaminas e minerais. Além disso, contribuiu de forma positiva na educação alimentar e nutricional dos alunos*” (ver ANEXO B). Ao longo do processo foram feitos testes de aceitabilidade junto aos alunos, os resultados apontam para uma boa aceitação (ver ANEXO D). A melhor receita foi a chamada “*vitamina de açaí juçara*”, elaborada com leite, banana e açaí.

No ano de 2017, a Secretaria de Educação do município de Três Cachoeiras recebeu um prêmio em Brasília, ficando entre os vinte e cinco finalistas do concurso do

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), recebendo assim uma placa comemorativa de reconhecimento em Brasília e um selo de premiação nos materiais de divulgação impressa e eletrônica. Além disso, o trabalho do município foi registrado no Caderno de “*Boas Práticas de Agricultura Familiar para a Alimentação Escolar: criatividade e inovação na aplicação da Lei nº 11.947/2009*” (FNDE, 2017).

A experiência da inclusão de alimentos nativos e regionais na alimentação escolar se tornou inspiração para outros municípios vizinhos e até mesmo para as escolas estaduais dentro do próprio município. Atualmente, todas as cinco escolas estaduais de Três Cachoeiras fazem o uso do açaí juçara na alimentação escolar. A nutricionista entrevistada aponta que é a inclusão de novos alimentos da sociobiodiversidade no cardápio das escolas é um desafio, especialmente porque a produção diversificada desses alimentos ainda é algo a ser superada junto aos agricultores da região.

Além disso, a experiência de Três Cachoeiras inspirou a prática em outras cidades. A nutricionista aponta que prestaram assessoria e capacitação em diversas escolas (ver ANEXO C), afirmando o orgulho que sente, enquanto SMEC, em ter tido a oportunidade de contribuir com os municípios da região para colocar o açaí juçara na alimentação escolar, e finaliza: “*Eu, pessoalmente, sou muito grata por fazer parte deste trabalho tão importante e significativo para a nossa região*”. A Figura 08 tornou-se uma imagem símbolo deste trabalho, mostrando uma criança consumindo o açaí em forma de vitamina na alimentação escolar.

Figura 8 - Menina tomando a vitamina de açaí juçara e banana na alimentação escolar em Três Cachoeiras



Fonte: ESCRITOS AGROECOLÓGICOS (2011).

Assim, políticas públicas como o PNAE têm possibilitado a consolidação da cadeia na região, com a oferta de açaí juçara na alimentação escolar de diversos municípios da região do litoral norte do Rio Grande do Sul.

[...] todo o processo iniciado em 2009, com cursos para merendeiras, testes de aceitabilidade e palestras, que resultaram no consumo regular da polpa de um fruto da biodiversidade local na merenda escolar. A nutricionista abordou não somente a melhoria nos hábitos alimentares de quase 800 alunas e alunos das quatro escolas municipais, mas também os benefícios socioambientais da utilização das frutas, que evita o extermínio das palmeiras e incentiva o plantio de novas mudas pelas famílias agricultoras da região (CENTRO ECOLÓGICO, 2017).

Ações como estas têm gerado inúmeros resultados, desde a melhora nutricional dos estudantes e a conservação ambiental, como o amplo conhecimento deste produto por parte da população, contribuindo na consequente consolidação da cadeia produtiva do açaí juçara na região. Nesse sentido, a representante da Cooperativa Econativa, que realiza a venda da polpa de açaí juçara, afirma em entrevista que atualmente são 35 escolas consumindo a polpa em sete municípios diferentes do litoral norte, sendo eles: Três Cachoeiras, Morrinhos do Sul, Torres, Terra de Areia, Maquiné, Mampituba e Xangri-lá, com um consumo total aproximado de 1.500 kg de polpa por ano.

Além da política pública expressa anteriormente, outras ações foram pauta da Rede Juçara entre os anos de 2008 e 2014, produzindo conhecimentos em relação à cadeia do açaí juçara e procurando incidir sobre as leis e políticas públicas necessárias para a consolidação da cadeia, como foi o caso do Plano de Melhoria da Cadeia do Açaí Juçara, que apontava propostas de superação dos gargalos relacionados à questões tecnológicas, organizativas e normativas que dificultavam a consolidação da cadeia (RAMOS; LONGHI; MARTINS, 2019).

Em entrevista com a técnica e sócia da ANAMA, a mesma relembrou as oficinas e processos de construção do Plano, bem como as reuniões à Brasília para apresentação aos Ministérios do Meio Ambiente, Educação e do extinto Desenvolvimento Agrário. A mesma apontou que algumas demandas foram alcançadas, como, por exemplo, o Padrão de Identidade e Qualidade (PIQ), no qual o MAPA estabelece para todas as bebidas produzidas e comercializadas no Brasil, através da Instrução Normativa nº 37, já relatada no capítulo 2, que reconhece e autoriza a utilização do termo açaí juçara na identificação do produto. Outra demanda que avançou foi o desenvolvimento de novas ferramentas de colheita.

Por outro lado, algumas demandas, mesmo tendo avançado nos últimos anos, ainda se encontram em processo, como a regularização de mais agroindústrias familiares e o acesso destas aos programas de alimentação escolar. Assim, a técnica a ANAMA afirma que:

[...] o PNAE, uma Política pública fundamental que está em andamento, que garante a entrada dos alimentos da sociobiodiversidade, no caso da polpa do açaí juçara, ela tem que ser cada vez mais consolidada, e aí entra o papel das receitas, entra o papel dos técnicos trabalhando com as merendeiras, nutricionistas, com as crianças, professoras... tem muita educação ambiental e alimentar para ser feita para consolidar esta política pública (Técnica da ANAMA. Data da entrevista: 31 de maio de 2022)

Neste mesmo sentido, a interlocutora segue apontando para outras questões que não avançaram, em especial pela desconstrução das políticas públicas que estamos vivenciando na atualidade. A Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), realizada em especial pelas ONGs Centro Ecológico e ANAMA, bem como a própria Rede Ecovida, são fundamentais para seguir estruturando esta cadeia toda, realizando o trabalho de sensibilização, orientação, animação, inserção em mercado, educação ambiental e alimentar. Porém, a entrevistada questiona como seguir exercendo este trabalho sem que haja política pública de ATER, sem financiamento? E afirma na sequência:

[...] As ATER oficiais seguem as diretrizes dos governos, como os governos mudam, acabam que não se mantém uma linha, como a Rede Ecovida consegue fazer, então esse é um papel que a Rede Ecovida vem fazendo, que a EMATER não consegue fazer, porque a Rede Ecovida não muda ao sabor dos governos a sua orientação, a sua caminhada (Técnica da ANAMA. Data da entrevista: 31 de maio de 2022).

Na mesma direção, diversos interlocutores entrevistados apontam para o papel que a Rede Ecovida, e em especial o Núcleo Litoral Solidário, tem na articulação e promoção da cadeia do açaí juçara, visto que já existe um espaço e uma estrutura organizada. Na medida em que a entidade segue pautando esta temática, as famílias vão conhecendo e aderindo cada vez mais. Inclusive um dos agricultores entrevistados, integrante também de uma unidade de beneficiamento de açaí juçara na região, afirma que o *“açaí está muito ligado a agroecologia, ele nasceu e está se criando dentro das redes de agroecologia”*. Segundo Gliessman (2008), agroecologia:

[...] proporciona o conhecimento e a metodologia necessários para desenvolver uma agricultura que é ambientalmente consistente, altamente produtiva e economicamente viável. Ela abre a porta para o desenvolvimento de novos paradigmas da agricultura, em parte porque corta pela raiz a distinção entre a produção de conhecimento e sua aplicação. Valoriza o conhecimento local e empírico dos agricultores, a socialização desse conhecimento e sua aplicação ao objetivo comum da sustentabilidade (GLIESSMAN, 2008, p.56).

Cabe ressaltar que, por este motivo, a cadeia do açaí juçara vem, ao mesmo tempo, alterando a lógica de trabalho no interior das famílias, incluindo mais pessoas neste processo, como os próprios jovens. Neste sentido, conforme afirma a bióloga entrevistada, integrante da SEMA: “*a agroecologia engloba a família como um todo, a mulher e os filhos; muitos jovens não estão mais indo embora*”. Das nove pessoas entrevistadas, oito apontam para uma mudança na lógica de organização interna das famílias, se comparado com outros cultivos regionais, como, por exemplo, a banana. Assim, segundo a técnica do Centro Ecológico:

[...] A cultura da banana é predominantemente coordenada pelo homem, chefe da família, e mais velho; o açaí é visto como atividade secundária, assim como a horta e quintais, no qual as mulheres se dedicam mais no processamento e comercialização, e os jovens na colheita. Há um movimento neorural, jovens voltando ao rural, vem com interesse distinto do agricultor tradicional, vem interessado em agrofloresta, no trabalho de preservação, de conservação da sociobiodiversidade, envolvimento maior de jovens, que encontram um espaço de atuação, menos penoso que a banana, que traz retorno além do financeiro, para os valores ambientais (Técnica do Centro Ecológico. Data da entrevista: 11 de maio de 2022).

