

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

FELIPE ROTH FAYA

CONSTRUÇÃO DE UM ARRANJO DE PRODUÇÃO ALTERNATIVO NA
FUMICULTURA DO VALE DO RIO PARDO A PARTIR DA TRANSIÇÃO
AGROECOLÓGICA

SÃO PAULO
2021

FELIPE ROTH FAYA

CONSTRUÇÃO DE UM ARRANJO DE PRODUÇÃO ALTERNATIVO NA
FUMICULTURA DO VALE DO RIO PARDO A PARTIR DA TRANSIÇÃO
AGROECOLÓGICA

Trabalho Aplicado apresentado à
Escola de Administração de
Empresas de São Paulo da
Fundação Getulio Vargas, como
requisito para obtenção do título de
Mestre em Gestão para a
Competitividade.

Linha de pesquisa: Sustentabilidade
Orientadora Prof. Dra. Annelise
Vendramini Felsberg

SÃO PAULO

2021

Faya, Felipe Roth.

Construção de um arranjo de produção alternativo na fumicultura do Vale do Rio Pardo a partir da transição agroecológica / Felipe Roth Faya. - 2021.

163 f.

Orientador: Annelise Vendramini Felsberg.

Dissertação (mestrado profissional MPGC) – Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Ecologia agrícola. 2. Fumo - Indústria. 3. Fumo - Comércio. 4. Responsabilidade social da empresa. 5. Pesquisa-ação. I. Felsberg, Annelise Vendramini. II. Dissertação (mestrado profissional MPGC) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Fundação Getulio Vargas. IV. Título.

CDU 631.95

Ficha Catalográfica elaborada por: Isabele Oliveira dos Santos Garcia CRB SP-010191/O

Biblioteca Karl A. Boedecker da Fundação Getulio Vargas - SP

FELIPE ROTH FAYA

CONSTRUÇÃO DE UM ARRANJO DE PRODUÇÃO ALTERNATIVO NA
FUMICULTURA DO VALE DO RIO PARDO A PARTIR DA TRANSIÇÃO
AGROECOLÓGICA

Trabalho Aplicado apresentado à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Gestão para a Competitividade.

Linha de pesquisa: Sustentabilidade

Data da Aprovação: 22/04/2021

Banca Examinadora:

Prof. Dra. Annelise Vendramini Felsberg
(Orientadora)

Prof. Dr. André Pereira de Carvalho

Prof. Dr. João Paulo Reis Costa

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus antepassados, pois somos fruto de uma longa jornada que se iniciou muito antes de nós.

Agradeço à minha família pelo apoio sempre, pelo bom humor e disponibilidade para ouvir sobre a pesquisa.

À Flavia, minha parceira, pelo apoio e paciência com meu processo de escrita dessa dissertação.

Ao Beto e Rafa, meus irmãos de caminhada, de ideias e inconformismo com as injustiças do mundo.

Ao Michel, a locomotiva grená, meu grande parceiro nessa jornada pelo VRP. Esse trabalho também é seu.

Aos amigos de Sobradinho que são meu primeiro vínculo com o Vale do Rio Pardo em uma parceria de mais de oito anos, em especial ao Josemar e ao Nunes.

Aos amigos recentes, mas já de longa parceria, do Vale do Rio Pardo, que tanto têm nos ensinado sobre agroecologia e novos mundos possíveis. Em especial ao João Paulo Reis Costa e toda sua família, à Bruna Eichler e seus pais e aos parceiros do MPA.

Aos parceiros da Rede pela Transição Agroecológica na Fumicultura, por acreditarem que um novo arranjo mais justo é possível e por toparem criar juntos esse caminho.

A todas as pessoas que se dispuseram a colaborar com esse processo de investigação, seja no VRP ou em São Paulo.

A minha orientadora Annelise, pelas pontuais porém precisas observações sobre a pesquisa.

Aos professores e funcionários da FGV, pela dedicação e seriedade no trabalho. Em especial ao Vicente, grande amigo e parceiro nessa história toda e à Ana Carol.

RESUMO

A partir do modelo do *Triple Bottom Line* (TBL), em que as empresas são cada vez mais cobradas para conciliar os aspectos socioambientais com os econômicos em seus negócios, o presente trabalho investiga as externalidades socioambientais associadas à cadeia produtiva do fumo para propor um novo arranjo produtivo menos prejudicial em termos socioambientais. A pesquisa utiliza a metodologia de pesquisa-ação e se debruça sobre a realidade específica de uma microempresa do setor fumageiro que atua no mercado de tabaco de enrolar e que tem sua produção no Vale do Rio Pardo, principal polo fumageiro do país. A região, para além da fumicultura, apresenta um grande número de iniciativas em agroecologia, paradigma alinhado com o desenvolvimento sustentável e que apresenta alternativas à fumicultura na região. A partir da interlocução com atores locais é elaborado um arranjo produtivo alternativo para a empresa em questão a partir da articulação em rede e de um modelo de gestão multi-atores. O novo arranjo procura congrega os aspectos social, ambiental e econômico previstos no TBL. Ele pressupõe, junto com a produção de um tabaco sem veneno, a produção de alimentos, entendendo os dois produtos como resultantes do mesmo arranjo produtivo, em uma concepção da fumicultura dentro de um processo de transição agroecológica. Além disso, ele é avaliado a partir do modelo de *Sustainable Supply Chain Management* proposto por Beske e Seuring e sua viabilidade financeira é verificada a partir da metodologia do ROI de Sustentabilidade. Apesar do projeto se circunscrever em uma realidade específica, o seu desenvolvimento a partir de uma metodologia participativa apresenta um caminho possível de criação de alternativas à fumicultura a partir das perspectivas locais e regionais para futuras iniciativas que pretendam aprimorar os aspectos socioambientais na produção do fumo.

Palavras Chave: Agroecologia, Fumicultura, Pesquisa-ação

ABSTRACT

Based on the Triple Bottom Line (TBL) model, in which companies are increasingly charged to reconcile social environmental and economic aspects in their businesses, this paper investigates the social environmental externalities associated with the tobacco production chain to propose a new productive chain that is less harmful in social environmental terms. The research uses the action research methodology and focuses on the specific reality of a micro company in the tobacco sector that operates in the rolling tobacco market and has its production in the Rio Pardo Valley, the main tobacco pole in the country. The region, in addition to tobacco farming, presents a large number of initiatives in agroecology, a paradigm aligned with sustainable development and which presents alternatives to tobacco farming. In dialogue with local actors, an alternative way of production for the company in question is elaborated based on networking and a multiple actors management model. The new operation seeks to bring together the social, environmental and economic aspects of the TBL. It presupposes, together with the production of a poisonless tobacco, the production of food, understanding the two products as resulting from the same production chain, in a conception of tobacco growing within an agroecological transition process. In addition, the new way of production is assessed using the Sustainable Supply Chain Management model proposed by Beske and Seuring and its financial viability is verified using the Sustainability ROI methodology. Although the project is limited to a specific reality, its development based on a participatory methodology presents a possible way of creating alternatives to tobacco growing from the local perspective for future initiatives that aim to improve the social and environmental aspects in the tobacco chain.

Key words: agroecology, tobacco, action research

LISTA DE ILUSTRAÇÕES:

Figura 1: Mapa dos municípios produtores de tabaco no estado do Rio Grande do Sul.

Figura 2: Mapa do Vale do Rio Pardo

Figura 3: Pórtico da cidade de Sta. Cruz do Sul.

Figura 4: Categorias e práticas para sustentabilidade em cadeias de suprimentos

Figura 5: Modelo C

Figura 6: Etapas de pesquisa.

Figura 7: Cadeia produtiva da Marajó.

Figura 8 - Horta no quintal da escola.

Figura 9 - Mural na EFASOL com trabalho realizado por alunos sobre os problemas da produção de fumo

Figura 10: Mesa de publicações na Ecovale

Figura 11: Da esquerda para direita: Felipe Roth Faya e família Eichler: Alexandre, Marilea e Bruna.

Figura 12: Esteira para costura das varas

Figura 13: Área de agrofloresta cultivada por Bruna

Figura 14: Da esquerda para direita: João Paulo Reis Costa, Luis Michel Françoso, Virgínia E. Etges e Felipe Roth Faya

Figura 15: Da esquerda para direita: João Paulo Reis Costa, Jesus Edemir Rodrigues, Felipe Roth Faya, Luis Michel Françoso e Wandoir Sehn

Figura 16: Da esquerda para direita: Luis Michel Françoso, Diego, Percy Frantz e Felipe Roth Faya

Figura 17: Da esquerda para direita: Diego, Percy Frantz, Felipe Roth Faya e João Paulo Reis Costa.

Figura 18: Da esquerda para direita: Luis Michel Françoso, Felipe Roth Faya e Sighard Harmany.

Figura 19: Novo arranjo produtivo

Figura 20: Fórum de consolidação da Rede pela transição agroecológica na fumicultura

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS:

Tabela 1 - Evolução da Fumicultura Sul-Brasileira

Tabela 2 - Cigarros e os impostos

Tabela 3 - Fluxo de caixa

Gráfico 1 - Produção mundial de fumo em folha – 2008-2018

Gráfico 2 - Produção de fumo em folha (toneladas)

LISTA DE QUADROS:

Quadro 1 - Variação de nomes da planta do tabaco

Quadro 2 - Vantagens do SIPT

Quadro 3 - Relação de marcas de tabaco de enrolar registradas na ANVISA

Quadro 4 - Relação de marcas de tabaco de enrolar que apresentam estrangeirismo no nome

Quadro 5 - Síntese dos desafios socioambientais da cadeia produtiva do fumo

Quadro 6 – Relação de entrevistados, instituições que representam e motivos para escolha

Quadro 7 - Externalidades do SIPT apontadas pelos interlocutores.

Quadro 8 - Questionário sobre os limites e possibilidades de um tabaco agroecológico

Quadro 9 - Requisitos do projeto

Quadro 10 - Cronograma de atividades

Quadro 11 - Quadro comparativo entre o SIPT e Rede pela Transição Agroecológica na Fumicultura.

LISTA DE SIGLAS:

AAVRP - Articulação em Agroecologia do Vale do Rio Pardo

AFUBRA - Associação de Fumicultores do Brasil

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ATER - Assistência Técnica e Extensão Rural

BAT - British American Tobacco

CONICQ - Comissão Nacional para Implementação da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco

CAI - Complexo Agroindustrial

CAPA - Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia

Cooperfumos - Cooperativa mista do fumicultores do Brasil

COOPSAT - Cooperativa de Prestação de Serviços, Assistência Técnica e Educação Rural

CQCT - Convenção-Quadro para Controle do Tabaco

DFVT - Doença da Folha Verde do Tabaco

ECOVALE - Cooperativa Regional de Produtores Familiar

EFASC - Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul

EFASOL - Escola Família Agrícola do Vale do Sol

EPI - Equipamento de Proteção Individual

INCA - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva

MPA - Movimento dos Pequenos Agricultores

PAA - Programa de Aquisição de Alimento

PIB - Produto Interno Bruto

PNADCT - Programa Nacional de Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco

PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNATER - Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural

PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

SINDITABACO - Sindicato Interestadual da indústria do tabaco

SIPT - Sistema Integrado de Produção de Tabaco

TBL - Triple Bottom Line

UERGS - Universidade do Estado do Rio Grande do Sul

UNISC - Universidade de Santa Cruz do Sul

VRP - Vale do Rio Pardo

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	14
1.1.	Contexto.....	15
2.	REVISÃO DE LITERATURA.....	20
2.1.	Tradição ameríndia.....	20
2.2.	A indústria fumageira no Vale do Rio Pardo e sua relevância econômica.....	23
2.3.	O Sistema Integrado de Produção de Tabaco (SIPT) e suas externalidades socioambientais.....	29
2.4.	O tabaco de enrolar e o mercado de redução de danos.....	37
2.5.	A crise da indústria fumageira e o desenvolvimento de alternativas à fumicultura.....	43
2.5.1.	Convenção Quadro para o Controle do Tabaco (CQCT).....	44
2.5.2.	Programa Nacional de Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco (PNACT)	48
2.6.	Agroecologia.....	52
2.6.1.	Agroecologia no Vale do Rio Pardo.....	56
2.7.	Síntese dos desafios socioambientais da cadeia produtiva do fumo..	60
2.8.	Aspectos centrais da <i>Sustainable Supply Chain Management</i> a partir do modelo de Beske e Seuring.....	63
2.9.	Teoria de Mudança e Modelo C.....	66
2.10.	ROI de Sustentabilidade.....	69
3.	METODOLOGIA.....	70
4.	ANÁLISE DO CASO.....	84
4.1.	Marajó: contextualização e desafios.....	84
4.2.	Fase exploratória: a hipótese do tabaco orgânico e o descobrimento do Vale agroecológico	88
4.3.	Fase de pesquisa aprofundada: os limites para um tabaco agroecológico.....	116

4.4.	Fase de ação: elaboração de novo arranjo produtivo e de negócio.....	124
4.4.1.	Novo arranjo produtivo.....	124
4.4.2.	Novo modelo de negócio.....	130
4.4.3.	Análise de viabilidade financeira - ROI de Sustentabilidade.....	133
4.5.	Fase de validação: fórum da Rede pela Transição Agroecológica na Fumicultura.....	140
5.	RESULTADOS.....	142
5.1.	Quadro comparativo entre SIPT e Rede pela Transição Agroecológica na Fumicultura.....	144
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	147
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	149
	ANEXO 1 - PROPOSTA DE ARRANJO PRODUTIVO APRESENTADO A INTERLOCUTORES DO VALE DO RIO PARDO.....	155

1- INTRODUÇÃO

O desenvolvimento sustentável, no âmbito empresarial, pode ser compreendido como a capacidade de empresas atuarem respeitando o modelo do *Triple Bottom Line (TBL)*, no qual devem buscar retornos econômicos associados a valores sociais e ambientais de maneira equilibrada.

A responsabilidade empresarial dentro deste espectro, portanto, deixa de estar restrita unicamente à empresa em si e passa a se estender tanto para sua cadeia de suprimentos como para o uso de seus produtos por parte dos consumidores e o descarte de embalagens.

A presente pesquisa se debruça sobre a cadeia produtiva do fumo amplamente conhecida pelas externalidades socioambientais que gera. Mais especificamente, a pesquisa atua junto de uma pequena empresa desse setor, a partir de uma investigação pautada na metodologia da pesquisa-ação para estabelecer uma intervenção para a melhoria dos aspectos socioambientais de sua cadeia produtiva.

O presente trabalho é uma jornada em uma realidade com muitas contradições. Um olhar e envolvimento mais aprofundados nas contradições e complexidades dessa realidade permitem o descobrimento de inúmeras potencialidades para o conhecimento em sustentabilidade e em administração de empresas.

A primeira contradição talvez seja falar de sustentabilidade na cadeia produtiva de fumo que, enquanto produto, acarreta em diversos problemas de saúde. À esse primeiro olhar, podemos ressaltar que a pesquisa se desdobra sobre a cadeia produtiva e não sobre o produto. O tabaco é uma planta nativa do continente sulamericano e sua cadeia produtiva no Brasil é uma das maiores do mundo e composta por centenas de milhares de pessoas, o que faz com que os dilemas socioambientais estejam, necessariamente, presentes.

Uma segunda contradição é que o local de produção do tabaco na cadeia analisada, o Vale do Rio Pardo, está a cerca de mil e trezentos quilômetros de distância da instituição de ensino onde a pesquisa é feita e que fica bem próxima da sede da empresa estudada. Esse fato aponta para o modo como reverbera o

distanciamento característico do próprio modo de produção dessa cadeia, seja em relação às pontas (comercial e produtiva) e suas consequências para uma alienação do consumo, seja em relação aos seus centros de poder. Mas esse distanciamento também reverbera a intenção da pesquisa de aproximação e encurtamento dessa cadeia.

1.1 Contexto

A fumicultura é uma atividade polêmica que carrega diversos elementos conflitantes atrelados, por um lado, à representatividade econômica que possui e, por outro, aos problemas de saúde vinculados ao tabaco (DUTRA e HILSINGER, 2013) e (ZAJONZ et al.,2017). Essa atividade vem, mundialmente, sendo alvo de questionamentos acerca das consequências socioambientais que produz.

Os malefícios atrelados ao consumo e à produção do tabaco em suas mais variadas formas são um consenso mundial e, em 2004, foi ratificado por 189 países um tratado internacional para combater esses malefícios, a Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco. O Tratado é elaborado alinhado com a perspectiva do Desenvolvimento Sustentável. A partir desse instrumento, os países signatários assumem os riscos associados ao consumo e a produção de tabaco e se dispõem a adotar medidas para a redução do consumo de tabaco no mundo, assim como de mitigação dos seus riscos, tanto na ponta do consumo como da produção.

Segundo informações do Sindicato Interestadual da Indústria do Tabaco (SINDITABACO), o Brasil é o segundo maior produtor de tabaco do mundo, sendo sua produção estruturada dentro dos modos do agronegócio e majoritariamente voltada para a exportação (cerca de 85%), o que coloca o país no posto de maior exportador de tabaco desde 1993. Com isso, a indústria do tabaco representa um forte setor econômico no país, principalmente na região Sul, em que segundo dados referentes à 2019 da Associação dos Fumicultores do Brasil (AFUBRA) foi responsável por 96,8% da produção nacional com 149.060 agricultores vinculados à produção de tabaco.

As exportações de tabaco representaram 0,95% das exportações do Brasil em 2019, com um total de US\$2,14 bilhões embarcados. No Rio Grande do Sul, maior estado produtor, que conta com a região do Vale do Rio Pardo como polo da

indústria do tabaco¹ no país, essas exportações representaram 9,62% das exportações do estado.

Portanto, sendo o Brasil um dos principais atores no mercado do tabaco mundial, ele enfrenta um amplo desafio em relação ao setor no país. O cenário da fumicultura no Brasil é bastante complexo e palco de diversas disputas. Por um lado temos uma longa tradição de produção dessa planta no país e, por outro, todo o debate acerca dos malefícios atrelados ao seu consumo e sua produção. O setor tem uma grande representatividade econômica sendo um importante item de exportação como aponta a AFUBRA mas, ao mesmo tempo, a partir da ratificação por parte do Brasil da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco (CQCT) em 2005, o país se comprometeu a adotar medidas que visem reduzir a oferta e a demanda por produtos fumígenos (BRASIL, 2015). O país, inclusive, exerceu papel de destaque na elaboração do acordo e no desenvolvimento de projetos atrelados à criação de alternativas à fumicultura, através do Programa Nacional de Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco (PNDACT).

A partir da ratificação da CQCT, entende-se que a busca por alternativas à fumicultura, a promoção da saúde dos fumicultores e a proteção ao meio ambiente, representadas nos artigos 17 e 18 da convenção, é uma obrigação do Estado, mas também de todas as partes interessadas da indústria do fumo, como organizações sociais, academia e da indústria do fumo propriamente dita, desde os agricultores até os pontos de vendas, passando pelas fumageiras.

No entanto, os esforços feitos no sentido de buscar alternativas ao fumo têm sido pautados quase que inteiramente em iniciativas de políticas públicas como o próprio PNDACT e de organizações sociais variadas como ONGs, associações, cooperativas e movimentos sociais. O investimento da indústria do tabaco propriamente dita na criação de alternativas ainda é bastante incipiente.

As orientações do PNDACT são de que as alternativas criadas para os agricultores associados à fumicultura devem ser de base agroecológica, uma

¹ Segundo definição da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco, a indústria do tabaco é "o conjunto de fabricantes, distribuidores atacadistas e importadores de produtos de tabaco." Esse é o sentido utilizado ao longo do trabalho, assim como derivações como indústria fumageira, indústria do fumo etc...

perspectiva de trabalho com o campo que se opõem ao agronegócio, procurando fomentar a transição para arranjos sustentáveis de agricultura que englobam um olhar sistêmico sobre a atividade, considerando os aspectos sociais e ambientais vinculados à ela.

O Vale do Rio Pardo, polo nacional da produção fumageira nacional e onde se encontra a produção de tabaco da empresa que será analisada, apresenta também uma segunda característica extremamente forte que é a presença de uma ampla rede de entidades e iniciativas que trabalham dentro da perspectiva agroecológica, sendo, portanto, um território com enorme potencial para a criação de novos modos de atuação na fumicultura.

O presente trabalho não pretende discutir a necessidade de redução do consumo do tabaco no mundo ou a liberdade de escolha do indivíduo, seja consumidor ou agricultor, de consumir ou plantar tabaco. Nesse aspecto, assume-se a posição do governo que não proíbe o consumo e a produção de tabaco, mas é signatário da CQCT aliando-se aos seus objetivos.

A partir do território do Vale do Rio Pardo com sua especialização técnica na fumicultura mas também com a manifestação de diversas outras atividades e possibilidades agrícolas na perspectiva da agroecologia, o presente trabalho aplicado propõe investigar as possibilidades de se conjugar a produção de tabaco com os objetivos desenhados pela CQCT, em um possível caminho do meio ou de transição entre o modo convencional de produção de tabaco e um novo arranjo, de base agroecológica.

Procura-se, assim, investigar se existe a possibilidade de desenvolver um arranjo de produção de tabaco que contemple a complexidade do território do Vale do Rio Pardo, permeado pela cenário fumageiro, considerando o valor econômico e identitário que esta atividade possui junto aos agricultores familiares camponeses² hoje, assim como as urgentes mudanças de práticas produtivas que o setor precisa encarar e as iniciativas agroecológicas que já existem na região.

² Adota-se a expressão agricultura familiar camponesa ao longo do trabalho por entender que a agricultura familiar no VRP, assim como no Brasil, preserva características de campesinato, na medida em que constroem um tecido social de relações, práticas e estratégias de resistência ao manterem práticas de produção que mesclam o aspecto comercial e o autoconsumo.

Assume-se a hipótese de que o desenvolvimento de iniciativas agroecológicas na região, apesar do esforço de especialização do território e dos agricultores familiares camponeses ali presentes na fumicultura, pode passar por uma ação conjugada do cultivo de tabaco com outras culturas. Diante do processo histórico de especialização do território do Vale do Rio Pardo e do enorme desafio que é criar uma estrutura econômica alternativa que possa substituir a fumicultura na região, assume-se a perspectiva da transição agroecológica.

Não obstante, é necessário entender quais são os elementos-chave que garantiriam essa produção de tabaco em contexto de transição agroecológica. Dessa maneira, o presente trabalho busca responder à seguinte pergunta de pesquisa: Qual arranjo produtivo é possível, em contexto agroecológico, para uma pequena indústria de tabaco de enrolar que atua no Vale do Rio Pardo?

Essa pergunta poderá ser respondida atingindo-se os seguintes objetivos:

- Averiguar a possibilidade de produção de tabaco em contexto de transição agroecológica no Vale do Rio Pardo junto a atores locais que atuam com a agroecologia.
- Propor um arranjo produtivo novo para a cadeia produtiva da Marajó Tabaco considerando a perspectiva agroecológica.
- Analisar, junto à literatura e aos atores locais, as principais externalidades socioambientais produzidas pelo modo de produção convencional SIPT.

Importante ressaltar que a ideia da pesquisa surgiu a partir do próprio envolvimento do pesquisador com o assunto, uma vez que é proprietário de uma marca de tabaco de enrolar produzida no Vale do Rio Pardo. A marca, chamada Marajó, é proponente do projeto de produção de tabaco em contexto de transição agroecológica que será analisado na pesquisa. Esse fato facilita o acesso aos dados do projeto para o presente trabalho de pesquisa e também atesta para um determinado ponto de partida da perspectiva do autor.

Enquanto membro da indústria do tabaco, o pesquisador entende que mais do que uma obrigação dessa indústria de colaborar com os princípios da CQCT, trata-se de uma oportunidade de adequação da cadeia produtiva de maneira a estar

mais alinhada com eles e, conseqüentemente, com o paradigma do desenvolvimento sustentável para a região do Vale do Rio Pardo.

Ainda em relação a esse fato se soma a metodologia participativa da pesquisa-ação do trabalho que parte do pressuposto do envolvimento assumido do pesquisador com a realidade pesquisada, residindo aí um importante elemento dessa abordagem que procura aproximar o conhecimento teórico de uma *práxis*.

Também se soma o fato da urgência de mudanças fundamentais nos modos de produção e consumo que a sustentabilidade no campo empresarial aborda. Nesse sentido, uma pesquisa-ação com o intuito de colocar em prática um novo arranjo de produção realizada por um administrador que é também pesquisador e sujeito da realidade na qual está inserido é importante enquanto prática da própria transformação que a sustentabilidade propõe. A pesquisa se baseia também em Paulo Freire e na perspectiva de que para se transformar realidades é necessário transformar pessoas para que sejam sujeitos das transformações necessárias de sua realidade. Sendo assim, essa pesquisa é também uma jornada de transformação pessoal do pesquisador.

2 - REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura buscou contextualizar a indústria fumageira no Brasil e, em especial, no Vale do Rio Pardo a partir de seu modo consagrado de produção e as consequentes externalidades vinculadas à ele.

A partir disso buscou-se caracterizar, em específico, o cenário do nicho de mercado em ascensão do tabaco de enrolar no Brasil e que opera nas rebarbas das grandes fumageiras, apesar de ser um tema ainda relativamente recente e sem grandes fontes na literatura. Desse modo se pretende especificar o contexto no qual está inserida a empresa alvo do estudo.

Na sequência foram levantadas as perspectivas de alternativas à fumicultura inseridas no debate levantado pela CQCT no Brasil em geral a partir do PNDACT.

Por fim, se retorna ao Vale do Rio Pardo, mas olhado a partir da agroecologia e o debate sobre as perspectivas de desenvolvimento em disputa na região.

Dessa maneira elaborou-se, ao final da revisão, um quadro resumindo as principais externalidades que aparecem na literatura de modo a formar um dos pilares para a compreensão dos desafios de se pensar um novo arranjo de produção de tabaco mais sustentável e dentro da perspectiva da transição agroecológica.

Importante ressaltar que a construção desta revisão bibliográfica ocorreu concomitantemente à etapa do campo de pesquisa, a partir de uma retroalimentação. Como a pesquisa é desenvolvida sob a metodologia da pesquisa-ação, muitos conhecimentos que foram adquiridos ao longo do campo proporcionaram caminhos para novas pesquisas e temas a serem investigados na revisão de literatura.

