

APÊNDICE C– Cartilha de Síntese dos Resultados

Pesquisa Participativa

**PRODUÇÃO DE PINHÃO
EM SISTEMAS TRADICIONAIS NO
PLANALTO SERRANO CATARINENSE**



Síntese de Resultados

Período 2021 - 2024

Apresentação

Meu nome é Natalia Camargo Rodrigues, e em colaboração com pesquisadores de diferentes instituições desenvolvi minha dissertação de mestrado junto ao Programa de Pós-graduação em Ecossistemas Agrícolas e Naturais.



A pesquisa buscou conhecer o sistema tradicional de produção de pinhão no Planalto Serrano Catarinense. Sendo assim, visitei e conversei com diversos produtores para aprender com sua sabedoria e experiência.

Agora, estou compartilhando os principais resultados da pesquisa através desta cartilha, como forma de retribuir o que aprendi.

Ficha técnica

Produção e organização

Natalia Camargo Rodrigues
Karine Louise dos Santos
Mauricio Sedrez dos Reis

Revisão

Alexandre Siminski
Karine Louise dos Santos
Mauricio Sedrez dos Reis

Projeto Gráfico

Natalia Camargo Rodrigues

Ilustrações

Alano José Pedro

Registros Fotográficos

Acervo Projeto Pesquisa

Certificado de Apresentação de Apreciação Ética -

CAAE: 53895221.8.0000.0121

Cadastro SISGEN: A406E70

Contato

nesbio.cbsecontato.ufsc.br

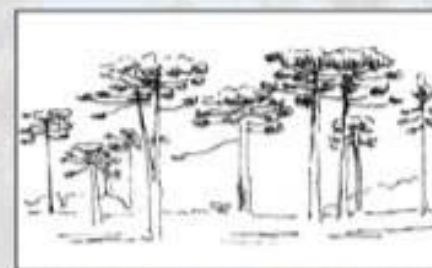
Apoiadores:



Introdução



Diferentes grupos humanos interagiram com a Floresta de Araucária ao longo do tempo. Constituindo uma formação florestal significativa para povos desde tempos pré-históricos até os dias atuais.



As árvores de araucária desempenham um papel crucial na subsistência e na cultura de muitas comunidades rurais e tradicionais.



Dedicamos este trabalho a todos aqueles que através dos seus esforços incansáveis conservam nossa preciosa Floresta de Araucárias, na esperança de que jamais se percam.



Os agricultores familiares continuam a usar o pinhão para consumo direto ou como alimento para animais, adaptando sistemas tradicionais de manejo da paisagem, que incluem também o cultivo da erva-mate e frutas nativas.



6



Deste modo, os agricultores familiares através de um sistema de práticas tradicionais, podem utilizar de forma duradoura as riquezas da floresta.

Registrar, valorizar e divulgar este sistema é fundamental!



7

Quem foram os informantes?



26 Entrevistas



Planalto Serrano Catarinense

As entrevistas foram realizadas com o extrativista ou com o casal.

Extrativista



Realizado por 62% dos informantes

Casal



Realizado por 38% dos informantes

Qual é a idade dos informantes?

A maioria dos informantes tem entre 45 a 70 anos.



Média dos informantes foi de 56 anos

O extrativismo ocorre de duas formas:

Proprietário:

O extrativismo ocorre em terras próprias.

73%

Parceria:

O extrativismo ocorre em área de terceiros.

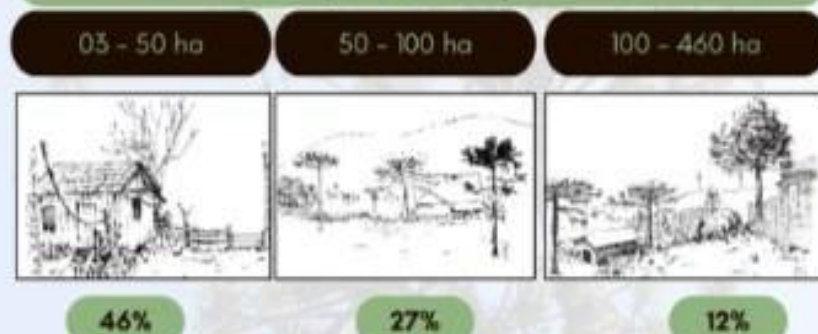
27%



O pagamento é realizado por frações de produção, conhecidas como: "as meias", "as terças, ..."