Com este movimento envolvendo diversos atores, percebem-se alguns avanços no que tange à organização social das famílias. As entrevistas realizadas nesta pesquisa apontam, por exemplo, o crescente número de famílias envolvidas na cadeia do açaí juçara. Muitas destas famílias conseguem enxergar sua participação na cadeia para além de uma forma alternativa de geração de renda, mas como uma satisfação pela sensação de pertencimento ao grupo de trabalho com a juçara, sendo que, mesmo naqueles momentos em que a renda não se firmou, estas famílias não abriram mão de sua atividade com o açaí juçara.

As entrevistas apontam também para outros avanços relevantes: os conhecimentos acumulados em torno da cadeia em diferentes etapas, desde genética, plantio e formas de processamento, até técnicas e equipamentos, cada vez mais dominados pelos próprios atores que compõe a cadeia; o número de receitas culinárias sendo desenvolvidas, considerando que a relação com o açaí vai além da tigela, por ser uma fruta que tem o potencial de ser consumida de diversas formas; as reuniões de planejamento que foram melhorando a organização das famílias, como o mapeamento das áreas de colheita e as formas mais seguras de fazer a mesma; o aumento crescente de pessoas acreditando no potencial do açaí juçara; o envolvimento de profissionais da saúde indicando o consumo

da polpa; entre outros elementos que cada pessoa entrevistada visualiza a partir de seu contexto específico.

Em contraponto, alguns desafios também foram apontados nas entrevistas: a dificuldade em manter a organização, especialmente após a pandemia de Covid-19, que gerou uma desmobilização das pessoas envolvidas, aumentando o desafio de articulação em todos os segmentos; a necessidade de ter mais atores mobilizados, mais apoio do poder público, mais pessoas atuando, pois há muita demanda de trabalho nos diversos elos da cadeia produtiva; o desafio de aprofundar a contribuição do aspecto social, envolvendo o protagonismo de comunidades tradicionais, indígenas e quilombolas da região, entre outros. Já se iniciou uma aproximação com comunidades Guaranis de Torres e Maquiné, inclusive esta última recebeu um *kit* de equipamentos para despolpa, e vem participando de oficinas de formação para melhor desenvolver este trabalho. Segundo a técnica da ANAMA, a cadeia do açaí juçara:

[...] Já consolidou a questão ambiental da sociobiodiversidade, o RS, o Núcleo, conseguiu imprimir uma identidade a essa cadeia, que se vem discutindo tanto na Rede Juçara, enquanto agroecologia, que faz o manejo sustentável, desde a colheita até o processamento, preserva o protagonismo das famílias, participam da construção de preço, participam da organização da distribuição das frutas, solidariedade entre as unidades de processamento, e há uma preocupação com a qualidade do produto. A cadeia do açaí juçara, do ponto de vista da biodiversidade e da relação entre a sociobiodiversidade e saúde humana, no Litoral Norte, ela está fazendo isso, bem melhor que os arranjos catarinenses, mas tem ainda o desafio de ampliar para a questão sociodiversa, estar junto das famílias guaranis que querem participar (Técnica da ANAMA. Data da entrevista: 31 de maio de 2022).

Portanto, estes elementos apresentados até aqui direcionam para uma contribuição positiva, que dentro de suas limitações, consegue construir arranjos de autonomia das famílias, uma melhor inserção social e comunitária, fortalecendo as estruturas existentes e potencializando a cadeia do açaí juçara. Ramos, Cruz e Coelho-de-Souza (2022) apontaram em estudo recente que há uma diversidade de motivações e percepções que indicam a consolidação da cadeia enquanto atividade econômica integrante da realidade de famílias agricultoras, em especial as vinculadas à agroecologia. As autoras (2022, p. 100) complementam: “é válido considerar que os arranjos que se fortaleceram, especialmente no Rio Grande do Sul, foram protagonizados pela agricultura familiar (AF) de base ecológica.”

4.2 AÇAÍ JUÇARA E A GERAÇÃO DE RENDA

A indústria, compreendida não somente como a produção de bens e serviços, mas no sentido de padronização dos processos, reúne o grupo de firmas que produzem um mesmo tipo de mercadorias, padronizando-as, tornando-as semelhantes. Mercado são as mercadorias com as mesmas finalidades, podendo ser de indústrias diferentes (MIELE; WAQUIL; SCHULTZ, 2011). Partindo deste pressuposto, é possível afirmar que a indústria do açaí juçara é especialmente a agroindústria, com a transformação do fruto em polpa, que após será matéria-prima de diversas outras mercadorias, como sorvetes, bebidas e o famoso açaí na tigela, podendo ser transformado também em óleos essenciais, utilizado na indústria estética. Da mesma forma, o resíduo gerado na despolpa do açaí, em forma de caroço, também tem mercado e já é comercializado para a fabricação de bolsas térmicas.

A geração de renda na cadeia produtiva do açaí juçara passa por três etapas fundamentais: a colheita (que engloba todo o processo de produção), o processamento e a venda. As duas primeiras etapas, no litoral norte, são protagonizadas pelos agricultores familiares da região, organizados conforme foi descrito anteriormente. Na esfera da comercialização, outros atores se somam ao processo. Por um lado, na venda institucional, embora as cooperativas sejam compostas basicamente por agricultores, se somam vendedores, transportadores e outros. Por outro lado, para a venda em lojas e mercados, além desses atores, ainda atuam as equipes de trabalho desses estabelecimentos, seja na venda ou na transformação da polpa em outros produtos.

Dessa forma, existe um número considerável de atores que gera renda, em maior ou menor grau, através da cadeia da juçara. Informações do Centro Ecológico apontam que há em média 72 famílias envolvidas diretamente, desde a produção ao beneficiamento de açaí juçara; quatro unidades de beneficiamento, sendo duas formalizadas e duas ainda informais, incluindo uma em aldeia indígena; 112 empreendimentos urbanos de distribuição de produtos da sociobiodiversidade; duas cooperativas de agricultores, sendo uma de agricultores ecologistas e outra mista; e duas organizações de assessorias.

De acordo com levantamento feito pela equipe técnica do Centro Ecológico, em 2022 serão produzidas aproximadamente 22 toneladas de fruta, ou seja, 11 toneladas de polpa. Considerando o valor atual de R\$ 3,00 pela venda do quilo de fruta, isso gera R\$ 66.000,00, e considerando o valor do quilo da polpa em torno de R\$ 20,00, significa uma geração de renda de R\$ 220.000,00, totalizando uma renda de quase 300 mil reais para as

72 famílias envolvidas diretamente na cadeia. Esse número se expande e multiplica quando pensamos na cadeia como um todo. Estes dados ajudam o inverter a lógica de que a floresta traz prejuízos para a agricultura e de que é preciso suprimi-la para gerar renda.

Ainda falando em valores, cabe salientar que ano a ano a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), ligada ao MAPA, faz registro de preço do fruto e volume produzido, revelando um indicador precioso, que demonstra a presença da atividade e o reconhecimento da cadeia produtiva pelos órgãos oficiais.

Em relação ao beneficiamento do açaí juçara, as agroindústrias precisam ter registro junto ao MAPA, e esta certificação é um tanto burocrática, exigindo uma estrutura bem organizada, fato que muitas vezes inviabiliza o beneficiamento por agricultores familiares, por ser um custo alto de investimento inicial. Os entrevistados ligados aos processos produtivos relatam que além dos custos altos de equipamentos mais eficientes, estes demandam o domínio da tecnologia, tanto na operação, quanto na manutenção. Possivelmente este possa ser um dos motivos pela não regularização de todas as unidades de beneficiamento na região, levando em consideração, como mencionado anteriormente, que das quatro unidades existentes, duas ainda não foram formalizadas.

Outro limitante é que muitas vezes os agricultores e as agroindústrias não conseguem acessar mecanismos de crédito, como financiamentos e seguro agrícola, por exemplo, pois as *“planilhas do banco não conseguem reconhecer a diversidade das agroflorestas”* (Técnica da ANAMA. Data da entrevista: 31 de maio de 2022). A logística de transporte é outro gargalo dentro da cadeia, por ser um produto perecível e necessitar congelamento, o que muitas vezes impede de enviar o produto para mais regiões. Atualmente, ele é transportado por parceiros que incluem a distribuição do açaí juçara em seus roteiros já estabelecidos.

Em contraponto a estes limitantes, é possível afirmar, através dos dados obtidos com as entrevistas, que economicamente o açaí juçara tem contribuído de forma positiva para a ampliação das fontes de renda de diversos atores, desde os agricultores, coletores, agroindústrias, cooperativas e empreendimentos que comercializam o produto. Em sua maioria são comercializados em circuitos curtos, ofertando a uma diversidade de canais de comercialização, o que evita a dependência de um único consumidor, além de contribuir para a ampliação do conhecimento acerca da polpa do açaí juçara. A pessoa entrevistada que integra uma das unidades de beneficiamento da região afirma que:

[...] São vários canais de comercialização, desde a indústria que é matéria prima para sorvetes artesanais, por exemplo, para lojas e mercados de produtos naturais, cooperativas, venda institucional, para alimentação escolar, venda na feira que é bem expressiva. Não tem aumentado tanto a venda na feira, mas é um mercado que tem se mantido ao longo dos anos, a venda direta sempre foi bem importante, no diálogo direto com o consumidor (Responsável por unidade de beneficiamento. Data da entrevista: 25 de maio de 2022).