2.1 Tradição ameríndia

Para falar sobre tabaco é fundamental, antes de tudo, retomar a ancestralidade de seu uso pelos povos originários do continente sulamericano. Muito antes do desenvolvimento da indústria fumageira moderna ou da criação dos

cigarros industrializados, o tabaco já era utilizado pelo homem em diversas tradições ameríndias.

O tabaco é uma planta nativa do continente sulamericano, sendo primeiro utilizada por povos originários do continente. Segundo Santos, Bracht e Conceição (2013), seu uso remete há mais de 2 mil anos e aparece na tradição de diversas etnias indígenas do continente. Já segundo Ferland (2007), seu uso ultrapassa os 8 mil anos e o tabaco pode ser considerado uma das primeiras plantas domesticadas pelo homem.

Daiara Tukano, em seu artigo intitulado *"Um sopro sobre o tabaco e os brancos"*, salienta o uso ancestral e original da planta do tabaco pelos povos ameríndios, reforçando o seu emprego de maneira medicinal e espiritual em uma perspectiva ritualística, fora de uma lógica comercial e de consumo desenfreado. Antes de ser chamado tabaco, essa planta tem muitos outros nomes que variam de acordo com o povo, seguem alguns:

Quadro 1 - Variação de nomes da planta do tabaco

NOME	POVO
Mi`rô	Tukano
Petyma	Tupi
Tané	Kariri-Xokó
Dzé-ma	Baniwa
Pety ou Penty	Guarani
Wárin	Xavante
Suhu	Sateré-Mawé
Hyiri	Manchineri
Mãsi	Manoki
Brobo	Xukuru
Po`ri	Tikuna
Khareni	Kisedje (Gê)
Naludagaadii	Kadiwel

Fonte: Tukano (2017).

Esse sentido dos usos da planta também é reforçado por Marques (2012), segundo o qual em muitas das tradições indígenas ele está associado com usos ritualísticos, medicinais e xamânicos. Seu uso enquanto planta xamânica essencial está presente em diversos povos indígenas e compõe um elemento importante em múltiplas cosmovisões de povos originários.

Ainda segundo Ferland (2007), o consumo tradicional de tabaco pelos povos ameríndios deve ser considerado principalmente sob os ângulos espiritual e simbólico e não unicamente fisiológico, sendo o tabaco entendido como um importante elo de comunicação com um plano espiritual.

Dentro dessas tradições e seguindo essa abordagem medicinal e espiritual, as maneiras de utilização do tabaco são diversas:

O tabaco é uma planta usada medicinal e espiritualmente por vários povos desde tempos imemoriais: pode ser fumada (nunca tragada ou irá trazer doença) em charutos ou cachimbos, usada para defumação; pode ser lambida em forma de mel ou gel, pode ser mascada, pode ser bebida e pode ser soprada ou inspirada em pó na forma de rapé. Em todos os casos seu preparo e uso é cerimonial, e tem algumas formas de uso que só devem ser feitas sob a orientação de especialistas para acertar a dose e a finalidade com todo cuidado e acompanhamento. (TUKANO, 2017, pg. 1).

A partir dos processos de colonização do continente, os europeus que chegam descobrem o tabaco ao entrar em contato com os povos ameríndios. A partir desse contato, o tabaco levado para a Europa vai sendo amplamente difundido e ganhando novos usos e sentidos.

O tabaco, em seu aspecto botânico, está associado às plantas *nicotiana tabacum* e *nicotiniana rustica* (VIGNOLI-SILVA, 2004). Elas pertencem à família das solanáceas, da qual fazem parte também o tomate, a batata e os pimentões. Esse nome foi dado em referência a Jean Nicot, embaixador francês na corte portuguesa, que introduziu o uso do tabaco na corte francesa no século XVI.

Incorporado pelos europeus o tabaco ganha um uso comercial que vai pavimentar o caminho para o desenvolvimento da indústria fumageira moderna e modos de consumo ocidentais. Fruto desse processo histórico é a instalação do complexo agroindustrial do tabaco na região do Vale do Rio Pardo.

Interessante ressaltar a transformação de usos e sentidos sofrida pela planta do tabaco a partir da apropriação pela cultura ocidental no processo de colonização e pelo caráter comercial que ela adquire. Importante ressaltar também como uma planta nativa da América do Sul e amplamente conhecida e utilizada pelos povos ameríndios é ressignificada e reintroduzida no território do sul do Brasil a partir da instalação de uma indústria majoritariamente estrangeira.

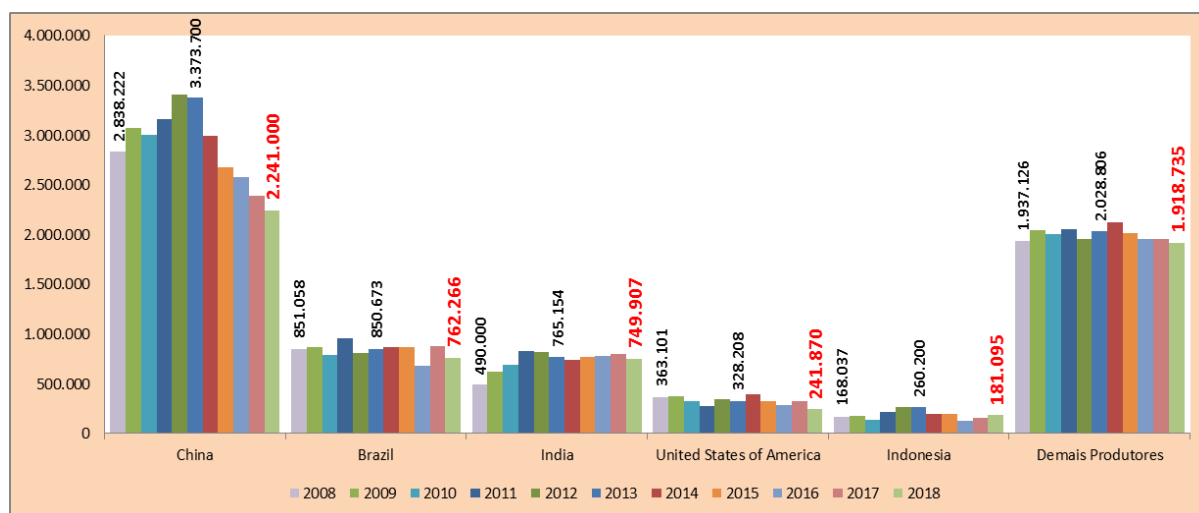
2.2 A indústria fumageira no Vale do Rio Pardo e sua relevância econômica

O Brasil é um dos maiores produtores de tabaco do mundo, reconhecido pela alta qualidade do tabaco produzido. O país é o segundo maior produtor, ficando atrás apenas da China. No entanto, o país asiático, apesar de desenvolver uma produção bastante superior comparada com a nossa ou com a de qualquer outro país, não consegue atender a sua demanda interna e precisa recorrer à importação de outros países.

Uma primeira característica importante da indústria fumageira no Brasil e no Vale do Rio Pardo, conforme apontam diversos autores como Silveira (2015), Dutra e Hilsinger (2013), Borges (2011) e Etges (1991) é a de que ela está voltada para o atendimento de uma demanda global, inserida em uma cadeia globalizada de produção e é composta majoritariamente por empresas transnacionais que formam um oligopsônio.

O Brasil, ocupando o segundo posto no *ranking* de produção mundial de tabaco, tem sua produção em grande maioria voltada para o mercado externo. O país ocupa o primeiro lugar em exportações desde 1993, com cerca de 85% da produção de tabaco no Brasil sendo destinada para o mercado estrangeiro.

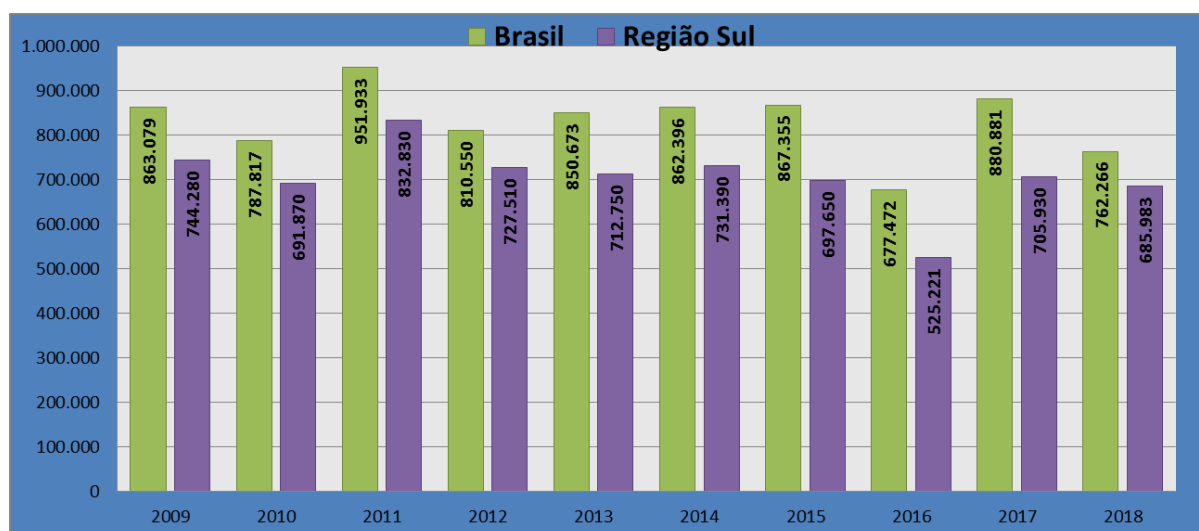
Gráfico 1 - Produção mundial de fumo em folha – 2008-2018



Fonte: INCA, 2020.

A região Sul é a principal produtora de tabaco no Brasil, com os três estados sendo os principais polos fumageiros no país. Entre os três, o Rio Grande do Sul lidera, seguido de Santa Catarina e Paraná, respectivamente.

Gráfico 2 - Produção de fumo em folha (toneladas)



Fonte: INCA, 2020.

Uma segunda característica importante da indústria do fumo é de que, conforme aponta Silveira (2015) e Dutra e Hilsinger (2013), toda a produção de tabaco é realizada em pequenas propriedades de agricultura familiar camponesa. Na região Sul do país, em 2019, cerca de 150 mil famílias agricultoras estavam vinculadas à produção de tabaco (AFUBRA, 2020).

Tabela 1 - Evolução da Fumicultura Sul-Brasileira

FUMICULTURA SUL-BRASILEIRA						
Evolução						
SAFRA	FAMÍLIAS	HECTARES	PRODUÇÃO	kg/ha	VALOR	
	produtoras	plantados	TON		R\$/kg	Total
2019	149.060	297.310	664.355	2.235	8,83	5.863.792.410,17
2018	149.350	297.460	685.983	2.306	9,15	6.278.431.840,85
2017	150.240	298.530	705.930	2.365	8,63	6.090.633.962,38
2016	144.320	271.070	525.221	1.938	9,96	5.230.364.810,00
2015	153.730	308.260	697.650	2.263	7,13	4.976.704.200,00
2014	162.410	323.700	731.390	2.259	7,28	5.321.932.174,00
2013	159.595	313.675	712.750	2.272	7,45	5.309.987.500,00
2012	165.170	324.610	727.510	2.241	6,30	4.583.313.000,00
2011	186.810	372.930	832.830	2.233	4,93	4.105.851.900,00
2010	185.160	370.830	691.870	1.866	6,35	4.393.374.500,00

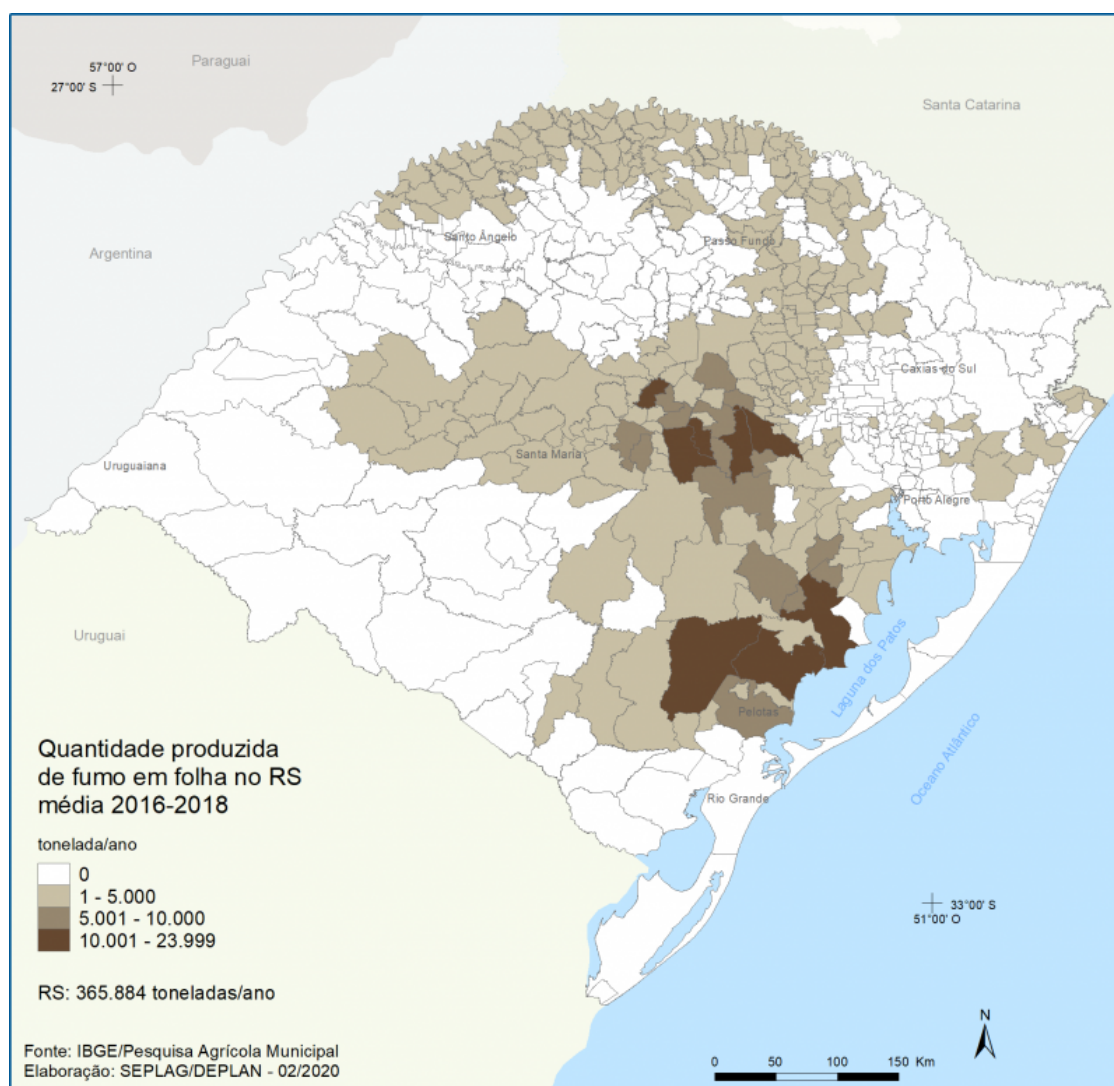
Fonte: AFUBRA, 2020.

Ou seja, as grandes empresas do setor não possuem terras de cultivo de tabaco, mas fazem a compra das folhas de tabaco junto aos agricultores para realizarem o beneficiamento e encaminharem, ou para a fabricação de cigarros em solo brasileiro (menor parte) ou para exportar a folha para a fabricação de cigarros em outros países do mundo.

O trabalho na lavoura de tabaco desenvolvida nas pequenas propriedades demanda intensa participação da mão de obra familiar em todas as etapas de produção, e notadamente no preparo da terra, no plantio das mudas, e na colheita das folhas de tabaco, quando requer o envolvimento de praticamente toda a família. (SILVEIRA, 2015, pg. 35).

No estado do Rio Grande do Sul, o plantio de tabaco para atender às empresas do setor está amplamente difundido pelo estado e presente em boa parte dos municípios.

Figura 1: Quantidade produzida de fumo em folha no RS média 2016-2018



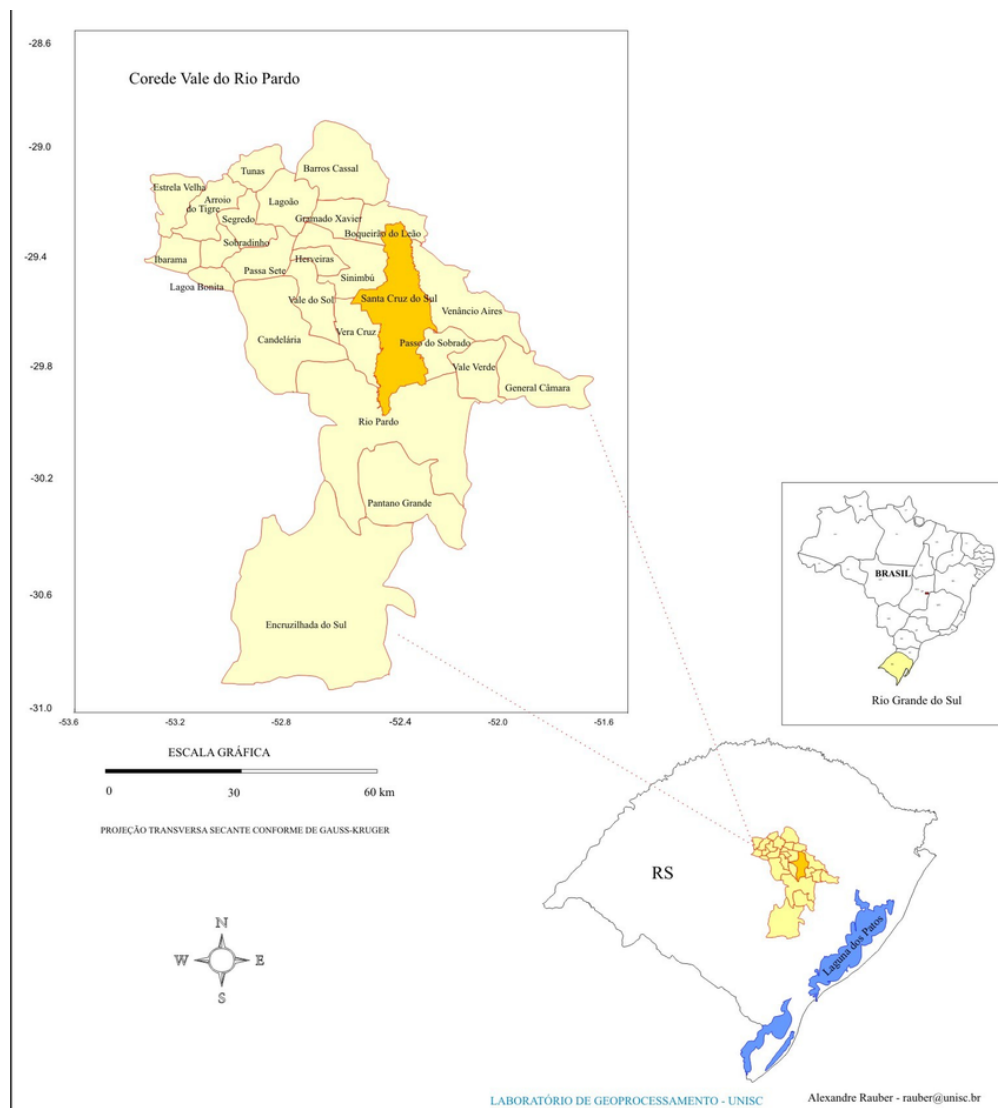
Fonte: Atlas Socioeconômico do RS, 2020.

Segundo Boeira (2006) e Silveira (2015), a fumicultura no Brasil até o século XIX esteve desconcentrada, com uma maior concentração no nordeste brasileiro, mas sobretudo espalhada também por demais regiões. Ainda segundo os autores, a partir do séc. XX, ela passa a se concentrar na região sul do país, em especial no Vale do Rio Pardo.

O processo de especialização do território do Vale do Rio Pardo em torno da fumicultura se dá ao longo do século XX com um maior adensamento a partir das décadas de 70 e 80 com a participação mais intensa de grandes empresas estrangeiras. O Complexo Agroindustrial (CAI) do tabaco está hoje, portanto, concentrado principalmente na região Sul, sendo a região do Vale do Rio Pardo no Rio Grande do Sul o principal polo da indústria do tabaco no país, que está instalada

ali desde o início do século XX, o que fez com que a região se voltasse para essa atividade, gerando uma especialização do território e uma organização espacial orientada para ela (SILVEIRA, 2015). Segundo Etges *et al* (2007), a região do Vale do Rio Pardo caracteriza-se historicamente pela produção de tabaco e pela dependência econômica desse setor.

Figura 2: Mapa do Vale do Rio Pardo



Fonte: Laboratório de geoprocessamento da Unisc.

O Vale do Rio Pardo está localizado no centro do estado do Rio Grande do Sul e é composto por 23 municípios, sendo Santa Cruz do Sul, conhecida como a "capital do fumo", a principal cidade. Na região estão localizadas as principais

plantas de processamento de tabaco responsáveis pelo processamento de cerca de 80% da produção de tabaco do sul do país (SILVEIRA, 2015).

Essa composição, que reúne elementos históricos, geográficos e sociais, fez com que o Vale do Rio Pardo se tornasse atualmente a região que mais produz tabaco no Brasil, o que gera uma dependência econômica da região em relação ao setor fumageiro. (COSTA E SOUZA, 2016. Pg. 8).

O portal de entrada da cidade de Santa Cruz do Sul é formado por dois fornos de secagem de fumo estampando o brasão da cidade de um lado e a logomarca da empresa Souza Cruz do outro, o que traduz a força da presença da indústria fumageira na região, assim como o caráter identitário da região ligado à ela.

Figura 3: Pórtico da cidade de Sta. Cruz do Sul.



Fonte: Portal Férias, 2020.

Além da Souza Cruz, a cidade abriga as principais empresas de beneficiamento de tabaco do mundo como *Philip Morris*, *Universal Leaf*, *Japan Tobacco International* e China Brasil dentre outras, que realizam ali a compra de matéria prima (folhas de tabaco) e realizam o beneficiamento da mesma.

Atualmente, quatro dessas multinacionais – a Universal Leaf Tobacco, a Alliance One International, a British American Tobacco (através da Cia. Souza Cruz S/A), e a Japan Tobacco International – comandam a produção agroindustrial e a exportação de tabaco em folha nessa região e no País. Estas multinacionais respondem, em conjunto, por aproximadamente 80% do beneficiamento industrial do tabaco brasileiro e pela sua comercialização

interna e para o exterior, demonstrando o forte controle que essas empresas têm sobre a produção nacional e sobre o funcionamento do complexo agroindustrial de tabaco em folha no país. (Silveira, 2015. pg. 27).

Uma terceira característica importante do modo de atuação da indústria fumageira é seu funcionamento através da integração da produção. A relação das empresas do setor (fumageiras) com os agentes produtivos da cadeia do fumo (agricultores familiares camponeses) é regida por contratos dentro de um sistema chamado Sistema Integrado de Produção de Tabaco (SIPT), que é referência para o agronegócio, tendo sido implantado na região em 1918.

2.3. O Sistema Integrado de Produção de Tabaco (SIPT) e suas externalidades socioambientais

Apesar das empresas fumageiras já estarem na região há muito tempo, a relação com os agricultores que cultivam o tabaco é via contrato de fornecimento e pouco se alterou ao longo dos anos. A compra de matéria prima, por parte dessas empresas, se dá quase que unicamente através do Sistema Integrado de Produção de Tabaco (SIPT), que foi colocado em prática pela primeira vez em 1918 pela empresa British American Tobacco (BAT), que havia adquirido a empresa Souza Cruz em 1914 e que a partir do final da segunda guerra se tornou a maior empresa de tabaco do mundo (BOEIRA, 2006).

O SIPT é motivo de orgulho para o setor, sendo referenciado como padrão de excelência e modelo eficiente de desenvolvimento para o agronegócio, assim como para a agricultura familiar. No site da empresa Souza Cruz, ele aparece como uma referência de desenvolvimento nos âmbitos social, ambiental e econômico.

O SIPT é referência nacional no agronegócio e, principalmente, na agricultura familiar, base da produção de tabaco no Brasil. Atualmente, a Souza Cruz possui 27 mil produtores rurais integrados, que, em geral, possuem pequenas propriedades e fazem do tabaco uma de suas mais importantes atividades econômicas. (Site da Souza Cruz³).

Esse sistema garante um maior controle da produção e, em teoria, maiores garantias e benefícios para ambas as partes. Consequentemente, ele traria também mais benefícios para o consumidor final. Dentre alguns benefícios apontados pelo Sinditabaco estão:

³ disponível em:

<http://www.souzacruz.com.br/group/sites/SOU_AG6LVH.nsf/vwPagesWebLive/DO9YAMC5>

Quadro 2: Vantagens do SIPT.

VANTAGENS DO SISTEMA INTEGRADO DE PRODUÇÃO DE TABACO (SIPT)

Benefits derived from the Integrated Tobacco Production System (ITPS)

Produtores Producers	Empresas Companies	Clientes Clients
Garantia de venda da produção Crop sale guarantee	Planejamento de safra Crop planning	Fornecimento regular Regular supply
Assistência técnica Technical assistance	Qualidade do produto Product quality	Qualidade garantida Quality guarantee
Assistência financeira Financial assistance	Integridade do produto Product integrity	Garantias de normas ISO Assured ISO standards
Transporte do tabaco Transport of tobacco	Garantia de fornecimento de matéria-prima Guaranteed raw material supply	Rastreabilidade do produto Product traceability

Fonte: Sinditabaco, 2020.

Através de contrato, é estabelecida uma previsão de produção para o agricultor com a garantia de compra por parte da empresa. Além disso, ela fornece as sementes e os insumos necessários para a produção, assistência técnica através de visitas e acompanhamento regular de um técnico agrícola, avaliza empréstimos bancários de agricultores junto a instituições financeiras e garante o transporte da safra desde a propriedade até o galpão da empresa.