Qual o tamanho da propriedade?

A maioria dos informantes são agricultores familiares, com a seguinte distribuição:



Qual a importância econômica anual do pinhão para a propriedade?

A venda do pinhão tem grande relevância na composição da renda da propriedade e está dividida em:



Outras atividades agropecuárias complementam a fonte de renda da propriedade, sendo que as principais foram:



A mão de obra empregada para as atividades associadas ao extrativismo do pinhão, variou nesta pesquisa.

- 50% - Membros familiares
- 27% - Casal
- 23% - Terceirizado



O que é o Sistema Tradicional de Produção de Pinhão?



O conhecimento abrange desde a determinação para o início da coleta das pinhas até a comercialização.

12

Vamos conhecer um pouco mais sobre este sistema?

Como é realizado a coleta das pinhas?

A coleta inicia-se a partir da visualização das "pinhas pintadas" ou seja, é possível ver alguns pinhões maduros na pinha.



Há duas estratégias de coleta:

Escalada nas árvores



Realizada pelos homens, conhecidos como tiradores.

Coleta do chão



Realizada por mulheres, crianças e homens.

13

Como é realizado a escalada nas araucárias?

As estratégias e equipamentos para a escalada variam entre os informantes, observe as principais:



Espora

Serve para conferir maior sustentação no momento da subida e descida, devido a ponta que é inserida no caule.



É amarrada nos pés, geralmente calçada com bota de borracha

14

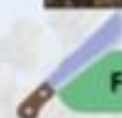


Corda ou laço

A corda é lançada com um contrapeso até o segundo ou terceiro galho do pinheiro.



Após verifica-se a firmeza do galho e o coletor se apoia para subir e depois descer.



Fetio de escada

Cria-se uma escada no caule da araucária com o auxílio de um facão, fazendo entalhes que permitam a escalada.



15

A escolha da estratégia para a escalada depende de vários fatores, tais como:



Número de pinhas e sua maturação



Condição climática



Características da árvore



Condições do local

Quais foram as estratégias mais citadas pelos informantes?



16

Como a pinha é derrubada?

Para retirar as pinhas dos galhos utiliza-se uma taquara e/ou bambu ou vara de alumínio.

Taquara/bambu



69%

Vara de alumínio



23%



17

Os informantes mencionaram que a coleta ocorre apenas em pinhas maduras, deixando as pinhas verdes ou imaturas na árvore!



Armazenamento e beneficiamento

Antes da debulha e classificação das sementes, geralmente as pinhas são armazenadas temporariamente de duas maneiras:

Ambientes fechados



85%

Ar livre



15%

Um pouco antes da comercialização o pinhão é debulhado de duas maneiras:

Debulha manual



18

62%

Debulha mecânica



38%

Onde o pinhão é comercializado?

Os destinos da comercialização do pinhão variam entre os informantes, sendo eles:

Atravessador



85%

Consumidor direto



35%

Mercado/Restaurante



12%

Como ocorre a comercialização do pinhão?

A maioria dos informantes realizam de maneira informal, ou seja, sem a emissão de nota fiscal

Informal



19

50%

Formal



31%

Esporadicamente formal



19%

Existem práticas de manejo que favorecem a produção do pinhão?

São adotadas ou reconhecidas pelos produtores as seguintes práticas:

Aplicação de calcário



23%

Controle de queimadas



19%

Adubação orgânica



19%

Podar os galhos



12%

Recolher as grimpas



12%

20

Além da araucária o sistema abriga outras espécies?



Sim, o sistema é composto por outras espécies de relevância cultural e econômica, destacam-se:

Frutíferas para consumo



50%

Frutas processadas para comercialização



23%

Erva-mate



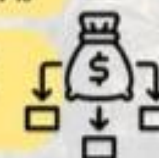
27%

Ervas medicinais



19%

Estas espécies contribuem para a subsistência, mas também para a diversificação da produção.