Atualmente se tem bastante espaço de comercialização para esse produto, visto que os mercados já estão mais estruturados, a venda institucional tem se estabelecido e “o público consumidor valoriza o produto, procurando o açai juçara da Mata Atlântica produzido pelos agricultores ecologistas do Litoral Norte” (técnica do Centro Ecológico. Data da entrevista: 11 de maio de 2022). A proximidade aos grandes centros possibilita esta aproximação ao consumidor, tanto da região metropolitana de Porto Alegre, quanto do litoral catarinense, que começa a entender a importância do consumo desse produto pela sua qualidade, pelas rotas curtas de comercialização e por contribuir com a conservação ambiental. A consumidora entrevistada afirma que prefere o açai juçara que o amazônico, pois:

[...] O açai juçara tem a polpa mais fresca, às vezes até consigo antes do congelamento, que é mais saborosa. Além disso, valoriza os agricultores aqui da região e também ajuda na preservação da Mata Atlântica. Acho que ambas são muito saborosas, então não vejo motivo em trazer lá do Norte algo que temos aqui (Consumidora. Data da entrevista: 11 de maio de 2022).

Em relação à fruta, a grande maioria é oriunda de propriedades certificadas como orgânicas, em sistemas agroflorestais com bananais orgânicos. Porém, também é beneficiada a fruta não orgânica, de áreas não certificadas, como é o caso de alguns quintais, considerados áreas de transição agroecológica. Quando isso ocorre, as polpas são beneficiadas em dias diferentes, sendo embaladas em rótulo diferenciado, com a intenção de incentivar a produção da fruta, promovendo a consolidação da cadeia produtiva, tendo mais gente envolvida, e resultando também na conservação da palmeira.

[...] Mais pessoas se inserindo na coleta, pessoas plantando e se interessando. Por ser uma espécie de médio e logo prazo, não é um plantio anual, que a resposta é dentro de 1 ano, é depois de 7 anos que vai dar resposta na produção, leva tempo até os agricultores verem que tem potencial, que gera renda, então vai levar mais um tempo até ver que estas apostas geraram frutos (Responsável por unidade de beneficiamento. Data da entrevista: 23 de maio de 2022).

A diversificação das fontes de renda através da inserção de mais um produto, garantem segurança e reprodução social das famílias envolvidas. Dentro da região estudada há microclimas diferentes, o que resulta numa maturação da fruta em diversos

períodos do ano, fazendo com que os coletores estabeleçam um calendário de coleta desde Osório até Mampituba durante todo o ano.

[...] A ampliação da renda faz diferença no orçamento familiar, tanto dos agricultores, quanto dos coletores. Agricultores que antes só vendiam a fruta, este ano já colheram e entregaram a fruta colhida na agroindústria, gerando mais renda. Já se tem esta caminhada, sistematizar esta experiência para mostrar como exemplo, para despertar o interesse em mais pessoas para ampliar o número de pessoas envolvidas na cadeia do açaí juçara (Responsável por unidade de beneficiamento. Data da entrevista: 23 de maio de 2022).

Em grande parte dos sistemas agroflorestais da região, além da bananeira e da juçara, têm sido incluídas outras espécies, desde alimentícias, como o café, abacateiro, laranja, bergamota, chás, até árvores para utilização da madeira na construção e manutenção das benfeitorias das propriedades. A bióloga da SEMA afirma que cada vez mais os sistemas agroflorestais na região estão mais diversos. A mesma acredita que isto contribui na renda familiar, que comercializa os produtos, mas que também se alimenta desta biodiversidade:

[...] não apenas para venda, mas para o consumo diário, pois deixa de gastar no supermercado, diversificação dos sistemas agroflorestais tem contribuído a reduzir os custos de alimentação externa. Famílias tem comercializado a diversidade, como chás, plantas não convencionais (Bióloga da SEMA. Data da entrevista: 31 de maio de 2022).

A agricultora entrevistada tem uma opinião parecida, afirmando que, mesmo que a produção em maior escala para a comercialização seja a banana e a juçara, é importante conservar a diversidade, pois há comercialização para os demais produtos. Ela conta que aproveita esses outros produtos para fazer um doce e receitas do excedente, e ainda promove uma alimentação saudável e nutritiva para a família, encerrando com uma frase que a enche de orgulho: “*Planto de tudo para o gasto, vou na horta e volto com a bacia cheia, sempre tenho de tudo*” (Agricultora. Data da entrevista 29 de maio de 2022).

4.3 CONSERVAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA NA PROMOÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DO AÇAÍ JUÇARA

Em 2015, a chamada *Operação Ju\$\$ara* atuou fortemente para dismantelar o corte e comercialização do palmito, conhecido na região como “máfia do palmito”, culminando numa ação conjunta do Ministério Público do estado do Rio Grande do Sul, através do Grupo de Atuação Especial de Combate ao Crime Organizado (GAECO), e de Segurança Alimentar, com Promotores de Justiça, Brigada Militar, Delegacia do Meio

Ambiente da Polícia Civil, Receita Estadual, Secretaria Estadual da Saúde e Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM). Diversos envolvidos com a extração do palmito foram, no ano de 2015, presos e incriminados, como pode ser conferida na seguinte matéria do Ministério Público do Rio Grande do Sul:

[...] As investigações dão conta que o grupo criminoso extrai o palmito da espécie Juçara, ameaçado de extinção e cuja predominância encontra-se no Bioma Mata Atlântica, em Área de Proteção Ambiental, local onde a extração de produto de origem vegetal é proibida. Os suspeitos cortam o palmito dentro da mata nativa e o cozinham na hora, em acampamentos improvisados, sob péssimas condições de higiene e, depois disso, envasam e transportam-no para fábricas clandestinas, onde recebem rótulos falsificados. A extração criminosa é feita, inclusive, dentro de Unidades de Conservação localizadas em vários municípios do Litoral Norte do Rio Grande do Sul (MINISTÉRIO PÚBLICO, RIO GRANDE DO SUL, 2015).

A operação mencionada não terminou com o problema, mas reduziu fortemente os casos de roubo do palmito, tendo servido para intimidar essa prática. O problema do corte ilegal do palmito afeta fortemente a cadeia do açaí juçara, pois ambos são oriundos da mesma planta. Para extração do palmito, a planta é cortada e inutilizada, o que não ocorre com a retirada do fruto do açaí, onde são coletados apenas os cachos, mantendo a planta em pé, sendo esta última, portanto, uma prática de conservação sustentável da espécie. Além disso, a palmeira ainda era utilizada para o corte do palmito, hoje considerado ilegal quando não realizado dentro de rígidos planos de manejo, pois foi o fator principal da quase extinção da espécie, como pode ser conferido nos materiais elaborados pela Rede Juçara:

[...] A utilização dos frutos da Palmeira Juçara para produção de polpa – o que muitos acabam chamando de açaí de juçara – é um fato ainda recente, se comparada à utilização do palmito, cuja extração ocorre desde meados de 1940 e que sua exploração econômica ameaça de extinção a palmeira pelo descontrole existente neste tipo de consumo (REJU, 2014, p. 11).

Pelo viés econômico, a atividade se torna ainda mais viável, visto que uma palmeira rende um palmito bruto de aproximadamente R\$ 2,00 a unidade, e possui um ciclo de 10 anos, tendo uma média de R\$ 0,20 por palmeira ao ano. Já com a colheita do fruto, uma palmeira rende aproximadamente 4kg por ano, e sendo comercializado pelo valor de R\$ 1,00 por quilo, a média de palmeira por ano é de R\$ 4,00, ou seja, gera um retorno financeiro 20 vezes à mais do que o palmito (RAMOS; LONGHI; MARTINS, 2019).

Esta visão econômica aliada com a ambiental tem motivado muitos agricultores a promover a conservação da espécie, optando pelo manejo destinado à colheita do fruto

da juçara. Nesse sentido, nos últimos anos tem aumentado o número de agricultores interessados em aprimorar suas áreas de produção, diversificando o cultivo da banana, tão presente na região, com a palmeira juçara. Bem como afirmam Ramos, Longhi e Martins (2019, p. 12): “A construção da cadeia do açaí juçara e de outras frutas nativas vem justamente procurando criar alternativas de renda que integrem esta população ao mesmo tempo em que conservem a biodiversidade e mantenham a floresta em pé”.