O funcionamento do complexo agroindustrial do tabaco no Sul e sua regulação ocorrem através do desenvolvimento do sistema integrado de produção. Nele, as famílias de agricultores produtoras de tabaco, por meio de contrato firmado com as empresas agroindustriais, comprometem-se em produzi-lo na quantidade e de acordo com as exigências técnicas das empresas, e a entregarem toda a sua produção, em troca da garantia das empresas em realizar o fornecimento de insumos, a assistência técnica, e a intermediação de financiamento junto aos bancos. As empresas igualmente se comprometem a realizar o transporte das propriedades rurais até as usinas ou postos de compra das empresas, e, principalmente, a compra integral da produção. (SILVEIRA, 2015, pg. 27).

Pelo lado da empresa esse sistema auxilia na previsão e controle de produção e abastecimento, no direcionamento de critérios de qualidade na produção

do tabaco e na garantia de fornecimento. O SIPT é um sistema em que a fumageira consegue estabelecer os padrões de cultivo do tabaco ao definir as sementes, insumos e técnica de plantio que serão utilizados, assim como garantir sua execução através do acompanhamento das plantações por um responsável técnico.

A eficiência desse sistema por parte da empresa está no controle que ela consegue obter de todos os processos do negócio. Tanto daqueles que estão inseridos na empresa, como o beneficiamento, distribuição e venda, como também daqueles que são anteriores à ela, notadamente, todo o cultivo feito por terceiros.

A relevância econômica, assim como a segurança da garantia da compra da safra, o auxílio técnico e financeiro ofertados pelo SIPT são os principais elementos de argumentação favoráveis ao modo de operação desenvolvido pela indústria fumageira na região do Vale do Rio Pardo.

A organização da cadeia por meio do SIPT é uma grande virtude do CAI do tabaco. Ela permitiu uma estabilidade e uma garantia de reprodução para todos os elementos da cadeia. À indústria permite o fornecimento estável de matéria-prima de qualidade para o mercado internacional de tabaco. Ao produtor de tabaco o SIPT representou uma atividade econômica rentável, garantia de comercialização da produção (o que nem sempre ocorre com as outras produções), o estabelecimento de preços mínimos, acesso ao sistema de crédito, etc. (HILSINGER, 2016, pg. 194).

Outro importante aspecto dessa cadeia é em função dos impostos gerados pela indústria fumageira. Em torno de 70% da receita fica com o Estado. Em se tratando de uma indústria que movimenta bilhões todos os anos, esse valor significou uma média anual em torno de 15 bilhões de reais entre 2017 e 2019.

Tabela 2: Cigarros e os impostos.

CIGARROS E OS IMPOSTOS						
BRASIL						
ESPECIFICAÇÃO	2019		2018		2017	
	R\$	%	R\$	%	R\$	%

IPI	6.898.166.504	35,04	6.888.303.666	29,59	6.947.752.873,27	30,16
ICM Indústria	5.176.858.180	26,30	6.099.598.980	26,20	6.034.520.490,00	26,20
ICM Varejo	415.329.690	2,11	491.227.250	2,11	485.986.190,00	2,11
Selo de Controle	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cofins	1.181.899.750	6,00	1.397.880.720	6,00	1.382.966.300,00	6,00
PIS	805.509.290	4,09	952.708.470	4,09	942.543.730,00	4,09
Total dos Tributos	14.477.763.414	73,54	15.829.719.086	67,99	15.793.769.583,27	68,56
Margem da Indústria	2.941.302.990	14,94	4.905.004.410	21,07	4.764.479.580,00	20,69
Margem do Varejo	1.663.318.760	8,45	1.967.335.300	8,45	1.946.192.850,00	8,45
Margem do Fumicultor	601.486.260	3,06	578.853.350	2,49	528.078.950,00	2,29
TOTAL GERAL	19.683.871.420	100	23.280.912.150	100	23.032.520.960,00	100
Consumo Maços	3.096.954.960		2.858.449.910		2.791.403.230	
R\$/maço	6,356		8,145		8,251	

Fonte: Afubra/Receita Federal.

Portanto, percebemos que a indústria fumageira possui um sistema de funcionamento consagrado e que alinha diversos segmentos em torno e à favor dela como o próprio Estado em seus três níveis, o mercado internacional e grande parte da população que tem nela o seu sustento.

No entanto, se por um lado, o SIPT pode ser reconhecido como um eficiente sistema de *Supply Chain Management*, sendo capaz de integrar milhares de produtores agrícolas e gerenciar de maneira extremamente eficaz a produção, o beneficiamento e a exportação de tabaco, por outro, diversas críticas têm sido feitas aos impactos socioambientais negativos que ele gera.

O sistema convencional de produção do tabaco promovido pelo Complexo Agroindustrial do Tabaco pautado no SIPT no Brasil é um dos principais alvos das mudanças requisitadas pela CQCT. Ao mesmo tempo que a indústria fumageira gera diversos empregos e renda para agricultores, ela é nociva ao meio ambiente, à saúde dos agricultores e dos consumidores (CASTRO E MONTEIRO, 2015).

Algumas das externalidades socioambientais negativas apontadas como decorrentes do SIPT são: a especialização do território a partir da globalização da cadeia produtiva; o alto grau de endividamento de agricultores, perda de autonomia no plantio do tabaco e sua comercialização e ausência de alternativas econômicas à fumicultura; alto uso de agrotóxicos com contaminação de lençóis freáticos e solo; problemas de saúde dos agricultores vinculados à manipulação de agrotóxicos e ao contato com a folha de tabaco no período de colheita (doença da folha verde do tabaco).

O desenvolvimento do Complexo Agroindustrial (CAI) do Tabaco na região do Vale do Rio Pardo segue o processo de modernização do campo em que se vincula a produção agrícola com a globalização das cadeias produtivas visando atender mercados externos. Nesse processo se dá a inserção de grupos transnacionais que passam a ter protagonismo na região sem ter, no entanto, apego territorial ou nacionalista (DUTRA E HILSINGER, 2013).

O modo de funcionamento da indústria fumageira é estabelecido sobretudo em dois pilares: a produção de agricultores familiares camponeses integrados às fumageiras e o mercado voltado para a exportação, gerido por empresas de capital estrangeiro. Esse sistema abre o debate sobre a compreensão de desenvolvimento local e os interesses aos quais estão submetidos esses agricultores e agricultoras.

Concluimos que, sem dúvida, o futuro dos camponeses na região fumicultora do sul do país, está ligado à interesses nacionais, mas sobretudo a interesses que transcendem as fronteiras do país, ou seja, o seu futuro está subjugado aos interesses das grandes transnacionais do setor. (ETGES, 1991, pg. 23).

O trecho acima, escrito por Virgínia E. Etges, professora do departamento de pós-graduação de desenvolvimento regional da Universidade de Santa Cruz do Sul, em 1991, reflete a percepção já antiga dos objetivos da indústria fumageira na

região atrelados ao atendimento de uma demanda de mercado global com interesses que podem ou não estar alinhados com a realidade local.

O fato de que, desde 1993, o Brasil lidera o *ranking* de exportações de tabaco no mundo, atesta o direcionamento da indústria fumageira no Sul do país para uma agenda estrangeira. Além disso, a divisão territorial do trabalho segundo os interesses da indústria fumageira ali instalada determina uma organização espacial de acordo com seus interesses (SILVEIRA, 2015).

Essa produção voltada para a exportação somada à dependência da região desse setor faz com que ela fique exposta à variações que o mercado venha a sofrer, deixando toda uma região extremamente sensível a essas variações.

Essa dependência da fumicultura, deixa a região bastante exposta a toda e qualquer oscilação que esse mercado possa sofrer, pois a grande parte desse fumo, cerca de 85%, é exportado a outros países. Além do que, as fortes campanhas antitabagistas no mundo vêm apontando para curto prazo uma redução de fumantes e de consumo de cigarros em escala mundial. (COSTA E SOUZA, 2016. Pg. 9).

A consolidação da atividade fumageira na região criou uma enorme dependência local do setor que, através de políticas das empresas de incentivar o plantio de áreas cada vez maiores da propriedade e do incentivo fiscal e político do poder público, limitou o surgimento e desenvolvimento de alternativas econômicas para os agricultores.

A importância que o setor tem na vida econômica de muitos municípios propicia que a indústria exerça uma relação de poder bastante relevante na definição de agendas locais de investimentos e de desenvolvimento. Em muitos locais, o setor é mais relevante do que o poder público.

Por sua importância econômico-produtiva, as empresas integradoras passam a fazer parte e determinar a gestão das políticas públicas. Em certos casos são as próprias integradoras que direcionam os recursos públicos e orientam os investimentos. A relação estabelecida pelas empresas integradoras é direcionada para atender os interesses de setores específicos, que não necessariamente são aqueles dos agricultores. Diante disso, o agricultor passa a ter a incumbência de ser parte da cadeia produtiva e sua relação na maioria dos casos é submissa. (DUTRA; HILSINGER, 2013, pg. 26).

Uma das principais críticas ao SIPT é em função da dependência e amarração que ele gera dos agricultores familiares camponeses em relação à

indústria, através de uma relação desigual que, ao mesmo tempo que garante a sobrevivência econômica desses agricultores, mantém eles submissos à atividade.

A margem que os trabalhadores têm para criar e desenvolver outras experiências de trabalho é pequena, pois a indústria se utiliza de mecanismos de controle e exploração para garantir a quantidade e qualidade do produto a um custo que lhe seja vantajoso. Houve vários relatos de endividamento e de diminuição do tempo destinado ao convívio social e consequente dificuldade de organização dos trabalhadores rurais para defesa de seus direitos. Estabeleceu-se um ciclo de exploração e endividamento que gera dependência e subordinação dos trabalhadores. (RIQUINHO E HENNINGTON, 2016, pg. 8).

A baixa remuneração dos agricultores por parte das fumageiras é um dos principais fatores de competitividade da produção de tabaco no Brasil (SILVEIRA, 2015). Se estabelece um ciclo vicioso em que o agricultor precisa plantar uma área cada vez maior de tabaco para aumentar sua remuneração ficando cada vez mais dependente dessa produção e da indústria do fumo (CASTRO E MONTEIRO, 2015). Desse modo, para muitas famílias de agricultores, a permanência no cultivo do fumo se dá em grande parte pela falta de alternativas econômicas (SILVEIRA, 2015).

Os agricultores possuem pouco poder de decisão em sua atividade, cumprindo as orientações das empresas fumageiras com quem firmam contrato. Desde os insumos a serem utilizados, passando pelas técnicas de produção e, finalmente, culminando no preço a ser pago pela produção, tudo é decidido de maneira unilateral pela empresa fumageira, sendo o agricultor um mero executor das atividades.

Nessa compra do tabaco, ocorre um controle unilateral das empresas na classificação das folhas entregue pelos produtores nas unidades de compra e nas usinas, o que permite às empresas obterem alta lucratividade, ao mesmo tempo em que ampliam a subordinação econômica, e os níveis de apropriação do sobretrabalho dos agricultores produtores de tabaco. (SILVEIRA, 2015, pg. 27).

A classificação do tabaco é um dos aspectos-chave da estrutura de funcionamento do SIPT e da rentabilidade da operação. Apesar de garantir a compra da produção das famílias agricultores via contrato, não há determinação do valor a ser pago pela produção, sendo esse definido pela classificação do tabaco no momento em que ele chega até o galpão das empresas. Esse momento é de extremo estresse para os agricultores, pois dependendo da classificação que sua

produção receberá o retorno financeiro irá variar consideravelmente. O processo de avaliação é unilateral e dura poucos minutos.

De todo o sistema, este é o momento mais conflituoso nesta relação e tem se mostrado danoso ao agricultor, tendo muitas vezes perdas significativas em função da variação do dólar ou outras questões de mercado mundial, o que deixa os/as agricultores/as ligados a essa produção, muitas vezes operando na inconstância, na instabilidade. (POZZEBON E COSTA, 2019 PG. 180).

Segundo Castro e Monteiro (2015), a classificação do tabaco é o principal aspecto da exploração dos agricultores pelas fumageiras, sendo um momento de grande sofrimento e frustração.

Outra importante externalidade vinculada ao SIPT e objeto específico do artigo 18 da CQCT é em relação à saúde dos agricultores. O plantio do tabaco é elaborado de maneira artesanal, necessitando da ação humana em todas as suas etapas, desde o trato das mudas até a colheita, sem grande maquinário envolvido. Isso faz com que os agricultores estejam muito mais expostos aos agrotóxicos utilizados.

No caso da cultivo do tabaco, é inegável que a produção, por se dar basicamente de forma manual/artesanal, faz com que os/as agricultores/as estejam expostos aos agrotóxicos e à adubação sintética, de maneira frontal, o que acaba deixando-os/as mais expostos/as a possíveis contaminações. (POZZEBON E COSTA, 2019, Pág 18).

Riquinho e Hennington (2014), também reforçam esse aspecto artesanal do trato com o tabaco, desde as mudas até a colheita, somando ainda a falta de equipamento de proteção individual (EPI) adequado, o que cria um contexto de muita exposição dos agricultores aos agrotóxicos.

Além disso, a fumicultura apresenta um outro grande desafio em relação à saúde dos agricultores que se trata da doença da folha verde do tabaco (DFVT), uma contaminação aguda pela nicotina que se dá através do contato da pele humana com as folhas de tabaco molhadas. Os sintomas principais vinculados à doença são diarreia, tontura, cefaléia, palidez, sudorese, aumento da salivação, calafrios, fraqueza, dor abdominal, vômito, náusea, alteração da pressão arterial e/ou frequência cardíaca (MARTINS *et al*, 2016). A maior parte dos casos de contaminação se dá no período da colheita (novembro a janeiro) em que as altas temperaturas propiciam a absorção da nicotina (DESER, 2010). Martins *et al*, 2016

acrescentam ainda que a doença é entendida como ocupacional e é identificada em agricultores vinculados à produção do fumo no mundo inteiro.

Segundo Riquinho e Hennington (2014), apesar de pouco documentada no Brasil as doenças relacionadas à fumicultura (a DFVT só foi identificada no Brasil pela primeira vez em 2010) aparecem, a partir de estudos internacionais, relacionadas principalmente à DFVT, problemas respiratórios e contaminação pelo uso de agrotóxicos. As autoras indicam ainda que os problemas respiratórios normalmente estão associados ao contato com a poeira do tabaco e ao processo de secagem. Nesse estudo elas ainda apresentam que o EPI fornecido e cobrado pelas fumageiras não cumpre sua função pois sendo de material impermeável, tem seu uso inviabilizado em função das altas temperaturas no período da colheita.

Portanto, o SIPT representa uma realidade complexa e contraditória para o VRP. Por um lado sua importância econômica não pode ser menosprezada, uma vez que é a principal atividade econômica da região e responsável por uma importante fonte de renda de diversos trabalhadores e, em especial, centenas de milhares de agricultores familiares camponeses vinculados à ele. Por outro lado, diversas pesquisas têm indicado externalidades socioambientais preocupantes na região.

2.4 O tabaco de enrolar e o mercado de redução de danos

A diferença entre o cigarro chamado industrializado convencional e o tabaco de enrolar é que o segundo vem solto sendo necessário que o fumante prepare o seu próprio cigarro. Para isso ele precisará de papel para enrolar cigarro (seda) e, caso queira, filtros (iguais aos do cigarro industrializado, mas vendidos separadamente).

Comparado com o do cigarro industrializado, o mercado de tabaco de enrolar no Brasil e no mundo é infinitamente menor, tanto é que existem poucos dados oficiais do setor assim como pesquisas sobre o assunto.

No entanto, essa modalidade de consumo de tabaco vem crescendo no mundo e conseqüentemente no Brasil, sendo que já é amplamente consolidado nos Estados Unidos e Europa. Nesse sentido, têm se elaborado a hipótese do

crescimento do consumo de tabaco de enrolar em função da tributação menor que ele possui em relação ao cigarro industrializado tradicional como aponta Rothwell L, Britton J e Bogdanovica I, (2012) ao analisarem o mercado do Reino Unido. Nesse estudo os autores apontam para o fato de que, entre 1974 e 2010 o número de consumidores de tabaco no Reino Unido ter diminuído de 25.3 milhões para 12.4 milhões de pessoas e o número de consumidores de tabaco de enrolar, na contramão, ter crescido de 1.4 milhão para 3.2 milhões de pessoas.

Diante de políticas públicas de aumento de tributação sobre cigarros em muitos países, diretriz que aparece na CQCT, o consumo de cigarro industrializado tem reduzido mundialmente. No entanto, em muitos casos se percebe uma tributação não tão alta no caso específico do tabaco de enrolar. O preço final dos tabacos de enrolar tem se tornado proporcionalmente menor que o de cigarros industrializados, aumentando sua competitividade junto ao consumidor final e seu consumo.

No Brasil, o mercado do tabaco de enrolar ou natural tem crescido e o mercado de tabacarias no Brasil tem passado por uma ampla transformação, baseada no conceito de redução de danos no consumo de produtos nocivos à saúde como o tabaco e a *cannabis*.

O surgimento do segmento de lojas denominadas *headshops* é o principal elemento dessa transformação. Diferente das tradicionais tabacarias que normalmente estão mais associadas ao comércio de charutos, cigarrilhas e fumos de corda, as *headshops* são especializadas em fornecer todos os artefatos associados ao consumo de *cannabis*, procurando ofertar instrumentos que diminuam seu impacto na saúde do consumidor.

Junto com o crescimento desse segmento de loja se dá também o crescimento da indústria brasileira associada à ele. Nos últimos anos têm surgido diversos produtos e marcas brasileiras que oferecem os mais diversos artefatos ligados ao consumo de tabaco e *cannabis*. Símbolo desse crescimento é o surgimento de eventos do setor, em especial a *expoheadgrowshop*, que já teve quatro edições e reúne as principais marcas do setor para apresentarem seus *stands* e promover ciclos de debates acerca do mercado.

O consumo do tabaco de enrolar é entendido, nesse contexto, dentro de uma lógica de redução de danos uma vez que, o fato de você ter de enrolar o próprio cigarro, ajuda no desautomatismo do consumo de tabaco amplamente difundido pela indústria tabagista. O cigarro industrializado é um produto desenvolvido para facilitar ao máximo o consumo por parte do fumante. Além deles já virem prontos para o consumo imediato, os cigarros são desenhados de maneira que não se apaguem mesmo sem serem tragados. Um cigarro abandonado em um cinzeiro irá se consumir por inteiro mesmo que ninguém o consuma. Esses dois fatos favorecem um consumo constante e automatizado do produto. Justamente em relação a esses aspectos que o tabaco de enrolar se posiciona como um produto de consumo menos automático. O tempo exigido para que se prepare um cigarro exige de seu consumidor um momento de escolha, avaliação e dedicação ao hábito de fumar maior do que com o cigarro industrializado. Na mesma direção um cigarro de enrolar abandonado junto ao cinzeiro sem ser tragado irá se apagar exigindo que o fumante o acenda novamente caso queira seguir fumando.

No Brasil, o tabaco de enrolar normalmente associado a uma opção "menos nociva" se mistura com conceitos como tabaco natural e tabaco orgânico, sem que sejam sinônimos.

No beneficiamento do tabaco pelas indústrias fumageiras, na preparação dos *blends*, são utilizados inúmeros aditivos químicos desenvolvidos para agregarem aspectos que deixem o cigarro mais agradável ao consumidor e facilitem a sua experiência, como conservantes, flavorizantes e açúcares. Inclusive esse tópico é alvo constante de discussões na ANVISA acerca da restrição ou proibição do uso de aditivos (SILVEIRA, 2015).

O natural é aquele tabaco que se encontra *in natura*, sem aditivos químicos pós colheita, ou seja, sem ter nada a não ser água adicionado na preparação de seu *blend*. Nesse sentido, o tabaco natural se aproxima de uma redução de danos ao diminuir o consumo de aditivos químicos por parte do fumante. Existem marcas de cigarro industrializado no Brasil e no mundo que também possuem sua versão para enrolar, o que significa que nem todo tabaco de enrolar seja natural. É plenamente possível termos tabacos de enrolar que possuam o mesmo *blend* com aditivos químicos que os cigarros industrializados tradicionais.

Já o tabaco orgânico é aquele que não possui agrotóxicos em seu plantio o que envolve a não utilização de insumos químicos para seu cultivo assim como o uso de sementes não modificadas geneticamente, o plantio em um solo livre de agrotóxicos e o não envolvimento com nenhum outro cultivo que tenha recebido algum produto químico seja no plantio ou no beneficiamento, dentre outros aspectos. A validação de um produto orgânico é feita através de entidades certificadoras.

A exposição do termo orgânico na embalagem de produtos fumígenos é proibida, o que faz com que a definição ou venda de um tabaco de enrolar "orgânico" esteja baseada muito mais em uma narrativa do que em aspectos práticos que garantam essa informação. Dessa maneira, dada a complexidade do tema, muitos conceitos se misturam no mercado de tabaco de enrolar em sua cadeia comercial e junto de consumidores como: natural, orgânico, agricultura familiar, artesanal, dentre outros.

Nesse movimento tem crescido o consumo de tabaco de enrolar no país, com um número cada vez maior de marcas regularizadas junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que regulamenta o setor fumageiro, além de inúmeras outras não regularizadas. Em consulta realizada junto ao site da ANVISA, que disponibiliza o acesso à relação de marcas registradas no Brasil de fumo desfiado (tabaco de enrolar), no dia 11/02/2021, existiam 50 marcas de tabaco de enrolar regularizadas no país.

Interessante analisar que dessas marcas 12 tem a sede da empresa localizada no Vale do Rio Pardo e duas em cidades vizinhas à região. Além disso, na região Sul do país estão localizadas 58% das sedes das empresas responsáveis pelas marcas de tabaco de enrolar no país. Importante ressaltar que a sede da empresa não se referencia necessariamente com o local de produção do fumo, como é o caso da própria empresa Marajó que tem sua sede em São Paulo - SP, mas trabalha com fumo produzido no VRP, o que já configura em mais um caso de fornecimento de fumo proveniente da região. No mesmo sentido temos o caso da Souza Cruz sediada no Rio de Janeiro - RJ, mas que não produz o seu fumo na cidade. Portanto, é de se esperar que a representatividade da região seja ainda maior do que podemos atestar pela relação de marcas da ANVISA mas, mesmo

assim, essa relação de marcas já apresenta número bastante significativo de empresas sediadas no VRP, conforme quadro abaixo:

Quadro 3: Relação de marcas de tabaco de enrolar registradas na ANVISA

Marca	Cidade sede da empresa	VRP	RS	SC	PR	Outras regiões do Brasil
AMS THE TOBACCO PREMIUM	Candelária	X				
INDIE BRIGHT	Londrina				X	
DI PALHA	Londrina				X	
TABACS TABACO	São Paulo					X
TABAQUITO DESTALADO	Caxambú					X
XORORÓ	Bebedouro					X
FUMACRE	Rio Branco					X
FERREIRA EXTRA	Rio Branco					X
THE PATRÓN	Brasília					X
GOLD SMOKE	Araquari			X		
HI TOBACCO GOLDEN VIRGINIA	Santa Cruz do Sul	X				
HI TOBACCO VIRGINIA BLEND	Santa Cruz do Sul	X				
TABAQUIN GOLDEN VIRGINIA	Santa Cruz do Sul	X				
RAINBOW GOLDEN BROWN	Santa Cruz do Sul	X				
RAINBOW SILVER BRIGHT	Santa Cruz do Sul	X				
FLOR DO NORTE	União da Vitória				X	
FUMO SUPER GALO	Paçandu				X	
FUMOS OLIVEIRA	Laurentino			X		
CAMEL HAND ROLLING TOBACCO	Santa Cruz do Sul	X				
NATURAL AMERICAN SPIRIT BLUE RYO	Santa Cruz do Sul	X				
LA REVOLUCIÓN GOLDEN VIRGÍNIA	Brasília					X
MANGAROSA VIRGINIA	Cambé				X	
PUEBLO BLUE	Vitória					X
PUEBLO CLASSIC	Vitória					X
MARLEY VIRGINIA	Ibiporã				X	
MANITOU VIRGINIA BLUE	São Paulo					X
MANITOU VIRGINIA GOLD	São Paulo					X

MANITOU VIRGINIA PINK	São Paulo					X
YERBA	Brasília					X
PARVATHI	Belo Horizonte					X
IRACEMA	Presidente Getúlio			X		
SAFRA PURE TOBACCO BLUE	Santa Cruz do Sul	X				
SAFRA PURE TOBACCO ORANGE	Santa Cruz do Sul	X				
RAW BRIGHT LEAF BLOND	São Paulo					X
RAW CLASSIC	São Paulo					X
RV BRASIL TABACOS	Sobradinho	X				
AMSTERDAM	Paraíso do Sul		X			
DON JUAREZ	Cachoeira do Sul		X			
HASH	Taió			X		
SASSO SESSION	Taió			X		
SASSO TABACCOS BRASIL	Taió			X		
SASSINHO TABACCOS BRASIL	Taió			X		
FUMO PARA CIGARROS TREVO TRADICIONAL	Rio de Janeiro					X
HOLLYWOOD ORIGINAL EXPERIENCE	Rio de Janeiro					X
HOLLYWOOD ORIGINAL EXPERIENCE BLUE	Rio de Janeiro					X
TREVO TABACO	Rio de Janeiro					X
FUMO PEÃO	Londrina				X	
MARAJÓ	São Paulo	X ⁴				
URUPA	Londrina				X	
ORIGINAL TABACO	São Paulo					X
TOTAL		12	2	7	8	21
PORCENTAGEM		24%	4%	14%	16%	42%

Fonte: Elaboração própria a partir de informações do site da ANVISA.

Um outro aspecto bastante característico do mercado de tabaco de enrolar brasileiro é o estrangeirismo⁵ empregado nos nomes. Sabemos que o tabaco é uma

⁴ Apesar da sede da empresa não estar no Vale do Rio Pardo, será considerado como tal uma vez do conhecimento da origem da produção de tabaco da marca naquela região.