21



A integração araucária e pecuária

O sistema combina árvores, culturas agrícolas e animais, com destaque para a criação do gado, realizado por todos os informantes. Segundo eles esta prática confere benefícios, como:



As araucárias podem fornecer sombra e proteção para o gado



Proteção contra as geadas



Os resíduos orgânicos do gado podem servir como adubo



Proporciona renda ao longo do ano



22

Alguns cuidados devem ser considerados...

Os pinhões maduros que caem no chão podem ser uma fonte de alimento complementar, no entanto:



O gado pode emagrecer, devido a busca constante da semente.

35%



O consumo excessivo de pinhão pode representar um risco à saúde do gado.

15%

Além disto, pode ocorrer a inalação de partículas de grimpas:



Causar dificuldades respiratórias, podendo causar a morte destes animais

38%

Além desses cuidados, os informantes destacam a necessidade do manejo das pastagens, por meio do plantio de forragens e roçadas.



23

Quais outras práticas de manejo que poderiam ser empregadas no sistema de produção de pinhão?

Além das práticas realizadas ou reconhecidas pelos produtores, foi possível identificar práticas desejáveis, que segundo as citações poderiam favorecer a produção de pinhão; entre elas:

Raleio

50%

Distância entre plantas

73%



Machos ou de plantas muito alta para a coleta



Pelo menos 10 metros entre plantas

Proporção de plantas macho e fêmea

50%



Ter mais plantas fêmeas

24

Agora que conhecemos os elementos que compõem o sistema e suas práticas realizadas e desejáveis...



É importante averiguar e quantificar a importância destas práticas para a dinâmica da espécie e para a produção de pinhão.

Para isto, foram criadas Unidades de Referência de Manejo com Araucária (URMAF)



Parcelas de estudo continuado:

- 11 propriedades
- 4 parcelas de 40 x 50m
- Avaliado todos os indivíduos vegetais com circunferência acima de 10 cm.

Na avaliação:



Altura



Identificado a família e gênero das plantas



Etiqueta

25

Quais são as preocupações dos informantes em relação ao extrativismo de pinhão?



Frente a estas preocupações, os informantes apontaram diferentes cenários para a produção de pinhão daqui a 10 anos, entre elas:

Ausência de tirador



28

54%

Aumento da produção



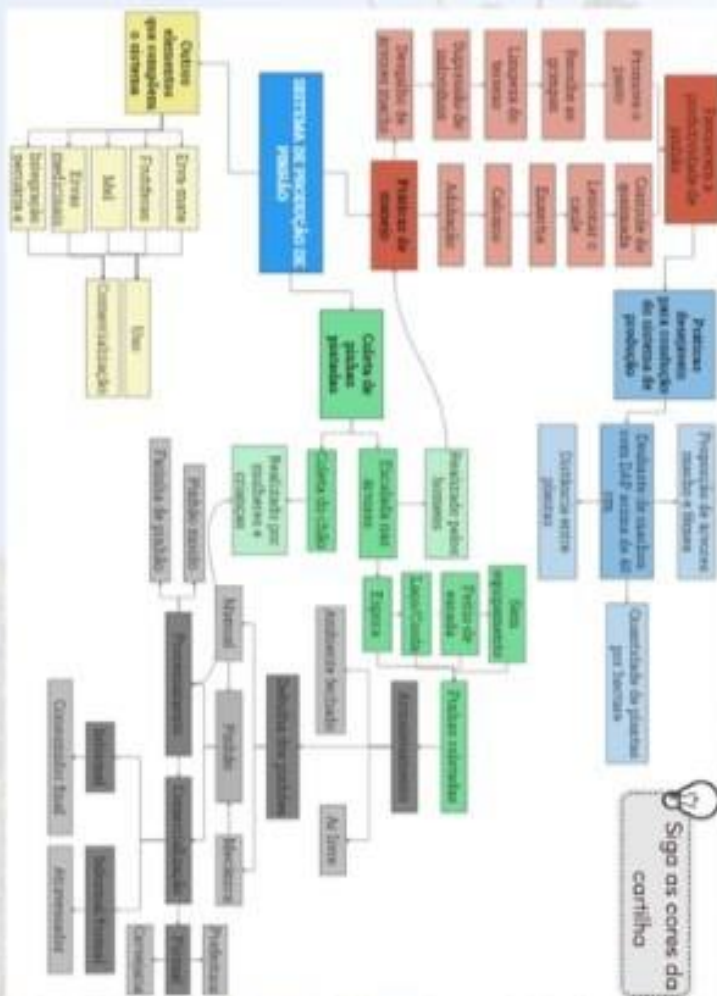
38%

Diminuição da produção



27%

Após conhecer um pouco mais sobre o sistema de produção de pinhão...
Observe todas as etapas e estratégias que compõem o sistema no fluxograma abaixo:



Siga as cores da cartilha



As dúvidas e incertezas colocam em risco a manutenção e a promoção deste sistema

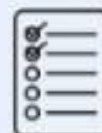
Muitas vezes, passa despercebido que os produtores constituíram um sistema agroflorestal único e diversificado.

Capaz de atender suas demandas e necessidades:



Aliando conservação ambiental, geração de renda e segurança alimentar.

Para isto, a Organização das Nações Unidas Para a Alimentação e Agricultura (FAO/ONU) criou o Programa Sistemas Importantes do Patrimônio Agrícola Mundial (SIPAM)



Para ser um SIPAM é preciso atingir cinco critérios:

Garantir a segurança alimentar e nutricional das comunidades rurais.



Elevada agrobiodiversidade associada.



Devem estar inseridos em sistemas de conhecimento e práticas tradicionais.



Devem ter uma identidade e um senso de pertencimento das comunidades rurais ao seu território.



Representar paisagens constituídas historicamente pela interação das comunidades rurais com o ambiente natural.



O sistema tradicional de produção de pinhão do Planalto Serrano Catarinense contempla todos os critérios!!!



No entanto, ainda é necessária a elaboração de uma proposta de candidatura submetida ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa)

Agradecimentos

Em nome de toda a equipe envolvida nesta pesquisa, gostaríamos de expressar nossa mais profunda gratidão aos produtores entrevistados, pela colaboração e pelo valioso conhecimento compartilhado durante todo o processo deste estudo.

Sem a generosidade e o comprometimento de cada um de vocês este estudo não seria possível. Suas contribuições foram verdadeiramente essenciais.

Cada detalhe compartilhado conosco, enriqueceu imensamente nossa compreensão sobre o sistema de produção de pinhão na região.

A jornada à frente ainda é longa e repleta de desafios. Estudos ainda precisam ser realizados para promover a valorização do sistema tradicional de produção do pinhão. No entanto, as primeiras sementes já foram lançadas.

Seguiremos adiante com perseverança e resiliência!

Contextualização Geral

Esta cartilha é uma síntese da dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ecossistemas Agrícolas e Naturais (PPGEAN) da Universidade Federal de Santa Catarina, Campus de Curitibanos, elaborada por Natalia Camargo Rodrigues, sob orientação dos professores: Karine Louise dos Santos e Mauricio Sedrez dos Reis. Essa pesquisa é integrante das ações do projeto SIGPEX 202113452 - "Conservação pelo uso da *Araucaria angustifolia* em Sistemas Agroflorestais para produção de pinhão" coordenado por Alexandre Siminski, e financiado pela FAPESC.

A pesquisa é baseada em duas fases: identificação das famílias que realizam o sistema tradicional de produção de pinhão no Planalto Serrano Catarinense, às quais ajudaram a entender aspectos sobre as estratégias e práticas de manejo adotadas, questões históricas, econômicas e sociais, além da percepção geral sobre o sistema. A segunda fase está sendo composta pela implementação de Unidades de Referência em Manejo Agroflorestal com Araucária (URMAF), essas servirão como uma estrutura permanente de pesquisa e difusão de tecnologias sociais para as comunidades locais.

Como desdobramento dessa pesquisa almeja-se promover o reconhecimento e formalização do sistema tradicional local de produção do pinhão no Planalto Serrano Catarinense.