Embora os consumidores em geral tenham avançado na consciência alimentar, este ainda é um desafio a ser explorado, visto que há muitas pessoas que não conhecem o produto. “Para enfrentar esses desafios, as pessoas precisam mudar seus hábitos alimentares. Aumentar a conscientização sobre dietas ambientalmente sustentáveis” (AGRONEGÓCIOS, 2019). Uma das entrevistas aponta para este problema, principalmente porque a “*população tem uma base alimentar muito estreita, das 4.000 espécies comestíveis, se consome em média 200, isso em nível de mundo. No Brasil é basicamente: arroz, feijão, milho e trigo*” (Técnica do Centro Ecológico. Data da entrevista 11 de maio de 2022). Alimentar-se de produtos diversificados, oriundos da agricultura familiar e da sociobiodiversidade, também é uma forma de apoiar estas cadeias de produção não tradicionais. Meirelles complementa:

[...] Quando compram açaí [...] Como brinde, colaboram para preservar uma espécie em extinção, contribuem para o sequestro de carbono pelos sistemas agroflorestais – o que minimiza o efeito estufa –, reduzem a quantidade de agrotóxico no prato e no meio ambiente, poupam quilômetros de circulação dos produtos que consomem e ainda garantem melhor remuneração para o agricultor familiar. Em suma, ajudam a construir um desenho alternativo ao sistema agroalimentar globalizado (MEIRELLES, 2011, p. 11).

Portanto, algumas estratégias são fundamentais, sendo uma delas a organização dos agricultores, visto que organizados conseguem colocar em pauta suas necessidades junto ao poder público, para assim seguir avançando e fortalecendo o seguimento.

[...] A trajetória recente da agricultura brasileira é resultado de uma combinação de fatores. O cenário para isto é um país com abundância de recursos naturais, com extensas áreas agricultáveis e disponibilidade de água, calor e luz, elementos fundamentais para a vida. Mas o que fez a diferença nestes últimos 50 anos foram os investimentos em pesquisa agrícola - que trouxe avanços nas ciências, tecnologias adequadas e inovações -, a assertividade de políticas públicas e a competência dos agricultores (EMBRAPA, 2020).

Frente às especificidades da realidade estudada, os empreendimentos da cadeia produtiva do açaí juçara vêm apostando no trabalho de mão dupla, integrando a geração de renda com a conservação ambiental, não apenas como uma estratégia de mercado, mas

principalmente enquanto princípio agroecológico. Este compromisso ambiental e de responsabilidade com as famílias de agricultores mostra aos consumidores que consumir produtos da sociobiodiversidade também contribui para esta dimensão socioambiental.

O trabalho na agroecologia e nos sistemas agroflorestais também é uma forte marca desta cadeia produtiva, o que repercute na ampliação de mercado e consumo do açaí juçara. Tanto que as experiências já existentes são amplamente conhecidas e renderam alguns projetos e financiamentos para fortalecimento do setor, como por exemplo recursos do Banco Mundial para investir na cadeia produtiva do açaí juçara.

[...] Por sua relevância ambiental, desde 2009 o Açaí da Mata Atlântica tem o incentivo de um programa de fomento organizado pelo Banco Mundial através de um projeto do Centro Ecológico denominado Produção de Açaí para a Geração de Renda e Preservação da Mata Atlântica. Juntamente com outros 22 ganhadores da América Latina, Caribe, Ásia e África, este projeto foi selecionado entre um mil e 800 propostas de todo o mundo em uma competição realizada em Washington D.C. (EUA). "Seus recursos viabilizam a produção, processamento e acesso aos canais de distribuição para o açaí da palmeira juçara", esclareceu o consultor técnico André Gonçalves, PhD em Recursos Naturais (CENTRO ECOLÓGICO, 2010).

Portanto, já se tem um processo de fortalecimento da cadeia produtiva, que vai desde o incentivo à produção e manejo das palmeiras, da capacitação das unidades de beneficiamento, na divulgação e comercialização. Mas ainda há alguns desafios, como, por exemplo, o convencimento de mais agricultores a saírem dos monocultivos de banana e implementar sistemas agroflorestais com a palmeira juçara. Há muitos agricultores ecologistas na região com bananais que têm potencial produtivo, basta conhecer melhor o manejo e ter um acompanhamento deste processo. O agricultor entrevistado, responsável também por uma das agroindústrias, afirma que:

[...] A agrofloresta é uma forma de diversificação, dependendo o foco de quem maneja, escolhe algumas espécies que mais se adapta. Aumenta a diversificação produtiva, ambientalmente gera frutos, mais aves que vem se alimentar, multiplicando a espécie. Está [juçara] na lista de ameaça de extinção pelo uso indiscriminado na extração do palmito, então este trabalho da cadeia do açaí juçara tem contribuído para o aumento populacional de palmeiras. Eu penso que o trabalho do açaí da juçara contribuiu para a redução do corte de palmito, pois alguns palmiteiros (tiradores de palmito) viram que dá mais renda vender o fruto em relação ao corte do palmito (Responsável por unidade de beneficiamento. Data da entrevista: 23 de maio de 2022).

A palmeira juçara estava na lista crítica de espécies ameaçadas de extinção. Com o fomento da cadeia produtiva, os entrevistados observam um aumento de palmeiras com características diversas, que antes não se observava, mostrando-se importantíssimo para a manutenção de espécie. A devolução das sementes aos agricultores após a despolpa,

para ampliarem as áreas de plantio, é uma das ações que pode estar contribuindo para o repovoamento da espécie. Outra ação relatada por alguns entrevistados foi a *Chuva de Sementes de Juçara*, evento realizado por mais de 10 anos (2008-2019) em Osório, no Morro da Borússia, sendo uma ação conjunta entre o Comitê da Bacia do Rio Tramandaí, *Anhangava* Clube de Voo Livre de Osório, Área de Proteção Ambiental Morro da Borússia (APA Osório) e o Projeto *Taramandahy*, realizado pela ANAMA e patrocinado pela Petrobras, por meio do Programa Petrobras Socioambiental e Governo Federal, que distribuiu sementes de juçara através dos voos de asa delta (CORREIO DO POVO, 2018).

Outra parceria entre entidades e órgão público resultou num projeto piloto que garante a certificação florestal, permitindo o manejo sustentável nos SAFs, a partir de três frentes de trabalho: extrativismo, viveirismo artesanal em pequena escala, e sistema agroflorestal. Segundo a bióloga da SEMA:

[...] As três modalidades contribuem para a questão da juçara, pois há pessoas que estão trocando sementes, fazendo mudas, certificado como viveirista, tem gente que está tirando o fruto certificado como extrativista, e a maioria das pessoas, que é o nosso carro chefe, certificado como sistema agroflorestal, no litoral sempre é a banana e a juçara, na maior parte das propriedades. Dentro das limitações legais, tem contribuído para que os agricultores não tomem uma punição injusta. Toda a comercialização da polpa e todo o custo que ela tem, é um incentivo para que a cadeia siga se estruturando (Bióloga da SEMA. Data da entrevista: 31 de maio de 2022).

Este trabalho de Certificação Agroflorestal ocorre apenas no estado do Rio Grande do Sul, sendo que a maior área certificada está no litoral norte. Segundo a bióloga, em dez anos foram um pouco mais de 300 hectares certificados em torno de 70 famílias. Atualmente, mais pessoas têm buscado essa certificação, grande parte através de entidades como o Centro Ecológico, ANAMA, sindicatos, EMATER e prefeituras. Porém, como relata a bióloga, no início as pessoas tinham medo de chamar à SEMA, por receio de infrações, e por esta razão destaca a importância da atuação das ONGs no processo:

[...] As ONGs ajudaram a desmistificar, para poder entrar na propriedade e ter a confiança das pessoas, para dialogar e que o objetivo não era a autuação, mas que o objetivo era a regularização de uma atividade ambientalmente positiva, que o próprio órgão ambiental reconheceu como sendo de interesse social, e, portanto, se queria regularizar e não punir os agricultores (Bióloga da SEMA. Data da entrevista: 31 de maio de 2022).

O objetivo com a certificação é legalizar as práticas já realizadas pelos agricultores, que cuidam da diversidade e da agroecologia como um todo, pois sem a legislação estavam sujeitos às autuações injustas pela Brigada Militar. A certificação permite o manejo da área, colheita dos frutos de juçara, o corte do palmito para consumo

familiar e o corte de árvores para manutenção de cercas, galpões, casas, entre outras benfeitorias. Conclui a bióloga que *“a questão ambiental é intrínseca, pois se entende que o trabalho de SAFs, do açaí de juçara é ambientalmente positivo para a fauna, para a flora, para a diversidade, sempre que se pode, se incentiva, facilita o processo”* (Bióloga da SEMA. Data da entrevista: 31 de maio de 2022).

É notável a relevância que a palmeira juçara tem para as famílias, para quem participa dos processos, das associações, entidades e afins. É unânime, entre as pessoas entrevistadas, este conhecimento acerca da relevância da agrofloresta, da conservação ambiental intrincada com a cadeia do açaí juçara, e que ao mesmo tempo, o fomento da cadeia resulta na recuperação da biodiversidade e na ampliação de áreas ocupadas com a planta. Reconhecem que esta diversidade contribuiu também para a manutenção e reprodução de outras espécies, tanto da fauna, quanto da flora, na qualidade do solo e no aumento da qualidade de microrganismos em função da diversificação.