⁵ Definição do dicionário Michaelis para estrangeirismo: **es·tran·gei·ris·mo**

sm: 1 Assimilação, em geral derivada de forte ascendência política e econômica, da cultura e dos costumes de uma determinada nação por outra ou por uma parcela significativa dos indivíduos desta;

planta nativa do continente sulamericano enraizada na cultura de diversos povos ameríndios e incorporada em um sentido comercial a partir da colonização e, depois, ressignificado no Brasil na atualidade dentro de uma cadeia produtiva gerida por empresas internacionais. O mercado nacional de tabaco de enrolar parece refletir de alguma maneira essa característica da cadeia produtiva orientada para o estrangeiro. A maior parte de marcas nacionais utilizam o termo tabaco em sua variação inglesa "*tobacco*" em sua embalagem, assim como nomes estrangeiros. Abaixo, segue quadro com a relação de marcas nacionais registradas na ANVISA que utilizam ou não termos ou influências estrangeiras em seu nome:

Quadro 4: Relação de marcas de tabaco de enrolar que apresentam estrangeirismo no nome

Característica	Quantidade	Percentual
Apresentam estrangeirismo	34	68%
Não apresentam estrangeirismo	16	32%

Fonte: Elaboração própria a partir de informações do site da ANVISA.

2.5 A crise da indústria fumageira e o desenvolvimento de alternativas à fumicultura

O cenário da indústria fumageira tanto em seu aspecto de consumo como de produção, ou seja, tanto em relação aos malefícios dos produtos desenvolvidos e ofertados ao público como em relação ao modo de produção vêm sendo amplamente discutidos e questionados pela sociedade em geral, governos e organizações principalmente associadas à defesa e promoção da saúde.

Os malefícios do consumo de tabaco para a saúde dos consumidores ativos e passivos, em sua forma mais difundida que são os cigarros, são amplamente conhecidos. O tabagismo é considerado, pela Organização Mundial da Saúde, como um problema de saúde pública mundial.

influência cultural estrangeira observada em uma nação. **2 LING** Palavra ou expressão estrangeira, ainda não integrada ao sistema linguístico receptor (gráfica, fonológica, morfológicamente), empregada com a sua significação e/ou forma estrangeira, em um texto vernáculo; peregrinismo, xenismo.

O consumo e a produção do tabaco vêm passando por diversos dilemas neste século. Principalmente a partir da Convenção-Quadro da OMS para o Controle do Tabaco do qual o Brasil é signatário e com o Decreto Federal nº5.658/2006 (proteção à saúde pública, ao meio ambiente e ao meio social), a produção no Brasil vem sendo pressionada por mudanças.

As mudanças exigidas pelo acordo prevêem o combate ao hábito tabagista junto aos consumidores e fumantes passivos, assim como a criação de novas oportunidades de trabalho para agricultores familiares camponeses que plantam tabaco. Essa preocupação pode ser percebida nos seguintes trechos:

Reconhecendo a necessidade de estabelecer mecanismos apropriados para enfrentar as consequências sociais e econômicas que, a longo prazo, surgirão com o êxito das estratégias de redução da demanda de tabaco;

Conscientes das dificuldades sociais e econômicas que podem gerar a médio e longo prazo os programas de controle do tabaco em alguns países em desenvolvimento ou com economias em transição, e reconhecendo suas necessidades por assistência técnica e financeira no contexto das estratégias de desenvolvimento sustentável formuladas no nível nacional; (Convenção-Quadro da OMS para o Controle do Tabaco).

A indústria fumageira encontra-se, portanto, em um duplo lugar: como base econômica de muitos municípios e famílias e como cadeia produtiva problemática do ponto de vista socioambiental e amplamente criticada.

Soma-se a esse cenário a complexidade da atuação do poder público em relação à indústria fumageira. Por um lado o Estado se beneficia enormemente com os impostos gerados pela indústria e, por outro, é signatário da CQCT e promove políticas públicas voltadas para a criação de alternativas econômicas ao fumo, pautado na premissa da redução da produção fumageira no país.

2.5.1 Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco (CQCT)

Os malefícios atrelados ao consumo e à produção do tabaco em suas mais variadas formas são um consenso mundial e, a partir desse consenso, foi estabelecida a Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco (CQCT) um acordo internacional promovido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e assinado por 180 países que prevê o combate ao tabagismo em suas múltiplas camadas, desde a produção até o consumo, através de medidas de controle em âmbitos nacional, regional e internacional. Ela entrou em vigor em fevereiro de 2005 após a ratificação

por 40 países e é o tratado da ONU que mais rapidamente recebeu adesões (BRASIL, 2015).

A partir desse instrumento, os países signatários assumem os riscos associados ao consumo e a produção de tabaco no mundo e se dispõem a adotar medidas para a redução do consumo de tabaco no mundo, assim como de mitigação dos seus riscos tanto na ponta do consumo como da produção.

Seu caráter internacional surge do entendimento de que o tabagismo é um problema de saúde pública mundial. Em função da globalização da cadeia produtiva do fumo com o estabelecimento de mercados internacionais e comandados por empresas transnacionais, o seu controle e combate devem ser articulados de maneira conjunta pelos países. Entende-se dessa maneira que, assim como sua cadeia produtiva, o tabagismo é uma epidemia globalizada (BRASIL, 2015).

Se destaca também, dentro dessa lógica da globalização, a preocupação com a promoção do tabagismo em países em desenvolvimento com menor capacidade de controle das ações das grandes empresas do setor e combate aos malefícios oriundos do tabagismo. Essa preocupação pode ser percebida neste trecho do documento do governo federal anexado à ratificação em 2005:

A iniciativa global que resultou na elaboração desta Convenção foi motivada pelo amplo reconhecimento dos graves danos sanitários, sociais e econômicos decorrentes do tabagismo - que ocasiona cinco milhões de mortes anuais, e principalmente de que as tendências de crescimento do consumo dos produtos derivados do tabaco são determinadas por dinâmicas de mercado articuladas por companhias fumageiras transnacionais, sobretudo nos países pobres. (Documento do governo brasileiro anexado à ratificação da CQCT).⁶

Desse modo, a CQCT visa articular com os países medidas para controlar as ações das empresas fumageiras que atuam dentro de uma lógica global e pode, com a implementação de suas medidas, reorientar uma correlação de poder em territórios identificados com a fumicultura (MENGEL E DIESEL, 2009).

O objetivo da CQCT, explicitada em seu terceiro artigo é o seguinte:

Proteger as gerações presentes e futuras das devastadoras conseqüências sanitárias, sociais, ambientais e econômicas geradas pelo consumo e pela exposição à fumaça do tabaco, proporcionando uma referência para as

⁶ disponível em:

<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/documento//documento-do-governo-brasileiro-anexado-a-ratificacao.pdf>

medidas de controle do tabaco a serem implementadas pelas Partes nos níveis nacional, regional e internacional, a fim de reduzir de maneira contínua e substancial a prevalência do consumo e a exposição à fumaça do tabaco. (Convenção-Quadro da OMS para o Controle do Tabaco).

Segundo Brasil (2015), esses objetivos podem ser divididos em dois grupos de medidas: voltadas para a redução de oferta e voltadas para redução de demanda. As medidas voltadas para redução de demanda estão presentes nos artigos 6 a 14 e as voltadas para a redução de oferta nos artigos 15 a 17. Além disso, as preocupações com a proteção ao meio ambiente e à saúde das pessoas aparecem no artigo 18.

O Brasil desempenhou um papel de destaque na consolidação desse tratado, uma vez que presidiu o Órgão de Negociação Intergovernamental (ONI) responsável pela articulação entre os múltiplos países assim como foi o segundo país signatário do tratado reforçando o seu apoio (BRASIL, 2015). Esse papel ganha ainda mais destaque sendo o Brasil um país em desenvolvimento e um dos grandes produtores de tabaco do mundo.

Para ratificar o acordo, o Brasil criou a Comissão Nacional para Implementação da Convenção-Quadro para o controle do Tabaco (CONICQ) presidida pelo ministério da saúde. Essa comissão tem como objetivo atuar de maneira intersetorial de modo a buscar a implementação dos objetivos e medidas previstos pela CQCT no Brasil.

Importante salientar que, em níveis nacionais, os objetivos e medidas voltados para a redução da oferta são significativamente importantes no Brasil, dado o volume de produção de tabaco do país e o lugar de destaque que ele exerce na esfera produtiva da indústria do fumo. Segundo *Conference of the Parties to WHO Framework Convention on Tobacco Control* (2014) é urgente pensar em medidas vinculadas ao artigo 17 em países em que a produção de fumo representa um importante ativo econômico. Nesse sentido, os artigos 17 a 18 da CQCT se mostram especialmente relevantes para o contexto brasileiro:

Artigo 17 Apoio a atividades alternativas economicamente viáveis. As Partes, em cooperação entre si e com as organizações intergovernamentais internacionais e regionais competentes promoverão, conforme proceda, alternativas economicamente viáveis para os trabalhadores, os cultivadores e, eventualmente, os varejistas de pequeno porte.

Artigo 18 Proteção ao meio ambiente e à saúde das pessoas. Em cumprimento às obrigações estabelecidas na presente Convenção, as Partes concordam em prestar devida atenção, no que diz respeito ao cultivo do tabaco e à fabricação de produtos de tabaco em seus respectivos territórios, à proteção do meio ambiente e à saúde das pessoas em relação ao meio ambiente. (Convenção-Quadro da OMS para o Controle do Tabaco).

Desse modo, um olhar atento para as famílias ligadas ao cultivo de tabaco é fundamental dentro da política da CONICQ na busca por alternativas para essas famílias diante do objetivo de diminuição da produção e do consumo de tabaco no Brasil e no mundo. A busca por alternativas economicamente viáveis, socialmente justas e ambientalmente responsáveis são urgentes no país que ocupa o segundo lugar em volume de produção e o primeiro lugar em volume de exportações.

Tamanha é a importância do tema no país que, segundo Portes, Machado e Turci (2019), em análise da atuação da CONICQ entre 2003 e 2015, o artigo 17 foi um ponto permanente em sua agenda, sendo a temática que mais vezes apareceu ao longo das reuniões da comissão, estando presente em 94% delas.

Ou seja, em relação aos agricultores vinculados à produção de tabaco, não basta a criação de alternativas econômicas ao tabaco, mas também devem ser considerados os dilemas e malefícios socioambientais que esse cultivo provoca. Diante disso se estabelece um duplo desafio levantado pela CQCT:

- A necessidade de encontrar novas alternativas econômicas para os agricultores familiares camponeses diante do esforço global de redução da demanda e oferta de tabaco. Um problema econômico.
- A necessidade de mitigar as externalidades socioambientais advindas da produção de tabaco. Um problema socioambiental.

Esse desafio é enorme dada a relevância histórica e econômica que o cultivo de tabaco possui em território brasileiro. Mas, ao mesmo tempo, é urgente diante dos enormes problemas socioambientais que a atividade acarreta. Promover novas alternativas econômicas para fumicultores, como está previsto no acordo, significa desenvolvê-las para cerca de 150 mil famílias apenas na região Sul do país. Famílias essas que exercem a atividade ao longo de gerações, possuem um alto grau de conhecimento técnico e forte vínculo identitário com a atividade.

Importante ressaltar que a CQCT assim como o governo brasileiro não proíbem a produção de tabaco, mas alertam para a necessidade de, diante de uma queda no consumo, de serem desenvolvidas alternativas para os agricultores familiares camponeses que hoje dependem economicamente da produção e venda de tabaco e de se proteger a saúde desses agricultores e o meio ambiente.

2.5.2 Programa Nacional de Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco (PNACT)

Diante da necessidade de se pensar alternativas aos agricultores associados à fumicultura no contexto da ratificação da CQCT, foi criado o Programa Nacional de Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco, coordenado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário e que tem como objetivo desenvolver alternativas saudáveis e economicamente viáveis à produção de fumo mediante a perspectiva de diminuição do tabagismo e da demanda por tabaco. Segundo NEUTZLING *et al* (2017) o programa vem na esteira da ratificação da CQCT principalmente no que se refere ao cumprimento dos artigos 17 e 18.

O objetivo do programa é expresso da seguinte maneira:

Apoiar a implementação de projetos de extensão rural, formação e pesquisa para desenvolver estratégias de diversificação produtiva em propriedades de agricultores familiares que produzem fumo e criar novas oportunidades de geração de renda e qualidade de vida às famílias. (BRASIL, 2010, pg. 9).

Destaca-se também a perspectiva do programa alinhada com o desenvolvimento sustentável, entendendo a diversificação dentro de uma perspectiva de transição agroecológica do sistema produtivo. Dentro dessa lógica está a preocupação com o desenvolvimento ambiental e a qualidade de vida das famílias agricultoras. Associa-se também a perspectiva da segurança alimentar aliando o objetivo do programa com a promoção de alimentação segura dentro das propriedades, tanto para consumo próprio como para comercialização (BRASIL, 2010).

Cabe destacar, por exemplo, a ressalva feita pelos participantes do I Seminário Nacional sobre o “Programa Nacional de Diversificação Produtiva e a Convenção Quadro do Tabaco” quanto a natureza das alternativas a serem apoiadas. Os participantes concluem que o avanço no processo de diversificação ou reconversão nas áreas de cultivo de fumo é importante, mas não pode ser qualquer diversificação/reconversão, e sim aquela que efetivamente potencialize a implementação de um modelo sustentável de

agricultura familiar, preferencialmente com base na produção agroecológica. (MENGEL e DIESEL, 2009).

Dada a tradição de produção de tabaco pelos agricultores e a estrutura solidificada da cadeia produtiva que garante o suporte à todas as etapas de produção e comercialização, a troca imediata da fumicultura por outros cultivos pode enfrentar diversos desafios para se consolidar como: falta de experiência nos tratos das novas culturas, falta de mercado e estrutura para a comercialização dos novos produtos, falta de uma rede de apoio local aos novos empreendimentos, dentre outros.

Dessa maneira, como vimos anteriormente, a fumicultura encontra grande adesão junto aos agricultores em função, em grande parte, da garantia de comercialização que recebem por parte da indústria fumageira. Diante desses aspectos, as iniciativas de diversificação encontram aí um dos seus principais desafios.

Pensar em alternativas de diversificação que garantam uma maior autonomia para os produtores rurais e que possibilite o mesmo rendimento que a fumicultura em pequenos espaços de terra é o grande desafio das políticas atreladas ao Programa Nacional de Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco. Ou seja, alternativas que assegurem a comercialização da produção, assistência técnica, acesso ao crédito, como ocorre na fumicultura, mas que não cause dependência e subordinação dos produtores rurais. (VILLWOCK *et al.* 2017).

Segundo Perondi *et al* (2008) o programa está fundamentado em 4 eixos estratégicos: o financiamento, a pesquisa, a assistência técnica e extensão rural e o apoio ao fortalecimento de mercado dos produtos alternativos ao fumo.

Para a implementação de suas atividades o programa opera a partir de parcerias com organizações governamentais, não governamentais, de assistência técnica e extensão rural (ATER), universidades, dentre outras.

Entre o seu início em 2005 e 2010 o programa atuou em 7 estados produtores de fumo, alcançando os seguintes números:

Tabela 3 - Números do programa de diversificação.

NÚMEROS DO PROGRAMA DE DIVERSIFICAÇÃO	
30	mil famílias
80	mil pessoas envolvidas
600	municípios abrangidos
60	projetos de assistência técnica e extensão rural, capacitação e pesquisa
12	milhões de reais investidos

Fonte: BRASIL, 2010.

Villwock et al. (2017) complementam que até 2015 foram investidos no programa 25 milhões de reais voltados para ações de ATER, desenvolvendo 75 projetos e atingindo 45 mil famílias. Além disso, também apontam que foram realizadas 50 parcerias entre universidades, sociedade civil, Organizações não-governamentais (ONGs) e Governo Federal.

O programa ainda faz interfaces com outros programas do governo federal e que juntos ajudam a estruturar alternativas para a diversificação. Dentre eles, podemos destacar a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – PNATER, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, o Programa de Aquisição de Alimento - PAA e o Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. São as iniciativas públicas que se mostram mais promissoras nas estratégias de diversificação.

A produção de tabaco na região do Vale do Rio Pardo predomina a paisagem e orienta a economia local, inúmeros projetos de diversificação foram incentivados, inclusive nos discursos das próprias fumageiras, mas na prática, somente as políticas públicas do Governo Federal, através do incentivo aos mercados institucionais (PAA e PNAE) tem se mostrado, de certa forma, como promissores, pois trazem algumas vantagens semelhantes ao SIPT (POZZEBON E COSTA, 2019. Pg. 182)

Os projetos desenvolvidos pelo Programa geraram um amplo conhecimento sobre os caminhos, barreiras e facilitadores para a implementação de projetos de diversificação de propriedades produtoras de fumo. Esses aprendizados estão, em grande parte, indicados no documento gerado pelo Seminário sobre Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco realizado em 2017 e que contou com diversas organizações que atuam com a agroecologia e criação de alternativas para os

agricultores familiares camponeses que dependem majoritariamente da produção de fumo.

Dentre os aspectos que apareceram nos diversos projetos de diversificação e que foram entendidos como pontos em comum das estratégias de diversificação estão:

- Enfoque agroecológico
- Ater Multidisciplinar
- Articulações institucionais e trabalho em parceria
- Parceria com pesquisa para qualificar a intervenção em Ater e vice-versa
- Trabalho com mulheres e jovens
- Relevância do mercado institucional

Segundo Silveira (2015), os esforços realizados pelo programa ainda são muito incipientes dada a quantidade de famílias produtores de tabaco no Brasil, o que evidencia um posicionamento contraditório do Estado brasileiro que é signatário da CQCT e ao mesmo tempo possui enormes arrecadações de impostos com a indústria fumageira.

O Programa hoje tem uma atuação bastante limitada dada a falta de apoio do Estado para sua execução. A partir da extinção do Ministério do Desenvolvimento Agrário em 2016, em que foi rebaixado à categoria de secretaria vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, como Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo, o orçamento do antigo ministério foi substancialmente reduzido. Como o PNDACT estava vinculado ao antigo ministério, conseqüentemente seu orçamento também foi reduzido.

2.6 Agroecologia

Ao analisarmos a dinâmica da indústria fumageira no sul do país e dos agricultores e agricultoras familiares camponeses associados à ela, é impossível escaparmos ao debate sobre o que significa desenvolvimento. Segundo Freitas (2015), a fumicultura na região Sul do país carrega o "paradoxo do desenvolvimento".

Temos, no mínimo, duas compreensões presentes de maneira bastante evidente nesse debate.

As evidências recolhidas indicam que se reflete, neste estudo, a disputa recorrente entre dois projetos de desenvolvimento para o rural brasileiro: o projeto alternativo (de transição agroecológica que prioriza a autonomia da agricultura familiar e inclui a diversificação-reconversão das áreas produtoras de fumo) e o projeto de inserção competitiva do agronegócio nos mercados mundiais. Diante deste cenário os tratados internacionais repercutem nesta disputa sobre o sentido do desenvolvimento territorial que lhe é anterior, reforçando certos atores mediante novas coalizões e políticas públicas. (MENGEL e DIESEL, 2009).

A primeira é a compreensão clássica do desenvolvimento enquanto avanço puramente econômico, na qual está inserido o setor fumageiro e seu modo de produção baseado no agronegócio, que gere retorno financeiro e postos de trabalho à uma população determinada, tendo como principal índice a performance do Produto Interno Bruto (PIB). Dentro desta concepção está o principal argumento pró setor fumageiro que problematiza as diversas medidas antitabagistas que vêm ganhando corpo neste século, principalmente a partir da convenção-quadro, e que colocam um enorme desafio à frente do setor e de todos atrelados à ele.

Nesse sentido, considerar a importância econômica que o setor possui é necessário. Os argumentos pró-indústria do fumo, calcados principalmente nos impostos e postos de trabalho gerados por ela, não só são relevantes como fundamentais para se ter em conta. Qualquer projeto de mudança nessa realidade deve ser bastante cuidadoso, de modo a garantir que, para se consertar o problema das externalidades negativas geradas pela indústria, também não se perca o alicerce econômico que ela gera hoje para centenas de milhares de pessoas.

A segunda compreensão de desenvolvimento é aquela defendida por Amartya Sen (2010) em que desenvolvimento é a ampliação das capacidades e das liberdades dos indivíduos. Em diálogo com essa concepção está a agroecologia e a

compreensão do desenvolvimento rural sustentável. Segundo Caporal e Costabeber (2004), a agroecologia considera o aspecto social na medida em que prevê um tratamento mais equitativo a todos os envolvidos, principalmente em termos de oportunidades oferecidas.

No cenário agrícola nas últimas décadas, a agroecologia vem ganhando força alinhada com os propósitos do desenvolvimento sustentável. O meio rural encontra hoje desafios na produção agrícola de maneira a estar em consonância com os aspectos do desenvolvimento sustentável. Para Caporal, Costabeber e Paulus (2006) pode-se afirmar que a agroecologia se constitui em um paradigma capaz de contribuir para o enfrentamento da crise socioambiental de nossa época.

A agroecologia é um conhecimento técnico-científico multidisciplinar voltado para a agricultura com um cunho ecológico. Ela surge nos anos 80 na América Latina como uma resposta à modernização dos bens ambientais comuns promovida nos moldes da Revolução Verde (GUZMÁN, 2017). Ela se estabelece a partir da junção de conhecimentos científicos e saberes tradicionais, considerando ambos em mesmo pé de importância. A partir de uma perspectiva ecológica, ela se propõe a auxiliar na estruturação de modos sistêmicos alternativos de produção que considerem aspectos socioambientais.

Partindo, especialmente, de escritos de Miguel Altieri, observa-se que a Agroecologia constitui um enfoque teórico e metodológico que, lançando mão de diversas disciplinas científicas, pretende estudar a atividade agrária sob uma perspectiva ecológica. Sendo assim, a Agroecologia, a partir de um enfoque sistêmico, adota o agroecossistema como unidade de análise, tendo como propósito, em última instância, proporcionar as bases científicas (princípios, conceitos e metodologias) para apoiar o processo de transição do atual modelo de agricultura convencional para estilos de agriculturas sustentáveis. (CAPORAL E COSTABEBER, 2004. Pg11).

A agroecologia se apoia em uma oposição à Revolução Verde e ao modo convencional de produção agrícola vinculado à ela e pautado no agronegócio e na monocultura. Desse modo, ela se caracteriza enquanto metodologia para o desenvolvimento de alternativas na agricultura, de base ecológica e sustentável.

Voltada para o desenvolvimento sustentável visando respeitar os limites da natureza, ela se apoia na compreensão de relações solidárias e justas entre homens e meio ambiente. Em relação à cadeia produtiva agrícola ela se baseia em princípios como o cooperativismo, o encurtamento da cadeia de valor, o

desenvolvimento local, a economia solidária, a produção orgânica, a autonomia dos indivíduos e a equidade social. Enquanto teoria e prática ela pressupõe que aspectos tanto ambientais como sociais são fundamentais para sua promoção. Além disso, ela compõe um vasto campo de conhecimento técnico em agricultura e manejo da terra. Dessa maneira, o processo agroecológico prevê construções coletivas de objetivos e caminhos a serem seguidos.

Segundo Aubin (2017) é possível encontrar, no caso da agroecologia, e das suas componentes permacultural e agroflorestal, uma tentativa ambiciosa e instigante de criação, na era contemporânea, de mediações virtuosas entre cultura e natureza.

Portanto, a agroecologia se baseia em um princípio de transição de modos de produção convencionais para arranjos mais sustentáveis. Nesse sentido não apenas ela se opõe às práticas do agronegócio como se coloca em lugar de fomentar uma transição dessas práticas para outras vias alternativas, de base ecológica, que considere os aspectos socioambientais envolvidos.

Portanto, na Agroecologia, é central o conceito de transição agroecológica, entendida como um processo gradual e multilinear de mudança, que ocorre através do tempo, nas formas de manejo dos agroecossistemas, que, na agricultura, tem como meta a passagem de um modelo agroquímico de produção (que pode ser mais ou menos intensivo no uso de inputs industriais) a estilos de agriculturas que incorporem princípios e tecnologias de base ecológica. (CAPORAL E COSTABEBER, 2004. Pg12).

Considerando a realidade do Vale do Rio Pardo e os apontamentos feitos pelo PNDACT, a partir da demanda gerada pela CQCT, de que os projetos de diversificação devem ser de base agroecológica, se coloca o desafio de entender a agroecologia na região justamente como esse processo de **transição** do modo de produção de fumicultura de agronegócio para um arranjo de produção diverso, equitativo e com orientação local e regional. Esse caráter de transição também carrega a perspectiva do tempo. Considerando que a atividade da fumicultura está inserida no território há mais de um século, é fundamental compreender que a transição necessariamente é construída por etapas e em um processo longo.

Nesse sentido, não apenas uma reorientação das técnicas de cultivo do SIPT são necessárias de serem revistas, mas o próprio arranjo e sua estrutura de

funcionamento na região, com suas implicações sociais, econômicas, ambientais, políticas e culturais.

Por isto mesmo, quando se fala de Agroecologia, está se tratando de uma orientação cujas contribuições vão muito além de aspectos meramente tecnológicos ou agrônômicos da produção, incorporando dimensões mais amplas e complexas, que incluem tanto variáveis econômicas, sociais e ambientais, como variáveis culturais, políticas e éticas da sustentabilidade. (CAPORAL E COSTABEBER, 2004. Pg13).

Sob essa compreensão fica claro que, no cenário da fumicultura, não somente uma solução para problemas relacionados à saúde dos trabalhadores no manuseio dos agrotóxicos assim como os danos que estes causam ao meio ambiente é necessária, mas também é fundamental a análise sobre de que modo o SIPT limita a autonomia dos agricultores e suas liberdades em escolher atividades econômicas e modos de organização alternativos.

Mas, para respeitar aqueles princípios, esta agricultura deve atender requisitos sociais, considerar aspectos culturais, preservar recursos ambientais, considerar a participação política e o empoderamento dos seus atores, além de permitir a obtenção de resultados econômicos favoráveis ao conjunto da sociedade, com uma perspectiva temporal de longo prazo, ou seja, uma agricultura sustentável. (CAPORAL E COSTABEBER, 2004. Pg. 15).