Apontam ainda, que a redução do corte ilegal, dos roubos de palmeira relatados no início desta seção, tem visível redução, resultado tanto das operações policiais, quanto pelo trabalho que se vem fazendo há mais de 20 anos, de formação e conscientização da necessidade de conservação, mas ao mesmo tempo propondo uma alternativa rentável para as famílias. Mudanças como estas estão contribuindo para uma mudança no visual de muitas propriedades, que estão mais diversificadas, e conseqüentemente na identidade dos agricultores, como pode ser conferido nesta fala de um agricultor que possui um sítio de apenas 1 hectare:

[...] Eu me digo agroecológico, agrofloreteiro. Gosto muito de trabalhar com Consórcio das árvores, com as plantas, da forma como a floresta nos traz. Eu acho bem bacana este tipo de trabalho, vejo como o futuro. Conseguimos uma compensação de mudas que fosse plantada aqui, com mais de 300 mudas nativas, e veio algumas juçaras, e mais algumas que fomos plantando, hoje está bem diferente, com a presença de vários animais também. O visual do sítio mudou bastante, o solo mais rico. É engraçado porque os vizinhos comentam, tua área é pequena, nós queremos cortar mais árvores para abrir, e tu está plantando cada vez mais árvores (Agricultor. Data da entrevista: 24 de maio de 2022).

A Rede Ecovida, como entidade que articula agricultores ecologistas do Sul do país, tem se posicionado e contribuído nesta articulação. A fala de uma das entrevistadas mostra a importância tanto da Rede Ecovida quanto do Núcleo Litoral Solidário no fomento da cadeia do açaí juçara:

[...] A Rede Ecovida sempre foi interessada em discutir a conservação ambiental, incentivo a agrofloresta, há um GT que discute a agrofloresta. Aqui no Núcleo, essa discussão permitiu que a assessoria técnica organizasse nas

cooperativas, espaços de processamento e venda do açaí, e junto com a SEMA a certificação de agroflorestral, isso só é possível, porque tem um núcleo organizado, com atores diversos, de diferentes segmentos, agricultores, cooperativas, técnicos, sindicatos, poder público, todos pensando estratégias coletivas (técnica do Centro Ecológico. Data da entrevista: 11 de maio de 2022).

São experiências como estas, de mudanças complexas, que mostram a importância deste trabalho. Fortalecer a cadeia do açaí juçara tem se mostrado uma forma de conservação da Mata Atlântica, de geração de renda e mobilização social. Mas é preciso seguir com este trabalho de animação e articulação para superar os limites apontados neste estudo. Algumas falas dos atores consultados nesta pesquisa já apontam caminhos, possíveis sugestões para a superação desses limites atuais, como a seguinte:

[...] Precisa construir uma identidade própria do açaí juçara, tornar esta informação difundida e clara, para essa massa de consumo que as cidades maiores já representam. As pessoas gostam de açaí, as crianças não recusam, aproveitar esta oportunidade e reverter este desconhecimento do público consumidor sobre a cadeia específica do açaí de juçara (Técnica da ANAMA. Data da entrevista: 31 de maio de 2022).

Sobre a estabilidade e até mesmo a redução do consumo da polpa nas escolas, a nutricionista avalia que o processo formativo e de conscientização que ocorreu no início deva ser retomado: *“fazer um novo projeto, trabalhar novamente nas escolas, apresentar aos alunos, explicar sobre a importância do consumo do açaí juçara para preservar a planta, a importância que tem na economia da região, trabalhar em sala de aula de novo”* (Nutricionista. Data da entrevista: 25 de maio de 2022).

O agricultor e também responsável por uma das agroindústrias afirma que precisa existir mais trabalho de divulgação, pois há muitas pessoas que ainda não conhecem o produto, ou mesmo a existência da cadeia na região, sugerindo que:

[...] Para divulgar mais, teria mais pessoas para se envolver neste trabalho, se depender só do agricultor, não vamos ter perna pra isso, tem as instituições de ensino, entidades, sindicatos, secretarias do meio ambiente, educação, EMATER, tem muita gente pra envolver. Oficinas nas escolas, a criança traz muita coisa pra dentro de casa. É um trabalho difícil, que se não ter o envolvimento de todas as entidades, o agricultor que já colhe, beneficia e vende, não dá conta (Responsável por unidade de beneficiamento. Data da entrevista: 25 de maio de 2022).

Neste mesmo tema, uma das linhas que a articulação regional propôs durante o encontro da Palmeira Juçara, realizado em Três Cachoeiras em maio de 2022, foi a proposta de realização de um Festival do Açaí Juçara, que poderá animar e difundir ainda mais a cadeia de produção, desde agricultores até os potenciais consumidores. A técnica da ANAMA, também pesquisadora, aponta para a necessidade de:

[...] promover um encontro de pesquisadores/as do açaí juçara e outras frutas nativas da Mata Atlântica, porque já tem muito conhecimento produzido, mas desarticulados. Resgatar o processo de articulação destas iniciativas, resgatando sempre os documentos já produzidos pela Rede Juçara (Técnica da ANAMA. Data da entrevista: 31 de maio de 2022).

Por fim, as falas dos interlocutores nesta pesquisa apontam a necessidade de políticas consistentes para atuar junto aos diversos atores, de forma a ir consolidando a cadeia produtiva. Deveria ser de interesse governamental o desenvolvimento no meio rural, mas é preciso que os órgãos públicos olhem para esta diversidade e complexidade do campo, e conduzam políticas públicas eficientes para este setor. Ramos acrescenta ainda que:

[...] Muitos dos produtos oriundos do extrativismo e de sistemas agroflorestais são invisíveis às estatísticas oficiais, o que não contribui para o desenvolvimento e aprimoramento de políticas públicas e normativas que amparem a consolidação dessas cadeias, de suma importância para países ricos em agrobiodiversidade, como o Brasil (RAMOS, 2019, p. 244-245).

Para concluir, além disso, as pesquisas de caráter permanente realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que geram as informações que deveriam alimentar as decisões políticas, precisam incluir os alimentos da sociobiodiversidade, para que haja um registro oficial, tanto da produção destes alimentos, quanto do consumo dos mesmos. Como proposto por Ramos (2019), as pesquisas de Produção Agropecuária Municipal (PAM), Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS), Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) e o próprio Censo Agropecuário do IBGE deveriam incluir esta produção da sociobiodiversidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível perceber, nesta pesquisa, um cenário positivo em relação à ampliação e fortalecimento da cadeia produtiva do açaí juçara, mostrando que o cenário futuro é de potencial crescimento. Para isso, todos os elos da cadeia produtiva precisarão se articular melhor, de forma a enfrentar os desafios, desde os agricultores, na ampliação de áreas cultivadas, até o aumento de agroindústrias no setor, para dar conta do mercado que está sempre em expansão.

Como pontos positivos e estratégicos para alavancar o trabalho com a cadeia aqui pesquisada, encontramos: os benefícios nutricionais do açaí; a importância ambiental do produto; o fato de ser uma espécie nativa da Mata Atlântica e possível de ser manejada; a geração de renda para a agricultura familiar; o fato de ser um produto adaptável à diversas receitas; a conscientização dos consumidores por uma alimentação saudável; a política de garantia de preço mínimo como produto da sociobiodiversidade; e as políticas de inclusão em programas de alimentação, como PAA e PNAE.

Em contraponto, algumas limitações e desafios ainda persistem. Primeiro, em relação diretamente à região, como é o caso de a produção ainda ser pequena frente ao potencial que tem; as poucas unidades beneficiadoras legalizadas; o pouco conhecimento ainda por parte dos agricultores; o desconhecimento do açaí juçara por muitos consumidores, e a dificuldades de colheita. Segundo, os desafios de caráter mais estrutural, como a necessidade de uma articulação cada vez maior e contínua entre os atores da cadeia para superar as ameaças encontradas, como a competição com o açaí do Norte; o corte ilegal da palmeira e roubo do palmito; a falta de políticas públicas para financiamentos; a melhoria das unidades de beneficiamento e de ATER, entre outros.

Ao longo da pesquisa foi possível perceber que um dos principais desafios é a conscientização de mais agricultores para o manejo sustentável da Mata Atlântica, em especial da palmeira juçara, fazendo com que a cadeia do açaí juçara se consolide e se fortaleça cada vez mais. Já desenvolvendo esta tarefa, as organizações não governamentais atuantes no litoral norte, como o Centro Ecológico e a ANAMA, assim como as cooperativas de agricultores ecologistas, têm incentivado cada vez mais os agricultores para o manejo agroflorestal, mas é preciso maior engajamento do poder público, para avançar na divulgação da importância ambiental e econômica do açaí juçara, bem como ampliar estudos e pesquisas acerca do tema, principalmente nas universidades presentes na região. Desta forma, será possível ampliar as áreas de plantio, aumentar a

produção e o beneficiamento do açaí, bem como desenvolver tecnologias adequadas para a colheita.

Se por um lado, há um crescente apelo por parte de consumidores em optar por alimentos nutritivos e naturais (o açaí juçara se encaixaria nestes requisitos), por outro lado, ainda há muitos consumidores que não conhecem o açaí juçara, o “*açaí daqui*”. Para isso, seria importante uma maior divulgação, envolvendo as mídias regionais, desde rádio, jornal e meios digitais, fazendo com que o produto fosse amplamente conhecido e democraticamente consumido pela população, não sendo apenas um alimento consumido pela elite, mas por toda a população.

Pesquisas como esta fortalecerão a imagem e a identidade do açaí juçara, fazendo com que as ameaças externas sejam reduzidas. A preferência pelo consumo local, fortalecendo a economia regional, tem o potencial de tornar o açaí juçara mais competitivo em relação ao açaí do norte. Da mesma forma, agricultores e consumidores mais conscientes poderão influenciar na redução do corte ilegal e roubo do palmito.

Embora ainda há escassez de dados e informações acerca da cadeia produtiva do açaí juçara em comparação à cadeias clássicas, o estudo da mesma se tornou muito relevante, no sentido de levantar informações, dados, pesquisas acadêmicas, publicações de órgãos de pesquisa e assessoria, pois revela diferenças e especificidades nos elos e segmentos da cadeia, como por exemplo, a presença do agricultor familiar não apenas no seguimento de produção, mas também na industrialização, na distribuição e comercialização dos produtos.

Pesquisar cadeias produtivas basicamente de alimentos provenientes da agricultura familiar e sobretudo da sociobiodiversidade revela estas especificidades, nas quais pode ser observada uma agência maior por parte dos atores sociais (agricultores familiares), que influenciam a cadeia produtiva como um todo. Estes agricultores estão produzindo alimentos em suas propriedades, mas também estão participando de cursos, capacitações e reuniões, contribuindo no debate e na criação de políticas públicas que fortalecem a agricultura familiar, em diálogo com o consumidor.

Portanto, percebe-se, por meio desta pesquisa, que promover a cadeia produtiva do açaí juçara no Núcleo Litoral Solidário tem sido uma trajetória importante para conservar o meio ambiente, repovoando a Mata Atlântica com a palmeira juçara, que estava na lista crítica de espécies ameaçadas de extinção, possibilitando, então, que esta floresta seja manejada de forma sustentável e gere renda às famílias. A cadeia do açaí juçara está sendo consolidada, não apenas pela capacidade produtiva e de mercado que o

produto possui em si, mas porque existe uma rede de agricultura ecológica na região, que garante que o trabalho se mantenha. Essa rede está formada por atores locais que mobilizam a produção, o beneficiamento, a comercialização, a criação de políticas públicas centradas na garantia da venda institucional, assim como a modificação da legislação em prol dos sistemas agroflorestais.

Com isso, é possível concluir que a principal contribuição desta cadeia para a sociobiodiversidade da região é a capacidade que o açaí juçara tem de agregar conhecimentos e realizar mudanças estruturais, já seja na conservação ambiental, na promoção da diversificação de renda, como na garantia que os atores locais tenham autonomia em todos os processos.

REFERÊNCIAS

ARÇÃO NASCENTE MAQUINÉ – ANAMA. **Quem Somos**. Disponível em: <https://www.onganama.org.br/quem_somos.htm>. Acesso em: 05 jun. 2022.

AGRONEGÓCIOS. **Estudo aborda tendências no setor agroalimentar até 2050**. 17/11/2019. Disponível em: <<http://www.agronegocios.eu/noticias/estudo-aborda-tendencias-no-setor-agroalimentar-ate-2050/>>. Acesso em: 13 jul. 2020.

BECKER VIEIRA, Anelise Carlos. **Os jovens rurais do litoral norte do Rio Grande do Sul: os modos de vida e a construção de estratégias para a permanência no campo**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016

BRASIL. **Portaria Interministerial MDS/MMA nº 239 de 21/07/2009**. 2009. Disponível em: <<https://www.normasbrasil.com.br/norma/?id=215364>>. Acesso em: 24 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Mecanismos de controle para a garantia da qualidade orgânica**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Coordenação de Agroecologia. Brasília: MAPA/ACS, 2012.

CENTRO ECOLÓGICO. **Histórico**. Disponível em: <<http://m.centroecologico.org.br/historico>>. Acesso em: 05 jun. 2022.

CNCFLORA - Centro Nacional de Conservação da Flora. **Avaliação de risco de extinção *Euterpe edulis* Mart**. Disponível em: <<http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/ptbr/profile/Euterpe%20edulis>>. Acesso em: 15 nov. 2021.

CNCFLORA. ***Euterpe edulis* in Lista Vermelha da flora brasileira versão 2012.2** Centro Nacional de Conservação da Flora. Disponível em: <[http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Euterpe edulis](http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Euterpe%20edulis)>. Acesso em: 12 jun. 2022.

COELHO-DE-SOUZA. **Extrativismo em área de reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul: um estudo etnobiológico em Maquiné**. 2002. Tese (Doutorado) Programa de Pós Graduação em Botânica. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2002.

CONAB. **Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade (2019)**. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/images/chamadas/politicas_programas/Folder-pgpmbio-2019_digital_bx-atualizado-24-06.pdf>. Acesso em 11 jun. 2020.

CORREIO DO POVO. **Sementes de palmeira são disseminadas no Litoral Norte durante voos de asa delta**. Mauren Xavier. 25/10/2018. Disponível em: <<https://www.correiodopovo.com.br/not%3%ADcias/geral/sementes-de-palmeira-s%3%A3o-disseminadas-no-litoral-norte-durante-voos-de-asa-delta-1.279908>>. Acesso em: 18 jun. 2022.

EMBRAPA. **Trajatória da Agricultura Brasileira.** Disponível em: <<https://www.embrapa.br/visao/trajetoria-da-agricultura-brasileira>>. Acesso em: 13 jul. 2020.

EMBRAPA. **Desenvolvimento de novos produtos visando o melhor aproveitamento de frutos de Juçara.** Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-projetos/-projeto/203115/desenvolvimento-de-novos-produtos-visando-o-melhor-aproveitamento-de-frutos-de-juçara>>. Acesso em 10 jun. 2020.

ESCRITOS AGROECOLÓGICOS. **Sistemas Agroalimentares: humanizar é possível.** Laércio Meirelles. 07/09/2011. Disponível em: <<http://agroecoescritos.blogspot.com/2011/09/sistemas-agroalimentares-humanizar-e.html>>. Acesso em 08 fev. 2021

FAVRETO, Rodrigo. **Aspectos etnoecológicos e ecofisiológicos de *Euterpe edulis* mart. (arecaceae).** Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Biociências, Programa de Pós-Graduação em Botânica. Porto Alegre, 2010.

FIESP/IBOPE. **Brasil Food Trends 2020** – Perfil do consumidor de alimento no Brasil pdf. 2020.

FNDE - FUNDO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. **PNAE: Programa Nacional de Alimentação Escolar - Histórico.** Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-sobre-o-programa/pnae-historico>>. Acesso em: 08 fev. 2021

FNDE. **Boas práticas de agricultura familiar para a alimentação escolar / Programa Nacional de Alimentação Escolar.** – Brasília: FNDE, 2017.182 p.

FRÖHLIH, Egon Roque; DORNELES, Simone Bochi. **Elaboração de monografia na área de desenvolvimento.** Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil - UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (organizadoras). **Métodos de pesquisa.** Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável.** 4. ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008.

GONÇALVES, André. **Agricultura e Preservação da Mata Atlântica no Litoral Norte do Rio Grande do Sul.** 01 de abril de 2008. Disponível em: <<http://m.centroecologico.org.br/artigos/29>>. Acesso em: 10 maio 2022

GUIMARÃES, Lorena Abdalla de Oliveira Prata; SOUZA, Roberta Guimarães de. (Org.) **Palmeira juçara: patrimônio natural da Mata Atlântica no Espírito Santo.** Vitória, ES: Incaper, 2017.

KUBO, Rumi Regina. **Coletores de samambaia-preto e a questão ambiental:** estudo antropológico na área dos Fundos da Solidão, município de Maquiné, Encosta Atlântica do Rio Grande do Sul. 2005. Tese (Doutorado) Programa de Pós Graduação em Antropologia Social. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

MAC FADDEN, J. **A produção de açaí a partir do processamento dos frutos do palmito (*Euterpe edulis Martius*) na Mata Atlântica.** 100 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Centro de ciências agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

MARTINS, Josué Schneider. **Engenharia sociobiodiversa:** auxiliando a qualificação de produtos e processos da sociobiodiversidade. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Porto Alegre, 2018.

MIELE, Marcelo; WAQUIL, Paulo Dabdab; SCHULTZ, Glauco. **Mercados e Comercialização de produtos agroindustriais.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.