Ainda segundo Sen (2010), a carência de oportunidades econômicas se inclui dentre as privações de liberdade que devem ser promovidas pelo desenvolvimento. Nesse aspecto, pode-se compreender que a falta de alternativas econômicas para além da fumicultura para os agricultores é uma privação de liberdade e ausência de desenvolvimento. Nesse sentido, pode-se entender que, mais do que a busca pela ausência da fumicultura, o que estaria em jogo seria a possibilidade do agricultor optar pela fumicultura ou não, em liberdade.

Outro aspecto bastante importante a ser considerado é em relação à qualidade da participação dos indivíduos nos processos em que estão inseridos. Segundo Abramovay et al (2010), a participação não deve ser apenas instrumental, mas ter qualidade em si mesma, devendo ser promovida e expandida. Nesse sentido, o papel promovido pelo SIPT em que o agricultor cumpre uma etapa enquanto engrenagem de uma cadeia de suprimentos, novamente é questionável.

Comumente, como visto pela própria demanda do mercado do tabaco de enrolar, uma primeira opção que surge como resposta em relação ao cultivo

convencional é a do cultivo de tabaco orgânico. No entanto, apesar de já haverem iniciativas nesse sentido por parte da própria indústria (a partir de demandas de mercados internacionais), iniciativas locais e a perspectiva agroecológica apontam para a limitação da mesma, na medida em que os pacotes de insumos para o plantio são fornecidos pela empresa compradora e a falta de autonomia de escolhas prossegue. O mecanismo de amarração dos agricultores que ficam submetidos às diretrizes das empresas do setor se mantém inabalado.

A título de exemplo, cabe afirmar que não se deve entender como agricultura baseada nos princípios da Agroecologia aquela agricultura que, simplesmente, não utiliza agrotóxicos ou fertilizantes químicos de síntese em seu processo produtivo. (CAPORAL E COSTABEBER, 2004. Pg. 9)

Ademais, algumas opções desta natureza podem estar justificadas por uma visão tática ou estratégica, visando conquistar mercados cativos ou nichos de mercado que, dado o grau de informação que possuem alguns segmentos de consumidores a respeito dos riscos embutidos nos produtos da agricultura convencional, super-valorizam economicamente os produtos ditos “ecológicos”, “orgânicos”, ou “limpos”, o que não necessariamente assegura a sustentabilidade dos sistemas agrícolas através do tempo⁵. Neste sentido, temos hoje, tanto algumas agriculturas familiares ideologizadas, como a presença de grandes grupos transnacionais que estão abocanhando o mercado orgânico em busca de lucro imediato, como vem ocorrendo com os chamados “alimentos corp orgânicos” (CAPORAL E COSTABEBER, 2004. Pg. 9).

Dessa maneira fica claro que, a simples produção de tabaco orgânico não é uma saída forçosamente do sistema de produção convencional e que esta deve ser considerada em um aspecto mais amplo que considere uma visão sistêmica da produção, dos envolvidos nela e da realidade local.

2.6.1 Agroecologia no Vale do Rio Pardo

Considerando-se o caráter agrícola e as características de agricultura familiar camponesa que estão na base de sustentação da Região do Vale do Rio Pardo e da indústria fumageira, a agroecologia se mostra como uma perspectiva promissora de desenvolvimento local, alinhado com aquela compreensão defendida por Sen.

Segundo Etges (2005), um território pode ser definido como um espaço em disputa e em constante transformação. O seu resultado provém não apenas das suas características físicas, mas também das atividades, usos e sentidos que foram dados à ele dentro do espectro político, econômico e social por seus habitantes. Ele é, acima de tudo, a resultante da organização social que ali se estabeleceu.

Ainda segundo Etges (2005), o processo de globalização do território apresenta não apenas a apropriação por parte de interesses hegemônicos, mas também das brechas e oportunidades para agentes locais agirem na medida em que se apropriam de conhecimentos que lhes permitem reagir.

Nesse sentido, o VRP apresenta uma forte rede de iniciativas em agroecologia que atuam há décadas na região e que são muitas vezes mobilizadas justamente pela busca de desenvolver meios de produção alternativos ao SIPT.

Ou seja, em decorrência de todas as situações que envolvem a fumicultura (pouca autonomia produtiva, dependência do sistema integrado, intenso uso e a exposição dos/as trabalhadores/as aos agrotóxicos e consequente intoxicação dos/as agricultores/as, instabilidade de preço pago ao produto...), por exemplo, vem se construindo alternativas produtivas a ela, no campo da Agroecologia, voltadas à produção de alimentos. (COSTA, 2019.Pg. 110.).

A busca por alternativas agroecológicas vêm ganhando força na região do Vale do Rio Pardo, com o florescimento de diversas iniciativas locais que têm trabalhado nessa perspectiva. Essas iniciativas surgem na região em meio ao SIPT e outros sistemas de produção similares, nas brechas encontradas dentro desse sistema. Retomando o conceito de Etges essas iniciativas representam justamente a construção e luta de uma nova perspectiva de desenvolvimento para a região.

Numa região marcada pela presença da fumicultura e de todo o complexo industrial que a acompanha, como já pontuamos nesse trabalho, traçamos uma história de atividades da AAVRP, que busca, aos poucos, na contramão dessa hegemonia, mostrar que é possível entidades que têm proximidade na compreensão de conceitos, como diversificação da produção agrícola, Agroecologia, desenvolvimento do Campo sustentável, produção de alimentos saudáveis, fortalecimento do cooperativismo e do associativismo, proporem e trabalharem em prol de um novo paradigma de desenvolvimento para a região. (COSTA, 2019, pg.162).

Nesse sentido, Costa (2019) aponta ainda a criação e manutenção dessas iniciativas no território do VRP em oposição ao sistema tradicional de produção do fumo enquanto "espaços de esperança". Diante das inúmeras externalidades presentes na cadeia do fumo e a enorme sujeição do agricultor familiar camponês, as iniciativas em agroecologia da região cumprem o papel de proporcionar novos arranjos e realidades mais plurais e justas. Principalmente a partir da organização comunitária associativista e cooperativista.

No caso particular da região do Vale do Rio Pardo a manifestação da força da verticalidade se expressa por meio da ação das empresas transnacionais do tabaco, que exercem na região um comando, que atua em rede e atende a interesses exógenos, globais, tendo o mercado como única referência. A

horizontalidade manifesta-se por meio da resistência e da organização dos atores regionais, que buscam fortalecer-se por meio de associações e cooperativas, fortalecendo laços de pertencimento, tendo como referência o território, entendido como espaço de vida. (ETGES e KARNOFF, 2020. Pg. 7).

Dentre essas iniciativas destaca-se a diversificação da produção como caminho para uma sustentabilidade do homem do campo e da produção agrícola (COSTA E ETGES, 2013). Enquanto ao longo do último século os agricultores da região se especializaram no cultivo do fumo, incentivados enormemente pelas grandes empresas do setor através do SIPT, iniciativas têm procurado desenvolver junto aos agricultores novas fontes de renda, através da diversificação.

As organizações que trabalham com a agroecologia hoje na região são formadas por arranjos diversos, mas sempre baseados em sistemas de associativismo ou cooperativismo como associações, movimentos sociais, organizações religiosas, academia, dentre outros. Da mesma maneira a atuação dessas organizações também é múltipla, com enfoques na educação, assistência técnica, comercialização de alimentos e outros campos.

Dentre as iniciativas educacionais se destacam os trabalhos das Escolas Famílias Agrícolas de Santa Cruz do Sul e Vale do Sol, do departamento de Pós Graduação em Desenvolvimento Regional da UNISC e o curso de Bacharelado em Agroecologia da UERGS.

Na assistência técnica cumpre papel histórico na região o Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia, entidade pioneira na região criada em 1981. Igualmente, na área de comercialização de produtos a Cooperativa Regional de Produtores Familiar - ECOVALE, entidade irmã do CAPA desempenha um papel fundamental na oferta e distribuição de produtos oriundos da produção de base agroecológica.

O Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA), instalado na região desde 1996, e as duas cooperativas associadas à ele na região, a Cooperativa Mista dos Fumicultores do Brasil (Cooperfumos) e a Cooperativa de Prestação de Serviços, Assistência Técnica e Educação Rural (COOPSAT) na área dos movimentos sociais, assistência técnica e comercialização de produtos na região também desempenha papel extremamente significativo.

Existe ainda uma organização chamada Articulação em Agroecologia do Vale do Rio Pardo - AAVRP, surgida em 2013 com 11 instituições e que hoje conta com 23 entidades associadas. Ela surgiu a partir de outros exemplos de organizações similares, em especial na região vizinha do Vale do Taquari, e funciona como guarda-chuva das demais organizações buscando a promoção de agendas e interesses comuns e a articulação entre todas elas.

[...] vai ser criado em 15 de Outubro de 2013, a Articulação em Agroecologia do Vale do Rio Pardo – AAVRP, num esforço coletivo entre várias entidades que trabalham na perspectiva da Agroecologia na região, por entender que é preciso buscar alternativas à dependência da região ao fumo e ao complexo fumageiro. (COSTA E SOUZA, 2016. Pg. 12).

Desse modo, percebe-se que o cultivo do tabaco, por um lado representa uma via econômica para agricultores familiares camponeses, tradicionalmente marginalizados por políticas públicas, por outro acaba se tornando uma opção pouco sustentável, nos moldes atuais, do ponto de vista socioambiental e de desenvolvimento local.

Nesse sentido, as iniciativas que ali surgem para além da fumicultura também impulsionado pela CQCT refletem essa disputa entre perspectivas de desenvolvimento para a região e, ao mesmo tempo, indicam como elas se imbricam em um mesmo território. O Vale do Rio Pardo, portanto, não pode ser unicamente entendido como um território produtor de fumo, mas é fundamental atentar também para as diversas outras atividades e iniciativas que se apresentam na região dentro de uma outra perspectiva de desenvolvimento, a agroecológica.

A partir da compreensão de que a agroecologia parte do conhecimento local, é fundamental considerar qual agroecologia é possível no Vale do Rio Pardo enquanto território especializado na fumicultura.

2.7 Síntese dos desafios socioambientais da cadeia produtiva do fumo

Após o levantamento junto a bibliografia sobre os temas centrais da pesquisa, foi elaborado um quadro condensando as principais informações referentes aos desafios socioambientais da cadeia produtiva do tabaco no Vale do Rio Pardo, agrupando os autores que corroboram em cada um dos temas.

Apesar de considerarmos que um olhar sistêmico próprio da sustentabilidade e da agroecologia nos convida para compreender a dinâmica da produção fumicultora de uma maneira mais integrada e acharmos impossível dissociar os desafios socioambientais uns dos outros justamente pela sua natureza sistêmica, essa estratégia permite a sintetização de maneira fácil e acessível para futuros acessos e usos, assim como ajuda a listar de maneira mais objetiva os desafios socioambientais dessa cadeia.

Quadro 5 - Síntese dos desafios socioambientais da cadeia produtiva do fumo

Tema	Subtema	Autores
1. Especialização do território a partir da globalização da cadeia produtiva	1.1 Submissão do território do VRP à interesses estrangeiros focados unicamente em demandas de mercado	Etges (1991); Dutra e Hilsinger, (2013); Silveira (2013); Etges e Karnopp (2020); Almeida (2005)
2. Falta de autonomia dos agricultores	2.1 Ausência de poder de decisão acerca das técnicas de plantio	Riquinho e Hennington, (2016); Silveira (2015); Zajonz et al (2017); Dutra e Hilsinger, (2013); Costa (2019); Etges e Karnopp (2020); Almeida (2005)
	2.2 Falta de alternativas econômicas	Riquinho e Hennington, (2016); Silveira (2015); Freitas (2015); Dutra e Hilsinger, (2013); Castro e Monteiro (2015); Costa (2019); Etges (1991); Villwock et al. (2017); Almeida (2005)
	2.3 Ausência de poder de decisão na classificação do tabaco e definição de preço	Silveira (2015); Pozzebon e Costa (2019); Castro e Monteiro (2015); Dutra e Hilsinger, (2013); Almeida (2005)
3. Problemas de saúde dos agricultores	3.1 Exposição e contato com agrotóxicos	Castro e Monteiro (2015); Pozzebon e Costa (2019); Costa (2019); Etges <i>et al.</i> (2007); Riquinho e Hennington (2014); Perondi et al (2011).
	3.2 Doença da folha verde	DESER (2010); Riquinho e Hennington (2014); Martins et al (2016)
	3.3 EPI inadequado	Riquinho e Hennington (2014)
	3.4 Problemas respiratórios advindos do contato com o tabaco	Riquinho e Hennington (2014)
4. Danos ao meio ambiente	4.1 Uso de madeira nativa para secagem do tabaco	Castro e Monteiro (2015); Pozzebon e Costa (2019); Almeida (2005)

	4.2 Uso de agrotóxicos	Pozzebon e Costa, 2019; Freitas (2015); Riquinho e Hennington (2014); Freitas (2015);
--	-------------------------------	---

Fonte: Elaboração própria.

2.8 Aspectos centrais da *Sustainable Supply Chain Management* a partir do modelo de Beske e Seuring

A partir do referencial dos três pilares da sustentabilidade no campo empresarial (ambiental, social e econômico), o *Triple Bottom Line*, a gestão sustentável da cadeia de suprimentos tem se tornado tema recorrente nas organizações.

Nesse sentido, segundo Pereira (2011), o setor empresarial é chamado a contribuir de modo a compatibilizar o crescente impacto dos sistemas de produção com a manutenção de serviços ambientais essenciais à vida e potencializar impactos sociais positivos.

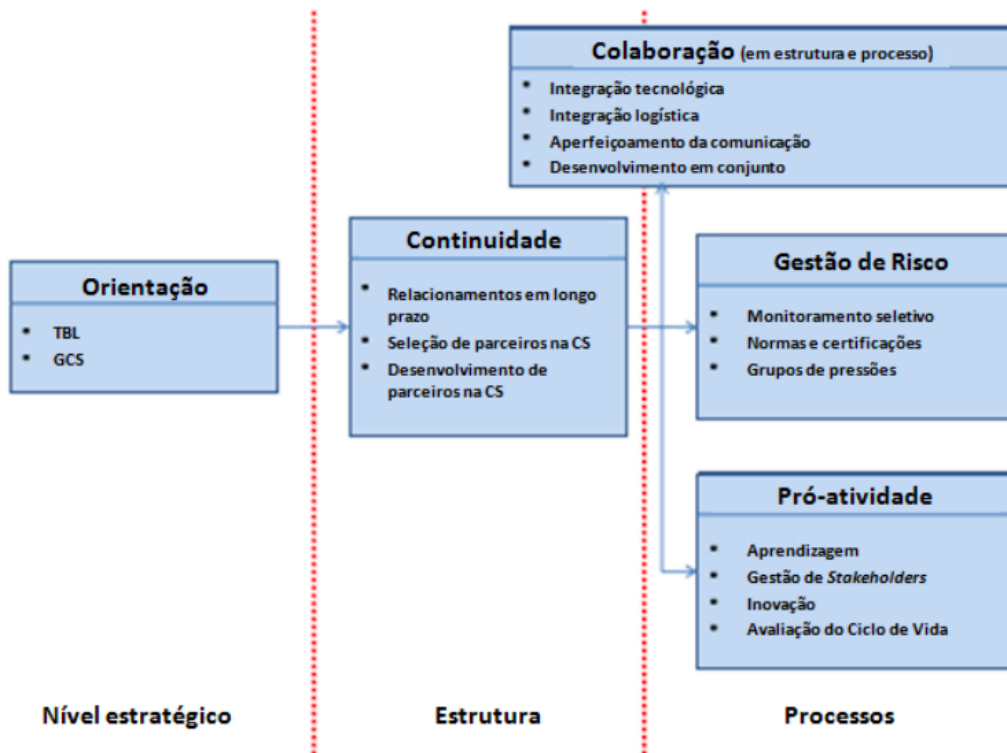
Diante disso, o debate sobre a gestão de cadeias de suprimentos sustentáveis no lugar das tradicionais cadeias de suprimentos vem sendo amplamente debatido, com a definição de aspectos fundamentais do novo modo de gestão.

No artigo "*Putting sustainability into supply chain management*", de 2014, Beske e Seuring estabelecem um modelo de *Sustainable Supply Chain Management* (SSCM) no lugar da tradicional *Supply Chain Management* (SCM).

Esse modelo é estabelecido a partir de múltiplas referências de autores que vêm debatendo os desafios da sustentabilidade na cadeia de suprimentos e se propõem a auxiliar na teorização dessa temática explicitando aspectos e práticas centrais da SSCM (BESKE e SEURING, 2014).

Esse modelo incorpora, a partir do paradigma colaborativo, a perspectiva da sustentabilidade dentro das atividades interorganizacionais (ALVES; SILVA; SANTOS, 2018).

Figura 4 : Categorias e práticas para sustentabilidade em cadeias de suprimentos



Fonte: Alves; Silva; Santos (2018) traduzido de Beske e Seuring, 2014.

O modelo estabelece cinco categorias de aspectos centrais para o SSCM, cada um com práticas associadas. As 5 categorias são: orientação, continuidade, colaboração, gerenciamento de risco e proatividade. Os níveis hierárquicos são: valores estratégicos, estrutura e processos. As categorias são explicadas abaixo:

O primeiro aspecto é a "orientação", que trata do nível estratégico da empresa que deve levar em consideração preocupações e objetivos da sustentabilidade (TBL) assim como do gerenciamento da cadeia de valor (SCM), assumindo ambos os aspectos dentro da missão da empresa e promovendo esses valores na cultura da mesma (BESKE e SEURING, 2014).

Os autores apontam ainda que a integração dos objetivos da sustentabilidade na estratégia da organização é fundamental para garantir uma maior facilidade de execução de ações ao longo de toda a organização. O engajamento da alta direção é fundamental para garantir o engajamento de toda a organização. Da mesma maneira, o raciocínio que considera toda a cadeia de valor deve ser igualmente promovido e defendido pela alta direção no nível estratégico da empresa de modo a

garantir a sua absorção enquanto cultura da organização. Nesse sentido, Neutzling (2016) reforça que a gestão da sustentabilidade deve estar atrelada à estratégia da empresa.

O segundo aspecto do modelo é a "continuidade". Segundo Beske e Seuring (2014), um dos princípios básicos da SSCM é a manutenção de bons e profícuos relacionamentos. Dessa maneira, a continuação ou visão a longo termo é fundamental. Aqui existe um raciocínio de garantir a durabilidade dos relacionamentos e de múltiplos *stakeholders* da cadeia e não unicamente a própria organização. Avalia-se desse modo a boa performance de toda a cadeia inseparavelmente. Investe-se aqui em relações de confiança e em uma boa comunicação alcançada ao longo do tempo que tende a diminuir custos de transações.

Um dos fatores chave da SSCM são os bons relacionamentos com benefícios mútuos. A continuidade considera a performance da cadeia de suprimentos como um todo e não a performance de cada um de seus membros de maneira isolada (Gold et al., 2010a), na medida em que dividem riscos e benefícios. (Mentzer et al., 2001) (BESKE e SEURING, 2014. Pg. 325, tradução do autor).

O terceiro aspecto é a colaboração. Segundo Beske e Seuring (2014), o princípio de colaboração vem na esteira da promoção de relacionamentos a longo termo, ou seja, da categoria de continuidade. A colaboração entre múltiplos elementos da cadeia de valor é baseada em uma boa comunicação e promove e advém de relações de confiança, sendo fundamental o compartilhamento de informações e de riscos.

Ainda sobre esse aspecto, Neutzling (2016), a partir de Skjoett-Larsen *et al.* (2003), reforça o trabalho em conjunto entre empresas ao longo da cadeia de suprimentos em que, a partir de um relacionamento de proximidade, são desenvolvidas atividades em conjunto visando o compartilhamento de riscos e oportunidades.

O quarto aspecto é o "gerenciamento do risco". Segundo Beske e Seuring (2014), muitas vezes se entende que existem mais riscos ao se adotar práticas de SSCM em lugar da tradicional SCM. Esses riscos estão normalmente associados à diminuição da cadeia de fornecedores prevista e defendida pela SSCM na medida em que se estabelece relacionamentos mais profundos e duradouros, assim como

os riscos de perda de valor diante da possibilidade de expor sua cadeia de fornecimento. Ao mesmo tempo, esses riscos podem ser minimizados na medida em que se estabelece padrões, que podem ser amplamente amparados por certificações. Desse modo não somente se reduz as variações e incertezas no fornecimento, na medida em que este está controlado por um conjunto de padrões, como esses padrões podem facilmente se tornar uma valor de diferenciação no mercado.

O quinto e último aspecto levantado pelo modelo dos autores é a "pró-atividade". Na medida em que o caminho para uma SSCM não é o convencional, segundo Beske e Seuring (2014), é fundamental que a organização carregue em si um espírito de pró-atividade para buscar novos caminhos, metodologias e jeitos de promover seu negócio. Dessa maneira, comumente pode-se estabelecer novos modelos e padrões pioneiros na indústria em que se está inserido, sendo a inovação um elemento-chave dessa postura.

Porque normalmente se está trilhando novos caminhos, novas tecnologias e metodologias precisam ser desenvolvidas. (BESKE E SEURING, 2014. Pg. 327. tradução do autor.).

Temos duas óticas em termos empresariais. A primeira é em relação às características estruturais de um novo arranjo de produção e a segunda é em relação ao modelo de negócio atrelado a esse arranjo, ambos inseridos dentro de uma perspectiva de projeto experimental.

2.9 Teoria de Mudança e Modelo C

Diante do desafio de se avaliar uma cadeia de suprimentos ou mesmo um modelo de negócios ou projeto sob a ótica da sustentabilidade, é necessário o uso de ferramentas que operem dentro dessa perspectiva.

Nesse caráter está inserida a Teoria da Mudança, uma abordagem funcional que vem ganhando espaço no campo dos negócios de impacto (GIFE, 2017). Surgida na década de 90, ela é uma ferramenta que procura auxiliar as organizações a qualificarem suas iniciativas sociais (ICE, 2020).

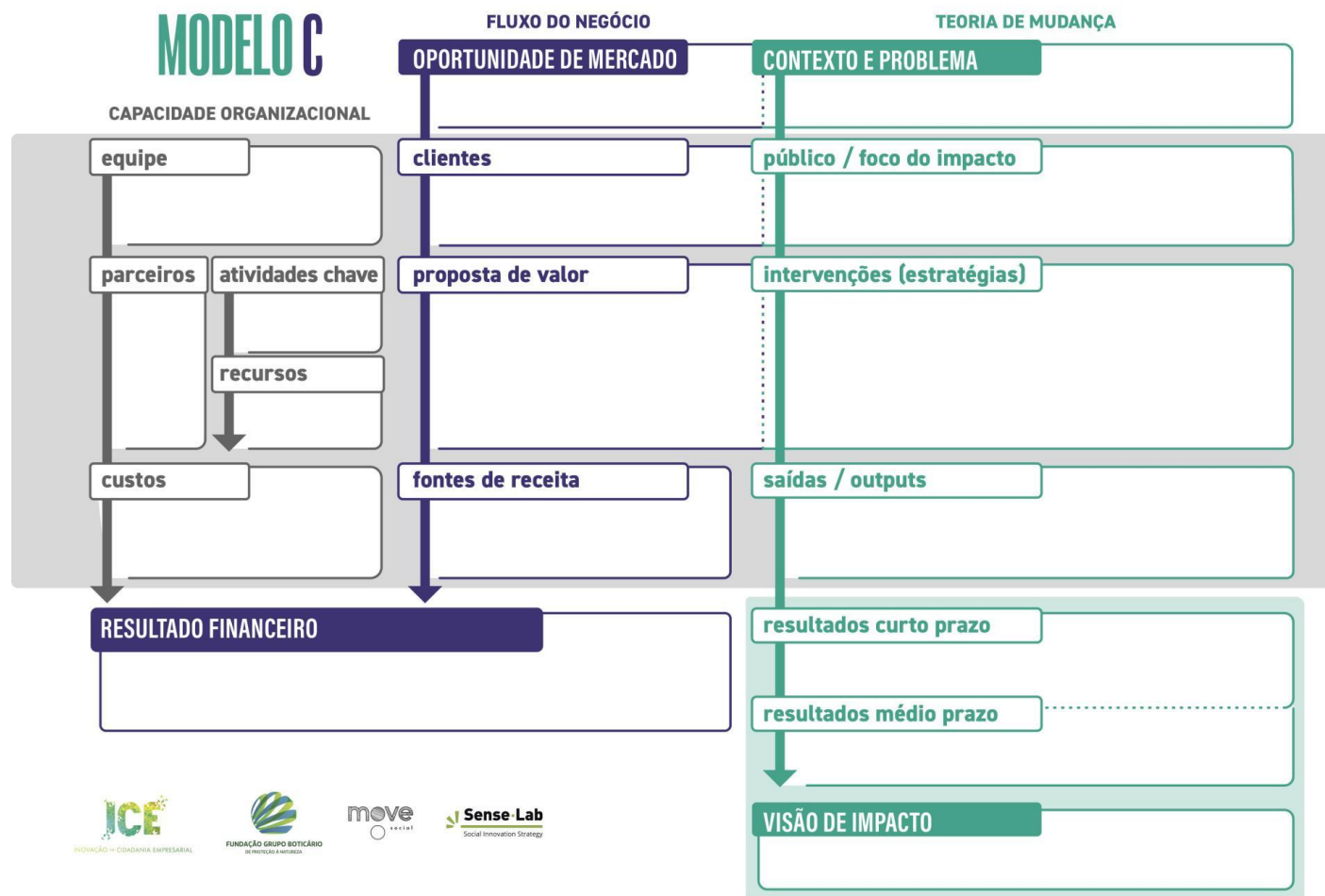
A partir da Teoria de Mudança, foi desenvolvido o Modelo C, que é um

canvas aperfeiçoado para negócios de impacto social. Dessa maneira, o Modelo C procura avaliar e medir o desenvolvimento de projetos tanto em seus aspectos econômicos como também socioambientais, conseguindo garantir a correta percepção do andamento do mesmo em todas as esferas, evidenciando os objetivos que são mais relevantes.