MINISTÉRIO PÚBLICO, RIO GRANDE DO SUL. **Operação ju\$\$ara desbarata quadrilha de produção e venda ilegal de palmito em extinção.** 10/11/2015. Disponível em: <<https://www.mprs.mp.br/noticias/40091/>>. Acesso em 13 jul. 2020.

RAMOS, Mariana Oliveira; LONGHI, Alvir; MARTINS, Josué Schneider. **Boas Práticas no processamento de alimentos da sociobiodiversidade.** Maquiné: Coletivo Catarse Editora, 2019.

RAMOS, Mariana Oliveira. **Cadeias agroalimentares sob o enfoque da soberania e segurança alimentar e nutricional:** uma construção a partir do estudo de cadeias de frutas nativas da Mata Atlântica. 2019. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Porto Alegre, 2019.

RAMOS, M. O; CRUZ, F. T; COELHO-DE-SOUZA, G. Cadeia do açaí juçara no sul do Brasil: reflexões sobre sua trajetória como instrumento de proteção e valorização da sociobiodiversidade na Mata Atlântica. In: BARBOSA, A. P; RUIZ, E. N; TRICHES, R. M. **Sustentabilidade, circuitos curtos de abastecimento e compras públicas de alimentos.** Chapecó: Editora da UFFS, 2022. (93-110)

REDE ECOVIDA. **Como a Rede funciona?** Disponível em: <<https://ecovida.org.br/sobre/>>. Acesso em: 05 jun. 2022.

REIS, M.S.; CONTE, R.; NODARI, R.O.; FANTINI, A.C.; REIS, A.; MANTOVANI, A.; MARIOT, A. Manejo sustentável e produtividade do palmito (*Euterpe edulis Martius* Arecaceae). In: REIS, M.S.; REIS, A. ***Euterpe edulis Martius* – Biologia, conservação e manejo sustentado.** Itajaí - SC: Herbário Barbosa Rodrigues, 2000. p. 202-224.

REJU – REDE JUÇARA. **Cartilha da juçara *Euterpe edulis*:** informações sobre

boas práticas de manejo, 2014. Disponível em: http://www.coletivocatarse.com.br/downloads/reju/cartilha_0.99_em_baixa.pdf Acesso em: 26 jun. 2020.

SACRAMENTO, José Maria Cardoso; KALSING, Janaína; SCHULTZ; Glauco. Açaí no Norte e juçara no Sul: A necessidade do estudo de cadeias de produtos. **Cadernos de Agroecologia** – ISSN 2236-7934 – v.10, n3, 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/18555-1-86578-1-10-20180121.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2020.

SEBRAE. **Agricultura orgânica:** cenário brasileiro, tendências e expectativas. Disponível em: <https://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/valorizeoportunonegocio/conteudos/o-que-e-agricultura-organica,69d9438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 13 jul. 2020.

SILVA, Andreia Cristina da. **Do caule aos frutos:** diagnóstico da produção e uso da polpa de juçara (*Euterpe edulis* Martius) no litoral do Paraná. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, Matinhos/PR, 2017.

TROIAN, L. C. **Contribuições ao manejo sustentável dos frutos de *Euterpe edulis* Martius:** estrutura populacional, consumo de frutos, variáveis de habitat e conhecimento ecológico local no sul do Brasil. 86 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Programa de Pós-graduação em Ecologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTAS

IDENTIFICAÇÃO

Nome:

Ocupação:

Idade:

Endereço:

Contato:

Organização a que pertence:

QUESTÕES COMUNS

- 1) Quando iniciou o trabalho do açaí juçara no Núcleo Litoral Solidário? Conte sobre a trajetória que você conhece.
- 2) Quem foram os atores que iniciaram com a produção do açaí juçara? Quais os nomes e organizações que lembra?
- 3) Quais eram as principais dificuldades no início? Ainda permanecem hoje?
- 4) Quais os avanços percebidos ao longo dos anos?
- 5) Houve mudanças na organização social e familiar após a promoção da cadeia produtiva do açaí juçara? Quem são os principais envolvidos (idade e gênero)?
- 6) O que mudou em relação à economia dos envolvidos diretamente e indiretamente neste processo? Houve aumento da geração de renda? Houve uma ampliação ou diminuição da diversificação das fontes de renda?
- 7) Nos aspectos ambientais, você percebe mudanças, quais?
- 8) Você acha que a cadeia do açaí juçara da região tem visibilidade interna? E para fora, como ela é percebida?
- 9) Você acredita que a cadeia do açaí juçara pode estar contribuindo para a sociobiodiversidade no Núcleo?
- 10) Qual papel do Núcleo Litoral Solidário para o fomento da cadeia produtiva do açaí juçara?

QUESTÕES ESPECÍFICAS CONFORME PÚBLICO

a) Agricultores/as

- 1) Possui certificação de orgânico da produção de açaí? Desde que ano?
- 2) Considera que a promoção da cadeia produtiva do açaí juçara na região tem modificado sua identidade enquanto agricultor/a, sua sensação de pertencimento à Mata Atlântica ou ao movimento agroecológico?
- 3) Percebe um aumento na conservação ambiental após a promoção da cadeia do açaí juçara?

b) Unidades de beneficiamento

- 1) Há quanto tempo faz o beneficiamento do açaí juçara?
- 2) Quais os avanços e limites que percebe desta cadeia produtiva?
- 3) Qual tem sido a produção anual dos últimos cinco anos?
- 4) A produção ocorre somente da fruta orgânica certificada ou também da fruta sem certificação?
- 5) Onde o açaí é comercializado? Qual é maior público consumidor?

c) Técnicos

- 1) Como percebe os avanços da cadeia produtiva do açaí juçara?
- 2) Atualmente, quais são os principais desafios na cadeia produtiva do açaí juçara?
- 3) Quais seriam as ações necessárias para enfrentar e superar esses desafios atuais?
- 4) Considera que existem políticas públicas para a cadeia do açaí juçara? Se existem, estas são suficientes?

d) Gestor público

- 1) Quais têm sido as estratégias da entidade frente à cadeia produtiva do açaí juçara?
- 2) Há visibilidade do açaí juçara na região?
- 3) Existem políticas públicas voltadas à cadeia do açaí juçara? Se sim, estas são suficientes, porque?
- 4) Como percebe os avanços da cadeia produtiva do açaí juçara?
- 5) Atualmente, quais são os principais desafios na cadeia produtiva do açaí juçara? Quais seriam as ações necessárias para enfrentar e superar esses desafios atuais?

e) Nutricionista

- 1) Conte sobre a experiência da inclusão do açaí juçara na alimentação escolar.
- 2) Quais são os avanços na inclusão e manutenção da polpa na alimentação escolar?
E quais são os principais desafios?
- 3) Percebe avanço no consumo de açaí juçara na população de modo geral?
- 4) Que ações poderiam ser realizadas para aumentar o consumo de açaí juçara por parte da população?

f) Agente de comercialização

- 1) Quais são os principais espaços de comercialização do açaí juçara?
- 2) Qual é o perfil do consumidor deste produto?
- 3) Quais são as principais dificuldades para a comercialização da polpa de açaí juçara?
(por exemplo, manutenção do produto congelado)
- 4) Quais são as estratégias que poderiam auxiliar a divulgar o produto e ampliar o leque de consumidores?

g) Consumidor

- 1) Há quanto tempo consome polpa de açaí juçara?
- 2) Onde adquire o açaí juçara?
- 3) Como conheceu o açaí juçara?
- 4) Prefere consumir polpa de açaí juçara que a polpa do açaí amazônico? Por quê?
- 5) Sobre as formas de consumo, como aprendeu a preparar?
- 6) Quando compra a polpa congelada de açaí juçara, encontra alguma dificuldade para manter o produto congelado até chegar em casa? Que estratégia usa para manter o produto congelado? Já deixou de comprar a polpa congelada pela dificuldade de manter o produto congelado?

**APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E
ESCLARECIDO**

Trabalho de Conclusão de Curso
INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL – UFRGS

NOME: _____

RG/CPF: _____

Este **Consentimento Informado** explica o Trabalho de Conclusão de Curso “A sociobiodiversidade na cadeia produtiva do açaí juçara” para o qual você está sendo convidado a participar. Por favor, leia atentamente o texto abaixo e esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar.

Aceito participar do **Trabalho de Conclusão de Curso “A sociobiodiversidade na cadeia produtiva do açaí juçara” – do Curso Bacharelado em Desenvolvimento Rural – PLAGEDER**, que tem como objetivo “Identificar as contribuições da cadeia produtiva do açaí juçara para a sociobiodiversidade nos municípios do Núcleo Litoral Solidário (RS) da Rede Ecovida de Agroecologia.”.

A minha participação consiste na recepção do aluno “Anelise Carlos Becker Vieira” para a realização de entrevista.

Fui orientado de que as informações obtidas neste Trabalho de Conclusão serão arquivadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS e que este projeto/pesquisa resultará em um **Trabalho de Conclusão de Curso** escrito pelo aluno. Para isso, () **AUTORIZO** / () **NÃO AUTORIZO** a minha identificação e da organização a qual pertencço para a publicação no TCC.