Neste modelo, as dimensões de negócios, tipicamente encontradas no Business Model Canvas, estão presentes e demonstram como o empreendimento se sustenta financeiramente através de uma lógica de mercado. Entretanto, o fluxo se manifesta de forma paralela ao impacto social e/ou ambiental, encontrando dimensões similares ou irmãs. (ICE, 2020. Pg. 23).

Além disso, o Modelo C, ao integrar os aspectos tradicionais financeiros do negócio com os aspectos socioambientais, permite uma percepção mais ampla da conexão entre essas esferas e o potencial de desenvolvimento do projeto. Ele permite, ainda, a extração mais precisa de KPIs (sigla para *key performance indicators*) tanto econômicos como socioambientais.

Figura 5 : Modelo C



Fonte: Modelo C #changemodel: manifesto por um modelo completo. Disponível em: < <https://www.cmodel.co>

2.10 ROI de Sustentabilidade

O ROI de Sustentabilidade é uma metodologia que procura mensurar ganhos financeiros em projetos socioambientais. A partir do impacto positivo (benefícios) de projetos socioambientais se analisa os resultados financeiros atrelados a eles.

Esse guia foi elaborado em 2018 pelo Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (GVces) em parceria com a Emerging Market Sustainability Dialogues (EMSD), Emerging Market Multinationals Network for Sustainability (EMM) da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

Ele tem como principal objetivo conseguir auxiliar na elaboração de projetos socioambientais ao agregar técnicas tradicionais da área econômica, procurando auxiliar na união dos três pilares da sustentabilidade.

Este documento busca incentivar que gestores de sustentabilidade incorporem as técnicas de orçamento de capital como parte de suas práticas de gestão, apresentando um guia orientador àqueles que queiram analisar economicamente seus projetos de natureza socioambiental. (GIZ, GVces, 2018. Pg. 9).

Dessa maneira, o guia traz as ferramentas de análise típicas da área financeira como Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR), *Payback* e *Return over investment* (ROI) para a análise de projetos socioambientais.

3 - METODOLOGIA

Dentro da perspectiva da sustentabilidade e dos desafios socioambientais que devem ser considerados em conjunto com os aspectos econômicos tradicionais da gestão empresarial, se revela a necessidade de interpretar o contexto dos negócios de maneira sistêmica e considerando a complexidade proveniente das relações entre as partes interessadas (THIOLLENT E SILVA, 2007). Ainda segundo os autores, na abordagem sistêmica é necessário considerar não apenas o presente, mas também a dimensão histórica e uma projeção de futuro.

Considerando esses aspectos da perspectiva socioambiental e sistêmica, as metodologias de pesquisa participativas encontram um profícuo terreno de atuação, uma vez que partem do pressuposto da interlocução com os atores envolvidos no contexto de um determinado problema de pesquisa.

O caráter participativo, com o envolvimento direto dos atores na identificação e na proposição de soluções para os problemas opera, segundo Thiollent e Silva (2007), em três aspectos:

- termos práticos (adequação e efetividade das soluções encontradas)
- termos teóricos (aproximação da teoria e da prática)
- termos éticos (aceitação, legitimidade das propostas e soluções de modo dialógico e negociado)

A presente dissertação, ancorada na corrente das pesquisas participativas, utiliza a metodologia da pesquisa-ação. Entende-se que essa metodologia apresenta algumas características fundamentais. A primeira delas é a de que, em oposição às metodologias convencionais, ela procura aproximar a produção de conhecimento de uma prática e de ações de caráter social (THIOLLENT E COLETTE, 2020) e (ENGEL, 2000). Nesse sentido, o principal objetivo da pesquisa-ação pode ser descrito da seguinte maneira:

O principal objetivo consiste em aliar produção científica, saberes populares e ações e soluções adequadas ao contexto social, cultural e natural, úteis aos atores e conduzidas com ética. A pesquisa-ação não é um método pronto para qualquer uso, em qualquer condição. Sempre está em construção, tanto no nível dos fundamentos, quanto no dos procedimentos. (THIOLLENT E COLETTE, 2020. pg. 63).

Além disso, a pesquisa-ação parte do pressuposto do envolvimento declarado do pesquisador junto aos sujeitos inseridos no contexto de pesquisa e procura resolver um problema social. Nesse sentido, a metodologia propõe a produção de conhecimento de maneira coletiva. Sendo assim, ela tem seu foco nos sujeitos e não nas estruturas.

O importante é dar conta das ações dos atores envolvidos em situações problemáticas, e aprender juntos (pesquisadores e membros das situações) com base nas experiências compartilhadas. (THIOLLENT E COLETTE, 2020. Pg. 46).

Uma vez que a presente pesquisa tem, como apontado na introdução, seu ponto de partida justamente em características da pesquisa-ação, a metodologia não poderia ser outra:

- A pesquisa tem como objetivo mitigar os impactos socioambientais na cadeia produtiva de uma empresa de tabaco - **intenção de resolver um problema social**
- O pesquisador, enquanto sócio da empresa está diretamente envolvido com a pesquisa e os sujeitos de seu contexto - **envolvimento pesquisador e sujeitos da pesquisa**
- A investigação das hipóteses para solução do problema identificado é feita junto aos atores locais em diálogo horizontal - **construção conjunta do conhecimento**

Ainda, Thiollent e Colette (2020) apontam para a necessidade dos resultados da pesquisa serem compartilhados junto aos sujeitos que participaram dela como elemento fundamental para a consolidação da pesquisa-ação.

A pesquisa-ação possui, portanto, ao assumir que os próprios sujeitos de um contexto de pesquisa são aqueles que devem estar engajados na investigação e resolução de problemas sociais de sua realidade junto ao pesquisador e não serem estudados enquanto meros objetos de análise estanques, um forte cunho social.

Nesse sentido, a pesquisa-ação assume também que a produção de conhecimento científico deve estar atrelado ao conhecimento popular e aos saberes locais que normalmente se localizam fora da "universidade".

Portanto, a pesquisa-ação, a partir da perspectiva dos sujeitos, se alinha com um ordenamento do conhecimento do micro para um macro e não ao contrário. Nessa característica reside a assunção das particularidades de cada realidade e contexto, que inviabilizam uma generalização de uma situação enquanto regra. Mas não impede, no entanto, aproximações de uma determinada realidade com outras e, conseqüentemente, a troca de aprendizados.

Nesse sentido, essa pesquisa, ao se circunscrever na realidade da empresa Marajó e do Vale do Rio Pardo e, ainda mais especificamente, dos sujeitos que dela participam, tem sua potencialidade e razão de ser nesse contexto, mas espera-se, no entanto, que sejam produzidos aprendizados que possam servir de inspiração para novas práticas em um contexto fumageiro que envolve 150 mil agricultores familiares camponeses na região Sul do país.

Os métodos participativos de pesquisa promovem cooperação, intercâmbio e reforçam o aprendizado como processo contínuo, pois reconhecem que o conhecimento se constrói em rede, acolhendo as diferentes contribuições presentes no território. (THIOLLENT E COLETTE, 2020. Pg. 53).

A pesquisa-ação, por procurar se adaptar ao contexto em que é aplicada a partir das perspectivas dos sujeitos envolvidos e as especificidades de cada projeto, apresenta uma flexibilidade enquanto método não possuindo um passo-a-passo universal para todas as pesquisas (MACKE, 2002), (ADDOR, 2006).

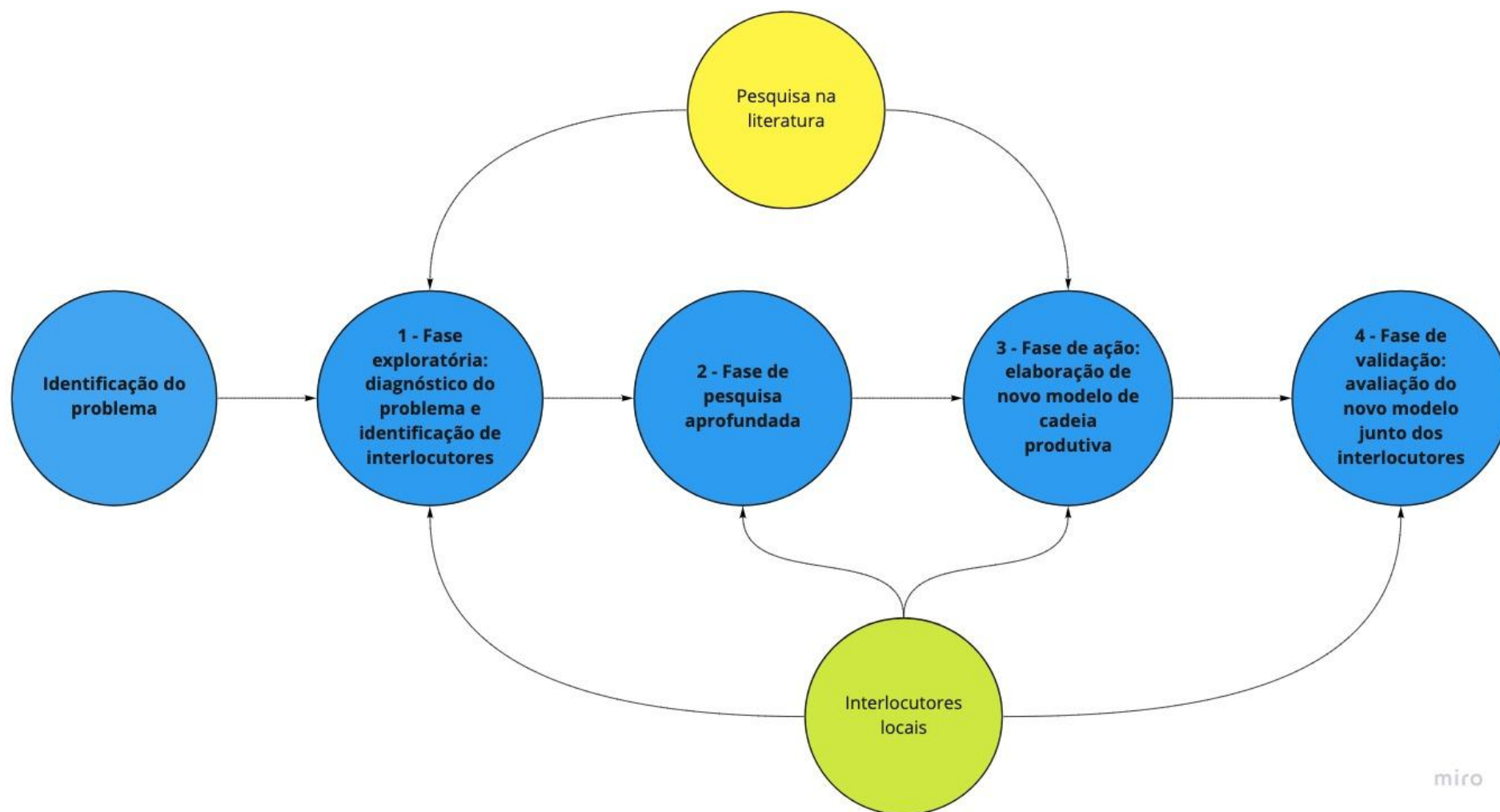
Nesse sentido, utilizou-se um modelo adaptado do apresentado por MACKE, 2002 com base em Thiollent, 1997 e Susman e Evered, 1978 em que a pesquisa é dividida em 4 fases, a saber:

1. A fase exploratória, na qual são identificados os atores e realizado o diagnóstico para identificar os problemas, as capacidades de ação, e intervenção na organização;
2. A fase de pesquisa aprofundada, na qual ocorre a coleta de dados de acordo com o projeto de pesquisa;
3. A fase de ação onde, a partir dos resultados da fase anterior, é realizado o planejamento da ação, através da discussão de objetivos alcançáveis por meio de ações concretas, considerando ações como alternativas para resolver o problema;

4. A fase de avaliação consiste da observação, redirecionamento das ações e resgate do conhecimento adquirido durante o processo.

A partir desse modelo, se estabeleceu as seguintes etapas de pesquisa, conforme a figura abaixo:

Figura 6: Etapas de pesquisa.



Fonte: Elaboração própria.

Uma vez que o processo de construção do conhecimento, dentro da pesquisa-ação se baseia no próprio trajeto de investigação, a partir dos elementos gerados pela construção conjunta do conhecimento, cada etapa metodológica agrega elementos para a sua próxima fase e concomitantemente para a proposta de intervenção final.

Desse modo, a proposta de intervenção de um novo arranjo de negócio/cadeia produtiva vai sendo construída aos poucos a partir das referências e conhecimentos gerados ao longo das etapas metodológicas. Ou seja, é a partir dos conhecimentos, saberes e informações elaborados conjuntamente entre os sujeitos da Marajó e do Vale do Rio Pardo que se estabelece a proposta de intervenção. Seguindo a mesma prática participativa, a fase final da metodologia consiste na avaliação conjunta da proposta de intervenção, de modo a validá-la coletivamente.

Desse modo, conforme apresentado na figura acima, os interlocutores se relacionam com todas as etapas da pesquisa sendo fundamentais para o avanço de cada uma delas. A pesquisa da literatura se relaciona especificamente com as fases 1 e 3. Importante ressaltar que a pesquisa na literatura vai sendo reforçada ao longo de toda a pesquisa, a partir de referências trazidas pelos interlocutores e não se caracteriza como uma etapa em si ou um momento estanque.

O período de duração da pesquisa foi de um ano e quatro meses, tendo início em setembro de 2019 com a primeira viagem junto da equipe de sustentabilidade da Marajó para o VRP e terminando em dezembro de 2020 com a realização do Fórum de validação da intervenção proposta. Cada uma das fases é detalhada a seguir:

Fase 1 - Exploratória: mapeamento de interlocutores e diagnóstico do problema

Em relação ao contexto fumageiro, as informações podem ser divididas a partir de 3 fontes: o conhecimento acumulado ao longo dos anos de atuação pela própria empresa, o referencial teórico já publicado sobre o tema e o conhecimento prático e teórico dos sujeitos daquela realidade. Entende-se que, por mais importante que as duas primeiras fontes sejam, é principalmente na experiência e nos conhecimentos dos sujeitos que vivem e atuam no Vale do Rio Pardo que está a

principal delas e reside a possibilidade de elaboração e validação das soluções almejadas.

A partir das informações que a empresa Marajó já possuía sobre a região, principalmente através de uma pesquisa de campo e entrevistas realizadas em 2015, foi entendida a necessidade de atualizar essas informações após 4 anos.

Para o mapeamento dos atores locais que trabalham com temas socioambientais na região foi realizado um levantamento prévio junto com a equipe de sustentabilidade da empresa sobre quem eles já conheciam e novos possíveis interlocutores a partir de uma pesquisa aprofundada sobre o tema. Dessa maneira, foi realizado o agendamento de conversas com diversos atores.

Dentro da própria característica exploratória dessa fase, ao longo das conversas com alguns interlocutores foram surgindo novos contatos e referências, o que apenas ratifica a importância do conhecimento local acerca de sua própria realidade e das teias de relações que ali existem. Essas conversas e os novos entendimentos e caminhos que elas apontam reforçam o processo de aprendizado coletivo e realizado ao longo do processo.

Essa fase se caracteriza por duas viagens de campo realizadas em 2019 nos meses de setembro e novembro. A partir do levantamento prévio de atores locais que trabalham com a temática do tabaco orgânico e a fumicultura na região, foram agendadas reuniões para o debate de temas pertinentes ao problema de pesquisa de acordo com a área de atuação de cada um dos interlocutores. A partir do contato com cada um dos interlocutores foi se estabelecendo novos contatos a partir das indicações de sujeitos atuantes na região com o tema da pesquisa não antes mapeados. Igualmente, surgiram demandas de envolvimento em atividades realizadas por alguns dos interlocutores.

- **metodologia de coleta de dados: entrevistas não estruturadas, reuniões, visitas, relatos etnográficos**

A escolha da metodologia de entrevistas não estruturadas se deu pelo caráter exploratório da fase da pesquisa. A partir do levantamento de tópicos a serem abordados com cada um dos interlocutores, se optou por deixar a conversa

sem uma estrutura fixa e perguntas pré estabelecidas de modo que se pudesse avançar em caminhos não antes estabelecidos por nós.

Além disso, se utilizou dados secundários provenientes dos relatos etnográficos realizados pelo antropólogo Luis Michel Françoso, membro da equipe de sustentabilidade da Marajó.

Fase 2 - Pesquisa aprofundada: aprofundamento das questões de pesquisa

Essa fase foi caracterizada pelo aprofundamento dos problemas e desafios levantados na fase anterior junto aos atores locais. A partir dos apontamentos levantados previamente, somados à revisão da literatura, foi elaborado um questionário e transmitido via e-mail aos interlocutores da pesquisa.

- **metodologia de coleta de dados: questionários**

O questionário contém 5 perguntas padrão que abordam os desafios socioambientais da cadeia do fumo assim como as perspectivas de elaboração de um arranjo de produção em caráter de transição agroecológica. Elas foram respondidas por 5 interlocutores locais que atuam em áreas diferentes do tema como educação, ATER, comercialização de alimentos e trabalho direto no cultivo de tabaco e alimentos.

Fase 3 - fase de ação: elaboração de modo de atuação

A partir dos resultados das fases 1 e 2 junto aos atores locais se elaborou um arranjo produtivo a ser experimentado enquanto projeto piloto pela empresa que procura abarcar os aspectos socioambientais apresentados na literatura mas, sobretudo, nos apontamentos feitos pelos atores locais. Esse arranjo foi elaborado segundo o Modelo C e, juntamente, foi realizada uma análise de viabilidade financeira através do ROI de Sustentabilidade sobre o projeto a fim de verificar se, além dos ganhos socioambientais, o projeto também se mostrava viável economicamente.

- **metodologia de elaboração: Modelo C e ROI de sustentabilidade**

Devido ao duplo desafio de se desenvolver um novo arranjo de produção

capaz de escapar às externalidades negativas geradas pela cadeia produtiva convencional do tabaco, mas que funcione como via alternativa possível de atividade econômica para agricultores familiares camponeses da região e gere novas oportunidades de negócio dentro da cadeia produtiva do tabaco, uma análise econômica é fundamental.

A análise da viabilidade financeira de projetos socioambientais é fundamental diante da importância de se garantir um retorno econômico que ajuda a potencializar os resultados do projeto no tempo.

Diante dessa necessidade, nessa fase da pesquisa-ação será realizado um recorte através de outras duas metodologias: o Roi de Sustentabilidade que fornece elementos típicos da análise financeira para avaliação de projetos socioambientais e o Modelo C baseado na Teoria da Mudança que ajuda a agregar aspectos socioambientais em modelos de negócio tradicionais visando a configuração de negócios de impacto.

A decisão por essas ferramentas se funda no entendimento de que o objetivo central do projeto e que está diretamente associado com o planejamento estratégico da empresa é a compreensão agroecológica que traz, por si só, o impacto social dentro de seus princípios.

Fase 4 - avaliação: validação do modo de atuação junto aos atores locais

Essa última fase foi caracterizada pela apresentação do projeto piloto aos atores locais envolvidos como síntese das discussões e levantamentos realizados previamente. Somado a isso, foi proposta a criação de uma rede para execução do projeto aos quais os atores foram chamados a participar mediante a realização de um fórum com o objetivo de validar os princípios estabelecidos pelo projeto.

- **metodologia de participação: reuniões, fórum e documento coletivo**

Devido à pandemia da COVID-19 não foi possível realizar encontros presenciais. Dessa maneira, foram agendadas reuniões virtuais para apresentação do projeto piloto para interlocutores em um primeiro momento.

Em um segundo momento foi realizado um Fórum virtual para validação do projeto e consolidação de uma rede de governança para ele a partir da articulação multi-atores de manutenção do projeto. O evento do Fórum foi gravado.

Abaixo segue um quadro com os interlocutores estabelecidos ao longo da pesquisa:

Quadro 6 – Relação de entrevistados, instituições que representam e motivos para escolha

Nome do interlocutor	Instituição	Porque foi escolhido	Como chegamos até a pessoa	Método de coleta de dados	Data do encontro
Rogério Leandro Lima da Silveira	UNISC - Universidade de Santa Cruz do Sul	<i>Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, professor e geógrafo na UNISC, membro do PROLIDES – Programa de Lideranças para o Desenvolvimento Sustentável no Mercosul e participante do Conselho Regional de Desenvolvimento do Vale do Rio Pardo.</i>	Já havia sido entrevistado pela Marajó em 2015	Entrevista não estruturada presencial registrada	03/09/2019
João Paulo Reis Costa	EFASC - Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul / UERGS - Universidade Estadual do Rio Grande do Sul / AAVRP - Articulação em Agroecologia do Vale do Rio Pardo	Atualmente é vice-coordenador do curso de Bacharelado em Agroecologia da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), monitor da Área de Ciências Humanas e Sociais da Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul (EFASC) e atua na Coordenação Institucional da mesma. Representante da EFASC/AGEFA como Coordenador de Governança do APL de Agroindústrias Familiares e produção de Alimentos da Agricultura Familiar do Vale do Rio Pardo. Membro da AAVRP (Articulação em Agroecologia do Vale do Rio Pardo).	Foi indicado por Rogério Silveira.	Dados secundários - relato etnográfico	03/09/2019 e 05/09/2019
Fabiano Monticelli Pisoni, Célio Seidel Junior e Alex Felipe Eboni	Coopsat / Cooperfumos	As duas cooperativas estão vinculadas ao MPA - Movimento dos Pequenos Agricultores e trabalham na assistência técnica e extensão rural voltada para a diversificação de áreas cultivadas com fumo com longa atuação na região. Prestam assessoria técnica em diversos projetos de diversificação de áreas cultivadas com tabaco.	Indicação de Décio Monteiro que é técnico agrícola no INCRA - RS - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Guardião de sementes crioulas e já foi coordenador do projeto Brasil Quilombola. Muito simpático e disponível foi nosso	Dados secundários - relato etnográfico e questionário via email	05/09/2019

			principal colaborador no rastreio de contatos pré-viagem.		
Régis Dattein Solano e Ismael Gomes	Efasol - Escola Família Agrícola Vale do Sol	Régis Dattein Solano é professor na EFASOL, egresso da escola e Bacharel em Desenvolvimento Rural pelo PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS. Ismael também é professor na EFASOL, licenciado em Pedagogia, Educação e Gestão Escolar pela UFRS.	Régis foi indicado através de matéria no jornal O Estado de SP sobre o projeto Quintais Orgânicos patrocinado pela Philip Morris.	Entrevista não estruturada presencial registrada e dados secundários - relato etnográfico	06/09/2019 e 05/11/2019
Marcelo Lessing	UERGS	Marcelo é egresso da Escola Família Agrícola do Vale do Sol. Desenvolve experimento agroecológico junto ao MPA e é aluno do curso de bacharelado em agroecologia da UERGS.	Indicação de Régis Solano e Ismael Gomes	Dados secundários - relato etnográfico	05/11/2019
Bruna Eichler	Efasc - Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul e UERGS	Artista popular (Ave Cantadeira), egressa da Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul (EFASC), coordenadora da Feira de Agroecologia da EFASC e aluna do Bacharelado em Agroecologia UERGS (Universidade Estadual do Rio Grande do Sul) / AGEFA (Associação Gaúcha Pró-escolas Famílias Agrícolas). Atualmente, desenvolve experimento em agrofloresta na unidade produtiva da família no Vale do Sampaio - RS.	Indicação de João Paulo Reis Costa	Dados secundários - relato etnográfico e questionário via email	06/11/2019
Alexandre e Marileia Eichler	Agricultores familiares	Agricultores familiares do Vale do Sampaio, cultivam tabaco há anos seguindo uma longa tradição familiar. Possuem vasto conhecimento em todas as etapas do cultivo do fumo e do modelo do Sistema Integrado. Eles têm experiência também com o cultivo de tabaco orgânico.	Indicação de João Paulo Reis Costa	Dados secundários - relato etnográfico	06/11/2019

Profa. Dra. Virginia Elisabeta Etges	UNISC	Geógrafa, possui mestrado em Geografia Humana (1990) - USP/SP, doutorado em Geografia Humana (1997) - USP/SP e Pós-Doutorado em Planejamento Urbano e Regional pela Universidade Técnica de Berlim. Sua dissertação de mestrado pela USP (1990) denominada Sujeição e Resistência: os composeses gaúchos e indústria do fumo é um marco em pioneirismo na denúncia das contradições da cadeia produtiva do fumo no sul do Brasil. Atualmente, é professora Titular do Departamento de História e Geografia, atua como docente, pesquisadora e orientadora no Curso de Graduação em Geografia e no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional - PPGDR, da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. Foi coordenadora do PPGDR durante os períodos de 1998 a 2003 e 2010 a 2015. Integrou a Comissão de Avaliação da Área PUR/De da CAPES no triênio 2007-2009. Integra o Grupo de Pesquisa em Geografia Agrária - USP (CNPq), e lidera o Grupo de Pesquisa em Desenvolvimento Regional - UNISC (CNPq). É bolsista produtividade do CNPq. Pesquisa temas relacionados ao desenvolvimento regional, território, sustentabilidade, agricultura familiar, agroecologia e turismo rural.	Indicação de João Paulo Reis Costa	Dados secundários - relato etnográfico e questionário via email	06/11/2019
Jesus Edemir Rodrigues e Wandoir Sehn	APL	APL é um Arranjo Produtivo Local que envolve um aglomerado de empreendimentos em determinado território e indivíduos que atuam em torno de uma atividade produtiva predominante que compartilham formas de cooperação e algum mecanismo de governança. Jesus é gestor executivo do APL e Wandoir Sehn é técnico administrativo no APL.	Indicação de João Paulo Reis Costa	Dados secundários - relato etnográfico	06/11/2019
Percy Frantz	Agricultor familiar	Agricultor familiar com ampla experiência em agroecologia e no desenvolvimento de técnicas alternativas de cultivo, referência no tema na	Indicação de João Paulo Reis Costa	Dados secundários - relato etnográfico	07/11/2019

		região.			
Sighard Hermany	CAPA e ECOVALE	Engenheiro agrônomo e, desde 1989, coordenador no Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor (CAPA), na cidade de Santa Cruz do Sul. Iniciou seu trabalho em 1982 em Arroio do Tigre no contexto de luta contra o modelo agrário, da monocultura e da mecanização, do trigo e da soja. Nesse contexto teve papel importante na consolidação de centros de aconselhamento ao pequeno agricultor que decidiram por permanecer na terra. Em 1986, iniciam um centro de apoio na cidade de Santa Cruz do Sul. Atualmente, Hermany mantém papel relevante e histórico na luta pela consolidação da agroecologia na região e através da parceria CAPA/ECOVALE representa uma alternativa viável de comercialização de alimentos agroecológicos.	Indicação de João Paulo Reis Costa	Dados secundários - relato etnográfico e questionário via email	07/11/2019
Celírio da Silva	Agricultor familiar e UERGS	Agricultor familiar e aluno do curso de bacharelado em Agroecologia da UERGS.	Indicação de João Paulo Reis Costa	Questionário via email	07/11/2019

Fonte: Elaboração própria.

4 - ANÁLISE DO CASO

4.1 Marajó: contextualização e desafios

A Marajó é uma micro-empresa do ramo fumageiro, sediada em São Paulo, que atua no segmento de tabaco de enrolar. A empresa iniciou suas atividades em 2013 a partir da compra e venda de tabaco à granel no mercado municipal de São Paulo. Pouco tempo depois, as compras passaram a ser feitas diretamente com um fornecedor/beneficiador da cidade de Sobradinho no Vale do Rio Pardo - RS.

Inicialmente, acreditava-se que o tabaco comercializado era orgânico. Em 2014, pela primeira vez, membros da equipe foram para a região Sul para conhecer seu fornecedor, o qual explicou que o tabaco não era orgânico, mas sim natural.

Como apresentado anteriormente, o público consumidor de tabaco de enrolar vem crescendo consideravelmente em um contexto onde os consumidores buscam alternativas ao cigarro clássico. Nesse sentido, o tabaco de enrolar é compreendido como opção menos nociva ao ser orgânico/natural e proveniente de pequenos produtores.

Percebendo-se a demanda desse público preocupado com a origem do tabaco que consumia, seguiu-se uma nova viagem em 2015 com o intuito de mapear agricultores que pudessem fornecer um tabaco efetivamente orgânico e compreender melhor a estrutura da cadeia produtiva do tabaco no qual a empresa estava inserida.

A partir de entrevistas com agricultores, beneficiadores, representantes de sindicatos e pesquisadores da academia foi possível compreender aspectos gerais da indústria fumageira estabelecida na região. O resultado foi a percepção de uma realidade extremamente problemática, principalmente em relação às condições dos agricultores associados à ela. A partir dessa percepção, a busca por um tabaco que atenda as necessidades do consumidor da ponta da cadeia se complexificou com a necessidade de buscar também modos de produção menos perversos com os agricultores da outra ponta dela a partir de uma demanda também da própria empresa.

A empresa realizou mais uma viagem para a região em 2016, ano em que lançou no mercado a sua própria marca de tabaco de enrolar, sem no entanto conseguir estruturar um plano específico de atuação socioambiental, a fim de buscar soluções para os problemas mapeados.

A partir de 2019 é criada uma equipe interna de sustentabilidade, visando o desenvolvimento de um novo arranjo de produção de tabaco com impacto socioambiental positivo, alinhado com os objetivos estratégicos da empresa.

Dentro do plano estratégico da empresa está previsto tanto a diversificação de seu campo de atuação, como a busca por minimizar o impacto socioambiental negativo em sua cadeia produtiva. Desse modo, ela vem se aproximando cada vez mais de partes interessadas da cadeia em busca de perspectivas interessantes diante desse cenário de mudança.

Numa direção, a Marajó vem desenvolvendo diálogo profícuo com fornecedores (agricultores e beneficiador), assim como com entidades que estudam e atuam na região do Vale do Rio Pardo dentro desse contexto de transformação.

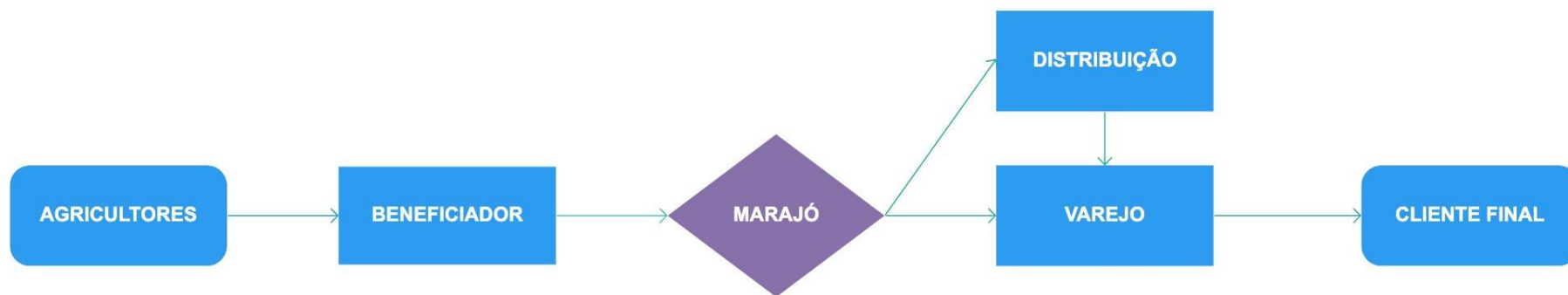
Já na outra, a Marajó vem dialogando com varejistas sensíveis ao cenário de mudança e atentos à compreensão de "redução de danos", participando de eventos do mercado e realizando pesquisa de opinião tanto com a rede varejista parceira, como diretamente com consumidores finais.

Em relação à cadeia produtiva, a Marajó atua em um modelo tradicional, contando com uma cadeia de suprimentos formada por fornecedores primários (beneficiador) e secundários (agricultores), sendo sua relação com os fornecedores primários indireta. No outro sentido da cadeia, a empresa opera comercialmente atendendo distribuidores e diretamente o varejo, mas sem realizar a venda direta ao consumidor final. A empresa possui um volume de vendas em torno de 233 kg de tabaco mensalmente (2020), o que corresponde a um volume de 2796 kg por ano.

Esse volume é muito baixo perto do volume de produção médio de uma safra em uma propriedade na região do Vale do Rio Pardo, que está em torno de 4450 kg anualmente. Esse fator faz com que a Marajó se relacione com um beneficiador que intermedia as relações com agricultores que vendem para ele parte de sua produção que são em grande maioria destinadas para grandes fumageiras. Nesse

sentido, esse beneficiador opera como um pequeno comprador de tabaco junto a agricultores, nas rebarbas das grandes fumageiras. E a Marajó, conseqüentemente, também opera nessa rebarba. O modo de produção realizado pelos agricultores é baseado nos parâmetros do Sistema Integrado.

Figura 7: Cadeia produtiva da Marajó.



miro

Fonte: Elaboração própria.

Tendo como ponto de partida esse modo de produção associado de alguma maneira ao Sistema Integrado, que a empresa se entende como parte promotora dele e procura estabelecer um novo arranjo produtivo que reflita em ganhos socioambientais para todos os envolvidos nele.

4.2 Fase exploratória: a hipótese do tabaco orgânico e o descobrimento do vale agroecológico

Uma vez que o objetivo da intervenção da pesquisa é de elaborar um novo arranjo de produção socioambientalmente mais responsável que o atualmente utilizado pela empresa Marajó, o primeiro passo, estipulado nessa fase exploratória, foi delimitar os desafios, problemas e possibilidades de intervenção a partir da realidade dos sujeitos que atuam nesse âmbito no Vale do Rio Pardo.

Essa primeira fase se caracteriza, portanto, pela busca inicial por mais informações sobre o contexto da produção fumageira e seus desafios socioambientais no Vale do Rio Pardo e, principalmente, pela busca em identificar os atores locais que trabalhem com os tópicos da sustentabilidade na região.

Para isso foram realizadas duas viagens à região com o objetivo de identificar os sujeitos que trabalham com a temática e realizar um diagnóstico sobre os principais dilemas socioambientais da cadeia produtiva do fumo.

Viagem 1

A primeira viagem dessa fase foi realizada em setembro de 2019 entre os dias 02 e 06, junto da equipe de sustentabilidade da Marajó. Por se tratar de um tema bastante delicado na região, os métodos de coleta de dados são variados, dependendo da disponibilidade do interlocutor e, igualmente, da natureza do encontro.

O fio condutor dessa etapa foi a investigação sobre a produção de tabaco orgânico enquanto hipótese de incremento socioambiental da cadeia produtiva da empresa. A partir de uma demanda do nicho de mercado de tabaco de enrolar no qual a Marajó está inserida, como apontado anteriormente nessa pesquisa, acreditava-se que esse seria o caminho mais indicado a ser perseguido, dada a redução de agrotóxicos e de seus efeitos no meio ambiente e na saúde de

agricultores. Dessa maneira, esse tópico sempre esteve presente nas conversas e entrevistas realizadas nessa fase do projeto.

Rogério Leandro Lima da Silveira

Rogério é o único dos interlocutores que já tinha um contato prévio com a empresa, fruto de uma entrevista que concedeu em 2015. Ele faz um balanço do que poderia ter mudado desde aquela época até o presente. Enfatiza que de modo geral pouco coisa mudou em termos de volume de produção e dinâmica da indústria fumageira, havendo apenas o rearranjo de alguns *players* novos da indústria fumageira local, com o estabelecimento de um escritório por parte da China Tobacco e da compra da Kannenberg pela JTI.

Ele aponta que a situação em relação à saúde dos trabalhadores segue a mesma, com os desafios advindos do uso de agrotóxicos e da doença da folha verde e que do ponto de vista ambiental também nada mudou significativamente desde 2015. Ressalta a campanha de recolhimento das embalagens de agrotóxicos por parte das empresas junto aos agricultores e do uso do método *floating* que inibiria o contágio do solo por parte dos agrotóxicos, mas que ao mesmo tempo não é uma solução na medida em que a água do *floating* precisa ser escoada para algum local.

Ele indica que as empresas têm investido em responsabilidade social com projetos voltados para populações periféricas da cidade e com a juventude rural. Nesse aspecto, ele reforça o trabalho de duas Escolas Famílias Agrícolas na região. A primeira mencionada, Vale do Sol, já estava na agenda de visitas da viagem, já a outra, EFASC, não havia sido previamente mapeada se tornando um novo interlocutor local e ajudando no diagnóstico de atores locais.

Em relação à produção de fumo orgânico, Rogério indica que ela não está mais tão forte na região como já esteve. Ele indica que essa produção estava vinculada ao modelo do Sistema Integrado e voltada para atender um nicho de mercado internacional: " ... isso é uma coisa que também não tá tão mais batido como um tempo atrás... me lembro que quando (eu estava nessa) pesquisa em 2011, 12... tinha a Kannenberg que era uma empresa que produzia fumo orgânico... tinha uma linha de fumo orgânico... aqui, em Santa Catarina, Paraná, né... e eles tinham um nicho de exportação

desse tipo de fumo... não sei dizer se esse nicho continua... se a... que a agora a Kannenberg nem existe mais, foi comprada pela JTI... se a JTI mantém esse nicho... "

Quando perguntado sobre se existia, considerando o aspecto social da cadeia produtiva, algum tipo de iniciativa de modelo cooperativista, Rogério indicou novamente o pessoal da EFASOL e que eles poderiam nos colocar em contato com a Articulação em Agroecologia. Ele comenta também sobre o APL (Arranjo Produtivo Local), um iniciativa que congrega diversas instituições em torno da produção agroecológica procurando a sua comercialização. Cita também o CAPA (Centro de Apoio à Produção Agroecológica).

Rogério menciona ainda que o discurso da diversificação faz parte da indústria fumageira que apoia iniciativas nesse sentido, mas até certo ponto apenas pois não defende a conversão da região do plantio de tabaco para outras culturas e que o interesse na diversificação está atrelado à necessidade de manter o agricultor no campo e produzindo tabaco.

Acrescenta também que o interesse de apoio das empresas à iniciativas como a das Escolas Famílias Agrícolas também está atrelado ao interesse de manter o jovem no campo, mesmo sabendo que a linha pedagógica dessas escolas está voltada para um modelo de produção oposto ao do SIPT. Nesse sentido, também aponta para a a força que a tradição familiar de plantio de fumo na região pode exercer sobre a permanência do jovem nesse modelo de produção: *"aí é uma interpretação minha já - - contando também com força de permanência que é a tradição dos seus pais que aprenderam com seus avós, bisavós a plantar o tabaco e dificilmente os jovens vão ter condições de mudar essa forma de pensar... né?... então um pouco é isso né? ... as empresas apoiam... porque entendem a estratégia de manter essa gurizada no campo... mas ao mesmo tempo... éh... entendem que no final eles vão continuar produzindo."*

Rogério menciona também na entrevista o crescimento da oferta de produtos orgânicos na região associado também ao aumento das feiras. Dentre os motivos desse crescimento, ele identifica a atuação dessas diversas entidades organizadas em torno da Articulação em Agroecologia.

Questionado sobre os caminhos possíveis para uma saída da dependência da produção do tabaco, o entrevistado aponta que acredita serem necessárias

várias alternativas diversas, pois acha muito difícil uma única opção que seja capaz de substituir um modelo tão amplamente incorporado como o da indústria fumageira.

Por fim, questionado sobre a possibilidade de se trabalhar a cadeia produtiva do tabaco de uma outra maneira, com uma maior proximidade entre a ponta comercial e os agricultores, Rogério se mostra bastante favorável, apontando para a importância de se quebrar a dependência dos agricultores das grandes empresas fumageiras. *"Ah acho que é importante sim essa possibilidade dos agricultores... primeiro: fugir desse sistema integrado hegemônico dessas cinco que dominam né."*

Dessa maneira, ele valida uma iniciativa nesse sentido: *"acho que uma iniciativa de vocês que quer estabelecer um novo tipo de relação com os agricultores que produzem o tabaco... um outro tipo de tabaco né... uma concepção diferenciada de produção... de valorização da produção... que é a principal questão a ser rompida... acho que... merece ser valorizada... a despeito da discussão que vem sempre junto que é: tá mas... há um tabaco menos prejudicial, mais prejudicial? o tabaco mata igual? o fumo (engorda) o industrial... enfim... tabaco... tabagismo... discussão de tabagismo... a despeito disso... né?... beleza?"*

João Paulo Reis Costa

Nessa primeira viagem houve o contato com João em três momentos distintos. Indicado por Rogério Silveira enquanto referência tanto da EFASC como da Articulação em Agroecologia, encontramos com João ao visitarmos, sem contato prévio, a EFASC. Como estava de saída, nos propôs um encontro naquele mesmo dia, mais de noite. Além disso, fizemos mais um encontro dois dias depois.

As conversas desses dois encontros não foram gravadas enquanto entrevistas, mas foram registradas através da metodologia do relato etnográfico pela equipe de sustentabilidade da Marajó. A partir desse relato, os tópicos principais das conversas giraram em torno do funcionamento da EFASC, que atendia na época 110 estudantes, sua metodologia da pedagogia da alternância e seu enfoque na perspectiva da agroecologia.

Além disso, João indicou a pesquisadora Virgínia Elisabeta Etges como pioneira e referência nas pesquisas sobre a cadeia produtiva do fumo na região.

Outro aprendizado importante das conversas foi em relação ao termo "produtor". João indicou como esse termo é utilizado constantemente pela indústria fumageira por ser considerado mais "bonito" em relação ao termo "agricultor" e que, ao mesmo tempo, referencia o agricultor ao produto que gera e não à atividade que exerce. Em oposição está o próprio termo "agricultor" que remeteria a algo mais "pobre" ou "feio". Nesse sentido ele reforça a utilização do termo "agricultor" dentro da perspectiva agroecológica.

MPA, Cooperfumos e Coopsat

Foi realizada uma conversa com diversos integrantes do MPA - Movimento dos Pequenos Agricultores ao qual estão filiadas as cooperativas Coopsat e Cooperfumos. Essa conversa também foi registrada através do relato etnográfico. As duas cooperativas atuam no auxílio a agricultores familiares na região, principalmente associado a iniciativas de diversificação de áreas produtivas de fumo e sua conversão.

Durante a reunião foi explanada a intenção de desenvolver um novo modelo de produção na cadeia produtiva da Marajó que considerasse uma melhora nos aspectos socioambientais e nas condições dos agricultores familiares vinculados à ela. Sobre a perspectiva do tabaco orgânico, foi feita a reflexão sobre os limites que esse aspecto isolado pode ter diante das práticas mais abrangentes da agroecologia.

EFASOL

Na EFASOL nos reunimos com Ismael e Régis, que são monitores ali. A conversa durou algumas horas e fizemos a gravação entrecortada dela devido à pausas para almoço e um *tour* pelo espaço da escola.

Régis é egresso da EFASC, da primeira turma e inicia a conversa explicando o funcionamento e a fundação da EFASOL, tema que vai se estender por toda a conversa. A escola iniciou suas atividades em 2014, mas seu processo de criação se iniciou em 2011 a partir de um movimento de articulação comunitária envolvendo

entidades locais, pais de futuros alunos e futuros alunos. Na época, já existia a EFASC, sua vizinha, e o surgimento da EFASOL vem justamente na continuação da promoção de escolas família agrícola. Diante da demanda local e a partir dessa articulação se dá o processo de criação da escola que se instala na estrutura de uma antiga escola que seria desativada.

A escola funciona segundo a pedagogia da alternância em que os alunos ficam uma semana em regime interno na escola e na outra regressam para casa onde executam trabalhos de campo. Régis aponta que é justamente nesse processo de investigação da própria propriedade e realidade que reside boa parte do processo de aprendizado enquanto ação: *"Aí ele fica a semana em casa... que que ele faz em casa? () de uma propriedade... pesquisas com a sua família... com sua:: mãe, pai, responsável, avô... ele traz por exemplo pesquisa da sua comunidade pra escola por exemplo... a gente proporciona ele ter um envolvimento com a comunidade através das pesquisas né? Vislumbrar futuros projetos pra propriedade talvez pra comunidade o município, né? Então ele vai lá fala com políticos fala com vereador com prefeito com um líder comunitário enfim... então ele acaba dialogando com isso o jovem também vai se tornando uma referência local ali né?"*

Esse modelo de pedagogia se baseia em um processo de inserção na realidade local de cada aluno e, conseqüentemente, da região: *"Então é um processo de ensino de acordo (com) a realidade que o jovem tá inserido né? Então isso:: isso é bacana... o jovem não perde o vínculo com a propriedade dele... ele não perde né... ele fica contextualizado com o seu meio... certo?"*

Apesar do processo de aprendizado ser totalmente imerso na realidade do jovem e da propriedade em que ele vive com seus familiares, Régis ressalta que a escola não tem como objetivo fixar o jovem no campo: *"É oportunizar o jovem a conhecer o espaço em que ele tá inserido pra que ele... que ele quiser ficar ou não na propriedade ele vai ter conhecimento vai saber onde é que ele tá e vai ter possíveis projetos que ele possa tocar... mas se ele quiser sair ele pode se ele quiser fazer um processo de tá na propriedade fora que é o meu caso pode também... né?"*

Nos foi questionado o modelo de parceria ou a proposta que teríamos a oferecer e explicamos nesse aspecto que não tínhamos nada definido, mas que o

que queríamos era justamente abrir um diálogo com quem já trabalha na região através de iniciativas alternativas.

Régis apontou para um receio em um primeiro momento com o nosso contato em função de sermos uma marca de tabaco e pelo histórico da atividade da indústria fumageira na região, sem saber bem qual seria nosso interesse na reunião.

Ismael reforça bastante o enfoque, enquanto escola, na formação dos jovens como objetivo principal da instituição e o reconhecimento que a escola vem estabelecendo principalmente com os agricultores que têm filhos matriculados. Nesse sentido, eles apontam para a necessidade de expandir a escola e as instalações. Contam também sobre o modelo de gestão da escola que conta com uma associação mantenedora composta por agricultores. Ismael ressalta também a resistência que a escola enfrenta localmente por utilizar uma pedagogia alternativa, mas que é justamente essa a força da metodologia e de como ele enxerga que a mudança se dá nas brechas por dentro do sistema *"é meio que pelas fissuras do sistema mesmo assim sabe?".*

Ismael ressalta também na entrevista a sofreguidão dos agricultores no plantio do fumo e como os filhos de agricultores ali na escola raramente desejam seguir os mesmos passos mais em função do modelo de produção do fumo do que de uma aversão à vida rural. Nesse sentido ele aponta para o desejo de criarem alternativas de modelos de produção em relação ao tabaco: *"...então a gente vê que os que ficam que permanecem na sucessão do tabaco em si são aqueles que fazem isso porque não têm opção... os outros que têm o mínimo de estruturação vão... vão fazer faculdade... vão escolher qualquer coisa fora do tabaco... a não ser que a gente consiga mostrar uma alternativa... e aí a gente esbarra justamente no mesmo desejo que vocês têm de desenhar uma nova cadeia produtiva..."*.

Ele reforça também o caráter cultural da produção de tabaco com as famílias de agricultores, uma vez que é uma atividade realizada através de gerações e compõem a identidade das pessoas e a necessidade de não se desrespeitar esse aspecto: *"a gente tem percebido assim ó... não se desconstrói o que representa a vida de alguém... então num primeiro momento muito afoito e indignado com esses sistema todo... a gente fez uns debates com a gurizada e com as famílias... e a gente percebeu que o debate virou embate né... porque a gente tava desconstruindo*

não uma cadeia de integração de trabalho... a gente tava desconstruindo a vida deles... que fazem isso há 30 anos a duas, três gerações né?... então é tipo assim... tu falar... que o sistema de integração de tabaco é perverso... é dizer que a vida deles é isso né?... eles não conseguem separar que eles na verdade são uma peça do sistema... eles são o sistema entende?... eles estão dentro... isso... né?... sabe?... então a gente não não... justamente também... não vai de enfrentamento a isso mas... beleza então tu segue lá com o teu... com a tua produção principal... falando com os pais agora né?... a família segue com a produção principal... e abre um espaço pros meninos fazerem... um projeto diferente... “Topam isso?” “Ah topo... ah é aquela coisinha de trabalhinho da escola”...”

Ismael comenta a produção de tabaco orgânico realizada dentro do Sistema Integrado das fumageiras *“... porque até a questão do tabaco orgânico tem várias... as próprias fumageiras estão fazendo...”* e ressalta que fora do Sistema Integrado ainda não conhece experiência *“...é completamente novo alguém pensar produção de tabaco orgânico... que seja o que for... fora do sistema de integração...”*. Ele ressalta ainda o trabalho de criação de alternativas como algo paralelo ao tabaco: *“vamos tentar amenizar isso produzindo comida... e criando alternativas... quem sabe um dia esse jogo vira... e essa região não seja tão dependente mais do tabaco”* mas... *por ora a gente tá pensando só em sobreviver no meio desse... desse... desse fogo cruzado.”*

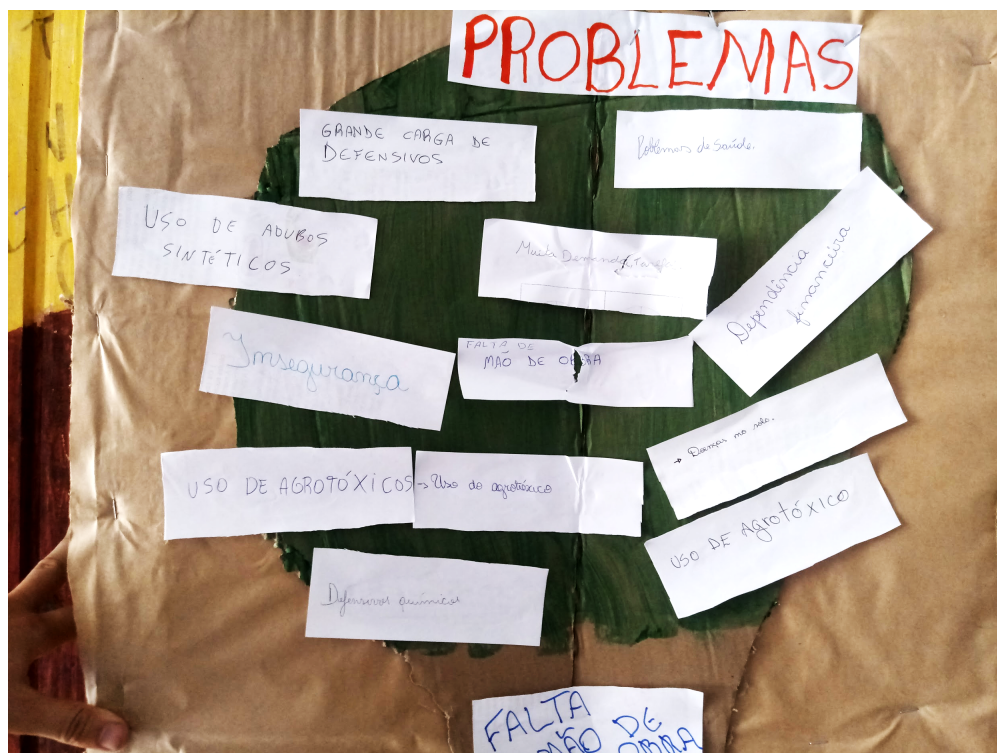
Ele nos indica para conversar com o pessoal do CAPA, em especial com Rogério e Sighard. Menciona que o CAPA é referência no trabalho com agroecologia na região atuando há mais de 30 anos.

Figura 8 - Horta no quintal da escola.



Fonte: Autor.

Figura 9 - Mural na EFASOL com trabalho realizado por alunos sobre os problemas da produção de fumo



Fonte: Autor.

Fizemos um passeio pelas instalações da escola em que Régis foi explicando as reformas que fizeram e o modo comunitário para sua realização a partir da parceria com os pais dos alunos e a comunidade local. Ele reforça o modelo misto da escola que conta com 34% de mulheres. Ele reforça que seria ideal uma paridade de gênero nesse aspecto, mas que existe um estigma muito grande em relação à escola técnica agrícola como "coisa de menino". No entanto, ele reforça também, que esse percentual já é bem superior ao encontrado em escolas agrícolas no estado em que a presença de mulheres fica em cerca de 5%.