Declaro ter lido as informações acima e estou ciente dos procedimentos para a realização do Trabalho de Conclusão de Curso, estando de acordo.

Assinatura _____

_____, ____/____/2022

TRÊS CACHOEIRAS

Município inclui açaí na merenda escolar



Nos dias 9, 10 e 11 de junho as merendeiras das escolas da rede municipal e a nutricionista responsável pela alimentação escolar no município participaram do curso sobre *Processamento de Frutas*, uma promoção de parceria entre o Departamento Municipal de Meio Ambiente, a ECONATIVA, Centro Ecológico, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais e o Serviço Nacional de Apresentação Rural - SENAR. A participação no curso teve por meta aprender a processar o açaí e elaborar receitas a partir da polpa e contou com a participação de 15 pessoas.

A polpa do açaí é produzida na Agroindústria Ecológica do Morro Azul – Três Cachoeiras por pequenos agricultores, e a intenção de incluir este produto na alimentação escolar é uma forma de incentivar o consumo na nossa região, já que esta fruta traz benefícios para a saúde por ser um alimento energético com poder antioxidante e rico em alguns nutrientes como, por exemplo, o cálcio. A partir de setembro as crianças da rede municipal de ensino estarão recebendo através da alimentação escolar este novo alimento que muito beneficiará o desenvolvimento intelectual e físico dos alunos.

Três Cachoeiras, o fato em foco 03/07/2009

Fonte: O FATO EM FOCO (03/07/2009)

Açaí ganha espaço na merenda escolar

■ MARIA PROTESAN
 mprotesan@correiodopovo.com.br

Suro da polpa de açaí na alimentação escolar. A opção já integra a merenda em três escolas da rede municipal de Três Cachoeiras, região do Litoral Norte, para mais de 700 alunos. O objetivo é melhorar a alimentação dos estudantes, preservar a Mata Atlântica e incentivar a agricultura familiar, afirma a nutricionista Daniele Coleriano, da Secretaria Municipal de Educação. A titular da Pasta,

Aina Maria Machado Maggi, ressalta que as crianças foram informadas sobre os benefícios da fruta e a importância do meio ambiente.

Conforme a nutricionista, foi feito o teste de aceitação, exigido pelo governo federal, para que um alimento passe a integrar o cardápio. "A maioria dos estudantes aprovou o produto", diz Daniele. Na etapa seguinte, uma merenda de cada escola fez o curso de processamento de frutas, na Agronômica Ecológica Merro Azul, de Três Cachoeiras. O saco é servido somente duas vezes por semana. "É para que os alunos se habituem, aos poucos, ao gosto da fruta", explica a nutricionista.

O trabalho está sendo realizado na escola de educação infantil Abdalina (Cezoni) e nas escolas de ensino fundamental Fernando Ferrari (localidade de Urutina Ferrari) e Felipe Schaeffer (Centro). A coordenadora pedagógica do município, Margarette Rodrigues, adianta que a meta é estender o projeto para as escolas estaduais. Conforme a nutricionista Daniele, o açaí tem alta concentração energética. É rico em antioxidantes, fibras, ferro, potássio, cálcio e ômega 3, 6 e 9. "A antocianina combate os radicais livres, previne doenças do coração e câncer". O açaí que está sendo cultivado no Estação é da espécie *Euterpe Edulis*, conhecida como palmeira, jacara, que pode atingir 20m de altura.

A agrônoma Ana Lúcia Melro, integrante da equipe técnica da ONG Centro Ecológico, diz que no Litoral Norte há mais de 10 anos agricultores tribuizam com os sistemas agroflorestais conjugando a produção ecológica



Estudantes de três escolas da rede municipal de Três Cachoeiras já consomem o suco da aveleira feita

lho, um na Serra e outro no Litoral Norte. A agrônoma destaca ainda a Cooperativa Econômica, com sede em Três Cachoeiras desde 2004, entre outros grupos e associações. A parceria para servir suco nas escolas é entre a Secretaria de Educação de Três Cachoeiras, o Centro Ecológico e a Associação de Agricultores Ecológicos Associados à Economia - Cooperativa Regional de Produtores Ecológicos do Litoral Norte do RS e Sul de SC.



Litoral Norte produz a palmeira jacara, que chega a atingir 20 m de altura

ANEXO C – OFICINA PODE INCREMENTAR USO DO AÇAÍ JUÇARA NA MERENDA ESCOLAR DE ARROIO DO SAL

28

FATO EM FOCO - SEXTA, 03 DE ABRIL DE 2015

Oficina pode incrementar uso do açaí juçara na merenda escolar de Arroio do Sal

A partir de uma oficina ministrada na tarde de quinta-feira, 26 de março na Escola Municipal Raimundo Fernandes de Oliveira, em Arroyo do Sal, Arroio do Sal, os 1.200 estudantes da rede pública deste município poderão ter, com mais frequência, açaí de juçara na merenda.

Inserido na alimentação escolar há aproximadamente três anos, o alimento ainda é pouco utilizado pelas merendeiras, segundo a nutricionista da

Secretaria Municipal de Educação, Vera Ramos Barcellos. "O povo tem uma resistência muito grande, mas tenho impressão que desta vez vai ficar mais forte (a utilização do açaí juçara).

O primeiro contato de Vera com o produto foi por meio da nutricionista das secretarias de Educação de Três Cachoeiras e Terra de Areia, Daniele Galvani, em um evento. Depois, Vera e todas as merendeiras de Arroio do Sal visita-

ram a Escola Fernando Ferrari, Mata Atlântica, as pessoas na comunidade de Chamirão, não conhecem. Então a ideia em Três Cachoeiras, para ver se é possível introduzir aos poucos para eles item se acostumando".

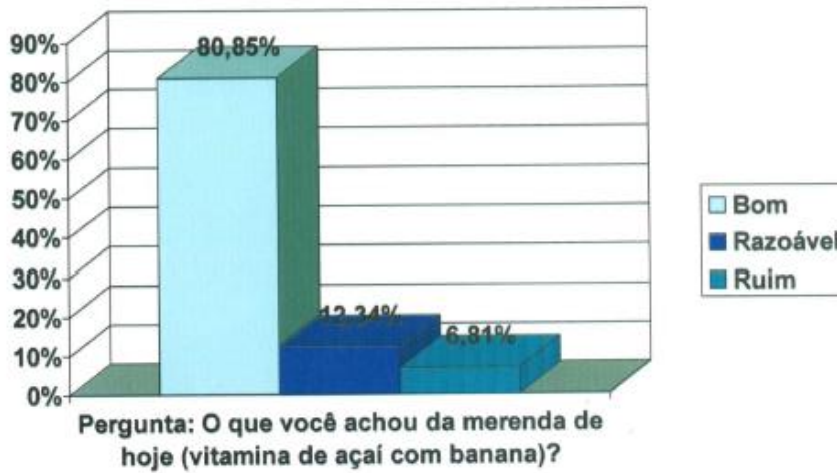
A oficina Conhecendo o açaí juçara: teoria e prática foi preparada pelas merendeiras. A dica do biólogo e merendeiro da Escola Leonel Brizola, Ismael Balbinot Batista, para conquistar o paladar dos estudantes é combinar a polpa de açaí juçara com outros alimentos, como o suco de maracujá. Apesar de ser uma planta nativa da



A oficina contou com 18 participantes, principalmente merendeiras, e incluiu preparo de bolo, açaí na tigela, sucos e vitaminas

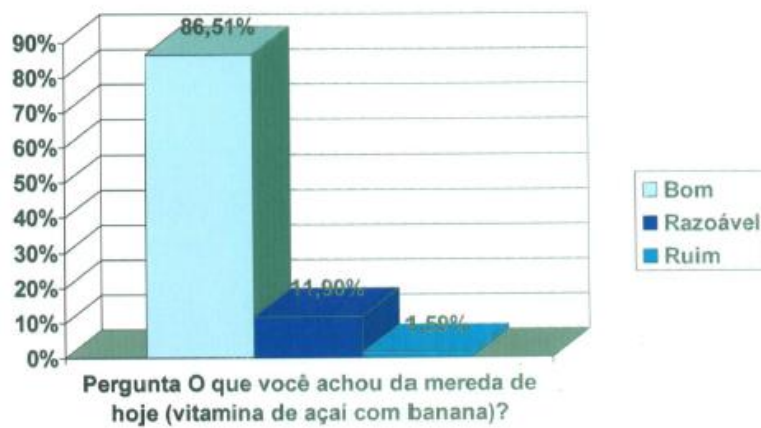
ANEXO D - TESTE DE ACEITABILIDADE COM ALUNOS EM DUAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE TRÊS CACHOEIRAS

RESULTADO DO TESTE DE ACEITABILIDADE
E. M. E. F. Felipe Schaeffer



REALIZAÇÃO: MAIO DE 2009

RESULTADO DO TESTE DE ACEITABILIDADE
E. M. E. F. Fernando Ferrari



REALIZAÇÃO: MARÇO DE 2009

Fonte: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE TRÊS CACHOEIRAS (2009).