Régis mostrou uma área arrendada pela escola para trabalhos práticos com o solo. Ele comenta do processo de recuperação longo da área que estava muito degradada e o solo muito compactado. Ele diz que realizam um trabalho de recuperação há 3 anos com adubação verde e que agora ela está relativamente boa. Ele ressalta que é um trabalho de processo para transição junto à própria mentalidade local de um plantio convencional ao qual a região está acostumada com o uso intenso de produtos químicos para uma produção alternativa que utiliza insumos produzidos na própria propriedade. Nesse sentido, perguntado sobre o uso de insumos químicos no plantio de tabaco, Régis ressalta que a quantidade é bem grande, inclusive nas próprias mudas: *"Huh... um monte de coisa... Tipo assim... hoje é bem... o agricultor... infelizmente isso... ele não tem autonomia de nada assim... hoje a empresa... dentro do pacote... por exemplo agora eles estão plantando fumo no solo... questão de dois três meses atrás a empresa vai lá e faz o pedido "Que que tu quer plantar?" "Ah eu quero plantar 50 mil pés"... aí ela te bota tudo que tu precisa pros 50 mil pés...ela te manda semente... manda o substrato pra você fazer a muda... o agricultor que faz a muda tá entendendo? faz toda a muda... aí a própria muda tem... inseticidas ahh::... enfim vários produtos químicos venenos que é colocado na muda... aí faz a muda... dá uma tosada nela pra ela criar mais resistência na raiz... e depois transplanta pro solo... aí antes do solo... eles preparam o solo faz verga... - - verga é o camaleão né... tipo isso daqui."*

Sobre a quantidade de produtos utilizada no plantio de fumo, ele ainda complementa: *"É... Se não for quinze de dez a quinze... que é colocado... de produtos diferentes né... desde herbicida... desde inseticida... tudo nessa linha assim dos "cidas" que a gente fala... e fora os tipos de adubos né?... de adubo*

antiureia... salitre... que é tudo... pra adubação do fumo uns quarto cinco tipos diferentes...".

Questionado sobre os custos dos insumos e seu fornecimento, Régis ressalta que são altos e que normalmente a empresa financia eles com o abatimento posterior na hora da colheita. *"E hoje em dia é normal um agricultor que planta uns 40 mil pés... bah... gastar uns 15 mil... em veneno, adubo... senão mais..."*, complementando *"A fumageira dá o produto... o insumo... e aí diz... "Eu compro de ti" e aí como é pago o insumo no final da safra... o agricultor só assina a nota... (se bobear) ele não sabe nem o preço que tá pagando... né?"* e concluindo: *"... a empresa leva o insumo e depois paga no final da safra... e aí ele fica amarrado né? ... a empresa vende o insumo ao preço que ela quer... e depois compra o fumo ao preço que ela quer também... então... o fumo tem mercado garantido... tem... escuto isso... porém não tem preço... entendeu? ... se a empresa disser... "Não... () baixou pra 140 reais a arroba" não tem conversa..."*

Régis ressalta também a baixa margem de lucro que o agricultor obtém com o fumo. Como o pagamento acontece uma vez ao ano, no máximo duas, gera a impressão de ser um valor alto, mas que quando dividido ao longo do período em que foi realizado o trabalho e descontado os custos espaçados e pouco evidentes de serem contabilizados, a margem de lucro fica espremida: *"Porque o que que acontece?... é muito comum hoje... - - esse aqui que chegou aqui ó... precisava falar com eles - - é muito comum eles falarem "Ah eu vendi 100 mil em fumo... vendi... ah olha só... caiu na conta lá... 70 mil"... a empresa paga no atacado né?... o preço que dá aquele montante né? ... não ((incompreensível))... que nem vai plantar hortaliça... todo mês tem uma renda... todo... toda semana tá entrando renda né?... o fumo não... o fumo é uma ou duas vezes no ano né? ... E aí tipo assim... ah 70 mil... "Que que tu gastou pra produzir 70 mil?" ... entendeu? ... será que sobrou 20? ... não sobra... não sobra... entendeu?"*

Régis relata um período há cerca de dez anos atrás em que as empresas fumageiras incentivaram os agricultores a deixarem de plantar alimentos para utilizar a terra para o plantio do fumo que seria mais rentável e passariam a comprar os alimentos no mercado. Ele indica que diante de quedas nos preços do fumo, essa estratégia se mostrou pouco viável, pois os agricultores ficavam

desmonetizados para realizar a própria alimentação e muitas vezes acabavam indo para a cidade ganhar a vida. Nesse sentido, ele reforça que hoje é entendido como fundamental um fumicultor também diversificar sua área com a produção de alimentos que podem servir como fonte de renda, mas que funcionam antes de tudo como uma auto-suficiência alimentar para a família e evitam gastos com alimentação fora da propriedade. *"A gente faz cálculo com a gurizada que é um pouco a minha área assim... ahn... hoje o agricultor... 95% dos jovens os pais produzem a carne... produzem:: a mandioca, batata, hortaliça... carne eu falo gado, porco... e aves né, frango... enfim tem um leque né... frutas... enfim... compram o essencial... às vezes arroz não conseguem comprar- produzir... a farinha... tem gente que produz o arroz também... é tranquilamente uma família de quatro pessoas deixa de gastar uns 15, 20 mil no ano..."* e completa: *"Uma economia... exatamente... então isso que é... isso que a gente provoca... ahn... e sobretudo a gente coloca no papel esses números... tá entendendo? Então hoje um agricultor... fumicultor... só produzindo fumo ele não se mantém... ele tem que ter pelo menos uma produção de alimento..."*

Nesse sentido, Régis assinala que o discurso da diversificação e da sustentabilidade vem ganhando força junto inclusive das fumageiras uma vez que elas perceberam que a produção unicamente de fumo é incapaz de garantir a renda necessária para uma família de agricultores e que ela permaneça no campo. No entanto, ele reforça que se trata mais de um discurso do que de uma prática: *"hoje as empresas fazem o quê? produzem alimentos, produzem (insumo), diversificam a propriedade... aí tem os case de sucesso deles... o cara que planta 200 mil pé de fumo e tem: gado de leite tem::... sei lá outra cultura... tá entendendo? a diversificação tal sabe?... então tá virando moda isso né?... essa pegada ambiental também tá vindo muito forte, a sustentabilidade, não sei o quê... mas é só na fala-na fala né?..."*

Questionado sobre o tempo que leva para recuperar uma área utilizada para cultivo convencional para um plantio orgânico/agroecológico, Régis indica que é um

processo que leva anos, que é possível que depois de 5 anos ainda haja resíduos no solo.

No final da conversa Régis analisa a perspectiva da produção orgânica em relação à produção agroecológica, em que uma produção orgânica está mais voltada para um aspecto de insumos e pacote de trabalho com a terra, mas não dá conta de uma perspectiva sistêmica que envolva toda a propriedade e um próprio estilo de vida: *"...então é por isso que a gente fala que a agroecologia::... éh éh... agroecologia além da produção orgânica... tipo assim... a gente fala o orgânico tem a troca do pacote né?... tem o... tem o veneno pra matar tal coisa... mas tem o - - ou pra tratar tal coisa - - mas tem o pacote do orgânico que também faz o mesmo serviço porém não é veneno... a agroecologia é outra ideia... a agroecologia é usar os insumos da propriedade... é tu produzir o teu próprio insumo... é uma:: filosofia de vida... né... a agroecologia... engloba produção sustentável... o jovem, a mulher... vai muito além da produção orgânica que simplesmente às vezes é uma troca de pacote né? ... sabe? ... eu sempre falo tipo a... a produção orgânica nem sempre é agroecológica... mas a produção agroecológica pode ser orgânica... sabe? ... então é é... nesse conceito assim... a gente sempre fala que nesse processo de transição... tu tá no convencional começa a produzir orgânico... aí depois você visa o agroecológico... porque às vezes tem propriedade... que nem o fumo... que nem o fumo... éh éh... uma propriedade e tal que tem produção do fumo orgânico... então ali fumo orgânico... a uh::... a produção agroecológica englobar a propriedade como um todo né?..."*

Aprendizados e influências para a próxima etapa:

Em relação aos objetivos dessa fase exploratória, o contato com os interlocutores foi fundamental para a sua concretização. A partir das conversas foi possível checar o conhecimento prévio sobre o tabaco orgânico junto aos sujeitos locais em suas mais variadas atuações, aprender novos conhecimentos, assim como mapear sujeitos que trabalham com temas correlatos à sustentabilidade no território.

Nessa primeira viagem foi possível avançar no mapeamento de atores locais e no diagnóstico dos desafios socioambientais da cadeia produtiva do fumo.

Igualmente, foi possível estabelecer relações de proximidade sem a proposição de algo definido, mas na perspectiva mesmo de construção conjunta e conhecimento.

Em relação à hipótese levantada do plantio orgânico de tabaco, foi possível verificar essa possibilidade junto dos interlocutores que apontaram a existência desse tipo de cultivo dentro do modelo dos Sistema Integrado e associado a nichos de mercado estrangeiros, como apontado na fala de Rogério Silveira.

No mesmo sentido, Régis e Isael também reforçaram a existência de experiências de produção orgânica de tabaco dentro da cadeia do SIPT. Os dois, no entanto, agregaram um novo paradigma para a análise da questão que é o da agroecologia, que analisa e trabalha a dinâmica da agricultura familiar de maneira mais ampla e sistêmica e que pode envolver o aspecto do plantio orgânico. No entanto, reforçam que apenas o aspecto orgânico da produção por si só pode ser insuficiente do ponto de vista de outros problemas socioambientais ligados à cadeia do fumo como a falta de autonomia dos agricultores familiares em relação à produção.

Dentro dessa mesma lógica um outro aprendizado, trazido por João Paulo Reis Costa, foi em relação ao usos dos termos "produtores" e "agricultores" que se relaciona diretamente com a discussão de autonomia dos agricultores na cadeia produtiva do SIPT. Enquanto o termo "produtor" está associado ao produto e a função de que os agricultores familiares representam na cadeia produtiva do fumo, o termo "agricultor" reforça o potencial que a própria atividade possui para além da cadeia produtiva do fumo e dentro do paradigma da agroecologia.

Viagem 2

Em novembro de 2019, entre os dias 04 e 08, foi realizada uma segunda viagem ainda no escopo da fase exploratória, com o intuito de identificar e aumentar a rede de interlocutores locais, seguir com o diagnóstico das externalidades socioambientais da cadeia do fumo e investigar a perspectiva e possibilidade de produção de tabaco em contexto agroecológico. Importante ressaltar a alteração de hipótese entre a primeira e a segunda viagem, em que se abandona a hipótese inicial de entender o tabaco orgânico como caminho para o incremento

socioambiental da cadeia produtiva da Marajó para a perspectiva agroecológica, a partir dos conhecimentos elaborados em campo.

Importante ressaltar também que a segunda viagem como resultado próprio da teia de relações que se vai construindo ao longo da trajetória é pautada principalmente pela visita e indicação de novas pessoas realizada pelos próprios interlocutores estabelecidos na primeira viagem, em especial por João Paulo Reis Costa, que conhecemos através de indicação também na viagem anterior.

Nessa viagem foram realizados retornos com alguns interlocutores e o contato com novas pessoas. Nessa viagem não foram realizadas entrevistas gravadas sendo utilizado como método de coleta de dados o relato etnográfico realizado pela empresa Marajó.

EFASOL

Realizamos uma segunda visita à EFASOL em que conversamos novamente com Régis e Ismael, como continuação das conversas iniciadas na outra viagem. Nesse momento, já com a hipótese do tabaco agroecológico, avançamos nesse sentido.

Ismael reforça a delicadeza do assunto relacionado ao tabaco e ao SIPT, por estarem muito vinculados à própria história dos agricultores locais, de modo a tomar cuidado ao criticar esse modelo em não desconstruir a trajetória dessas pessoas.

Dentro do espectro de produção de um tabaco agroecológico, eles apontam que o caminho pode começar pela produção orgânica, mas que deve ser vislumbrado o objetivo do agroecológico, que pressupõe um equilíbrio mais complexo.

Ainda sob esse aspecto e considerando um possível projeto piloto de tabaco agroecológico, Ismael diz que acredita ser possível sim. Eles levantam alguns desafios importantes para se ter em consideração:

- Como conseguir sementes livres de aditivos químicos?
- Qual a remuneração que será ofertada ao agricultor?
- Como garantir que não haja o contato dessa produção com outras culturas na propriedade?

ECOVALE

Figura 10: Mesa de publicações na Ecovale



Fonte: Autor.

Fizemos uma visita à loja da Ecovale que fica em um mesmo terreno que o CAPA. Ali conversamos com Mateus Reis Costa, que é egresso da EFASC, filho de João Paulo Reis Costa e trabalha ali. Também conversamos com Marcelo Lessing que é egresso da EFASOL e participa da produção de alimentos orgânicos em terras do MPA destinadas a projetos experimentais. Marcelo estava como feirante no espaço dos fundos da loja onde acontecem feiras duas vezes por semana. Ambos são estudantes do curso de bacharelado em agroecologia da UERGS em Santa Cruz do Sul.

A loja funciona como uma vitrine das produções orgânicas e agroecológicas dos associados da cooperativa. A ECOVALE e o CAPA são entidades irmãs em que o CAPA opera mais no âmbito da assistência técnica e jurídica dos cooperados, enquanto a ECOVALE opera mais na parte comercial de vazão dos produtos dos agricultores.

Propriedade da família Eichler

Figura 11 - Da esquerda para direita: Felipe Roth Faya e família Eichler: Alexandre, Marilea e Bruna.



Fonte: Própria

A partir da indicação de João Paulo Reis Costa, que nos colocou em contato com Bruna Eichler, que é cantora popular e monitora na EFASC, além de estudante do curso de bacharelado em agroecologia da UERGS, fomos conhecer a propriedade de sua família no Vale do Sampaio, no interior de Venâncio Aires. Encontramos Bruna na sede da EFASC e de lá seguimos até a propriedade de sua família.

Ao longo do caminho Bruna faz considerações sobre os períodos de produção do fumo, indicando que entre janeiro e abril está o período em que se concentra mais na manocagem⁷ e venda, sendo este último um momento bastante conflitante. Perguntada sobre o motivo da região ser referência no plantio de fumo, ela aponta para a tradição da região na atividade e na especialização técnica dos agricultores e aponta também a questão climática, pela região oferecer chuva o ano inteiro.

Na propriedade fomos recebidos pelos pais de Bruna, Marileia e Alexandre. A família está naquela propriedade desde 1914, sendo inicialmente ocupada pelos

⁷ A manocagem é um processo em que se prende um conjunto de folhas de fumo secas a partir de um laço realizado com outra folha na base daquele conjunto. Todas as folhas de tabaco, depois de colhidas e secas passam por esse processo antes de serem entregues às fumageiras.

bisavós de Bruna. A propriedade possui 20 hectares, dos quais 3 são utilizados para o plantio de fumo, atividade que vem sendo exercida geracionalmente pela família.

Eles comentam sobre o equipamento de proteção individual (EPI) oferecido pelas fumageiras que é pouco confortável e ineficaz para a atividade com o fumo. Além disso, Marileia relata já ter sido acometida pela doença da folha verde, tendo que ser hospitalizada. Eles indicam que entre os meses de dezembro e abril realizarão 12 vezes o processo de colheita e secagem do fumo para posterior enfardamento e entrega à fumageira.

Eles cultivaram tabaco orgânico nos últimos anos a partir de uma demanda da empresa contratante, mas não seguem com o modelo de plantação em função do término da demanda por parte da fumageira. De toda maneira eles seguem com alguns procedimentos aprendidos no cultivo orgânico.

No processo de secagem do fumo eles utilizam varas de bambu em um modelo de trabalho elaborado pelo avô. Em cada vara são costuradas folhas de tabaco e depois penduradas na estufa de secagem.

Figura 12 - Esteira para costura das varas



Fonte: Autor.

Em relação ao momento em que a classificação do tabaco e, consequentemente, o valor da safra é estabelecido, junto às fumageiras, eles relatam que é um momento muito tenso e delicado, assim como apontado inicialmente por Bruna. Marileia relata que é um processo muito rápido que não chega a durar 2 minutos, sendo que são analisados alguns fardos da produção inteira e utilizados como referência geral. Alexandre completa dizendo que o transporte da colheita realizado até a indústria está incluído no contrato, mas que caso o agricultor discorde da classificação e do preço, o transporte de volta para a propriedade é por conta dele. Nesse sentido ele comenta que fica muito difícil depois de estar dentro do galpão da indústria levar de volta o fumo. Além disso, ele completa também que caso a indústria fumageira considere que o agricultor não realizou a entrega da produção, isso pode ser enquadrado com quebra de contrato e ser realizado o arresto via medida judicial.

Bruna nos mostrou também um projeto de agrofloresta que ela vem desenvolvendo na propriedade a partir do plantio de árvores frutíferas atuando na recuperação de uma região anteriormente degradada. O projeto tem 6 meses e ela acredita que dentro de cerca de 5 anos as árvores já estarão produzindo.

Figura 13 - Área de agrofloresta cultivada por Bruna



Fonte: Autor.

No caminho de volta Bruna faz uma análise dos modelos de plantio do agronegócio, citando a revolução verde nos anos 60 que traz os insumos químicos para a agricultura e a mecanização da produção associada à lógica produtiva do capital. Nesse sentido ela destaca que o sistema de classificação do tabaco por parte das fumageiras enquadra o agricultor em um modelo de subsistência e atrelado a um modelo de produção globalizado.

Virgínia Elisabeta Etges

Figura 14: Da esquerda para direita: João Paulo Reis Costa, Luis Michel Françaço, Virgínia E. Etges e Felipe Roth Faya



Fonte: Autor.

Virgínia é professora do curso de pós-graduação em desenvolvimento regional da UNISC e referência nos estudos sobre a fumicultura na região. Sua dissertação de mestrado foi um trabalho pioneiro na análise dos impactos socioambientais do modelo produtivo do tabaco na vida dos agricultores familiares. A indicação dela para conversar conosco foi feita por João Paulo Reis Costa que foi seu orientando. Participaram da conversa também o próprio João e Bruna.

Em relação à perspectiva de um tabaco orgânico, Virgínia indica que já foram realizados estudos pela AFUBRA que indicaram que o tabaco orgânico apresentava características melhores ou iguais ao convencional. No entanto, o mesmo estudo apontava como empecilho o custo do adubo orgânico ser maior para a produção.

Virgínia aponta que existem dois modelos muito fortes e concomitantes na região, que são o Sistema Integrado e muitas experiências de autogestão. Em relação à perspectiva de produção de um tabaco agroecológico, ela diz não acreditar que seja absurdo pensar nessa possibilidade.

Bruna e João fizeram algumas considerações em relação à cadeia produtiva, que deve ser necessariamente mais curta para se conseguir superar o abismo que existe entre as partes dela.

Comentaram também sobre a especialização na região em torno do tabaco que faz com que, apesar do enorme número de agricultores familiares, ela não seja autossuficiente em relação à produção de alimentos. Essa especialização técnica da região e dos agricultores familiares criou um acervo técnico sobre o plantio que é de base artesanal que é fundamental, junto com as características de clima para o sucesso da região na fumicultura. Essa especialização através do Sistema Integrado reflete muitas vezes em 6 gerações de uma mesma família vinculados a esse modelo de produção. Nesse sentido reforçam que existe, de alguma maneira, nessa especialização um jogo mental em que se utiliza a narrativa de que o fumo é a única produção que vinga na região e que cria um domínio sobre os agricultores.

APL

Figura 15: Da esquerda para direita: João Paulo Reis Costa, Jesus Edemir Rodrigues, Felipe Roth Faya, Luis Michel Françaoso e Wandoir Sehn



Fonte: Autor.

Nos reunimos, igualmente acompanhados de João e Bruna com Wandoir e Jesus que trabalham no Arranjo Produtivo Local (APL). O APL faz parte de uma política pública que visa fortalecer as conexões entre produtores e mercados de consumo.

Jesus reforça que a região é dependente da produção de alimentos vinda de fora, inclusive de São Paulo, passando por Porto Alegre. Ele comenta de alguns projetos que já foram realizados na região visando o desenvolvimento de novas alternativas ao fumo, dentre elas a criação de avestruz, coelho e mirtilo. Comentou de um projeto mais recente em que se pretende transformar a região em um polo de produção de essências. Indica que o projeto é uma política pública feita de maneira vertical, sem necessariamente considerar os potenciais e a vocação local. Nesse sentido, reforça que a vocação local é a produção de alimentos.

Nesse aspecto eles destacam dois grandes desafios para a implementação de projetos voltados à produção de alimentos e resultantes dessa longa presença do Sistema Integrado, sendo a narrativa construída de que o tabaco é a cultura que dá mais dinheiro e de que não há mercado para a venda de alimentos.

Eles ressaltam ainda o trabalho desenvolvido pelas EFAs na região que tem ajudado a desmistificar essas narrativas junto aos jovens.

Percy Frantz

Figura 16: Da esquerda para direita: Luis Michel Françoso, Diego, Percy Frantz e Felipe Roth

Faya



Fonte: Autor.

Acompanhados de João, que foi quem nos indicou Percy, fomos até sua propriedade conhecer suas experiências em agroecologia. Percy é tido como uma referência local em agroecologia. Ele mora com os pais na propriedade que se divide entre a produção de fumo convencional realizada pelos pais e as experiências alternativas de Percy.

Ele relata que foi uma das primeiras pessoas diagnosticadas com a doença da folha verde há 22 anos atrás. Ele diz que mesmo depois de tanto tempo as fumageiras ainda não assumem completamente a existência da doença.

Em relação ao cultivo de tabaco orgânico ele diz que já houveram iniciativas por parte do CAPA e que ele mesmo realizou esse cultivo uma única vez para provar que era possível, mas se tratando apenas de uma experiência.

Ele relata que se utiliza muito das plantas espontâneas, sem realizar o roçado na plantação. Ele diz que "descobriu" que suas técnicas de manejo eram agroecológicas e não orgânicas. Como diferença entre os dois modelos ele ressalta que no manejo orgânico os insumos vêm de fora e estão previstas 4 roçadas ao longo do ano. Já o manejo agroecológico se utiliza apenas de insumos da própria propriedade e prevê uma ou nenhuma roçada. Dentro da propriedade ele ressalta que a área em que trabalha era a área mais pobre da propriedade e que ele vem trabalhando na sua recuperação faz 10 anos.

Ele concentra sua produção hoje no cultivo de banana e laranja, com 6 hectares utilizados. Reforçando a abordagem de utilização de plantas espontâneas, ele diz que é preciso *“parar de inventar muita coisinha e deixar a natureza trabalhar”*.

Ele afirma que sofreu e sofre muita perseguição na região em função de se opor ao modelo convencional e que muitas vezes é tratado como "louco" tanto no contexto com outros produtores como no contexto familiar. Ele relata que fizeram estudos sobre a matéria orgânica recentemente em sua propriedade e ela apresenta níveis superiores aos encontrados em regiões de mata atlântica nativa da região.

Por último, ele reforça a presença da EFASC na região e que, a partir dela, não se sente tão sozinho e a agroecologia começou a engrenar.

Figura 17: Da esquerda para direita: Diego, Percy Frantz, Felipe Roth Faya e João Paulo Reis Costa.



Fonte: Autor.

CAPA

Figura 18: Da esquerda para direita: Luis Michel Françaço, Felipe Roth Faya e Sighard Harmany.



Fonte: Autor.

No CAPA nos encontramos, novamente mediados e acompanhado por João, com Sighard Hermany que é uma das principais lideranças da instituição e atua há décadas em prol da agroecologia na região. João ressalta que o CAPA é o coração da agroecologia na região.

Apresentado ao produto da Marajó, Sighard questiona sobre sua associação com práticas ritualísticas e ameríndias.

Relata o surgimento do CAPA no combate à monocultura do trigo e da soja mecanizada e com o forte uso de agrotóxicos que gerou um movimento de expulsão de trabalhadores do campo. Nesse sentido, ele assinala que identificam o modelo do agronegócio como grande problema e inimigo do pequeno produtor rural. Ele identifica a narrativa local de que o tabaco é "sagrado" e que se ele acabar acaba tudo. Ao mesmo tempo cita a garantia de comercialização propiciada pelo SIPT e que fortalece essa crença.

Nesse sentido, identifica também o desafio da comercialização que, quando um pequeno produtor se propõem a produzir algo diferente do tabaco tem o desafio de encontrar mercado para essa nova produção. Diante disso, procuraram elaborar

uma solução baseada em dois princípios. Primeiro, de que é uma questão social e, portanto, uma iniciativa individualizada não surtiria efeito, sendo necessária uma ação coletiva baseada no cooperativismo.

A partir disso criaram a ECOVALE para dar resposta ao aspecto comercial. Dessa maneira o CAPA cumpre a função de prestar assistência técnica e jurídica para os agricultores e a ECOVALE de funcionar como vitrine comercial para os produtos e, ao mesmo tempo, operar na lógica de encurtamento da cadeia produtiva, procurando vender primeiro para quem está mais perto. Sighard identifica que haja hoje mais demanda do que oferta. Ele ressalta também a importância que programas públicos tiveram na região como o PA e o PNA.

Ele reforça ainda o trabalho junto aos agricultores dentro da lógica de diversificação da produção o que é uma vantagem e desafio ao mesmo tempo em função da sazonalidade dos produtos.

MPA/Cooperfumos/Coopsat

Essa foi nossa segunda reunião com o pessoal do movimento. Diante da perspectiva de produção de um tabaco agroecológico, Fabiano destacou a necessidade de se considerar as diferentes realidades presentes na região como, por exemplo, aqueles agricultores que se encontram em localidades muito isoladas com a consequente precarização das relações de trabalho. Nesse sentido reforçam também a importância de se pensar em um projeto através de uma lógica de grupo e que envolva mais de uma família.

Um aspecto que reforçaram nas iniciativas em agroecologia na região foi a comercialização e que o desafio seria da "porteira para fora".

A lista de aprendizados relativos à fase exploratória acerca dos desafios socioambientais da cadeia produtiva do tabaco está sintetizada no quadro abaixo, em complemento à lista elaborada ao término do capítulo relativo ao tema na revisão de literatura. Em relação às falas que apareceram e que se somam aos problemas identificados na literatura foi sinalizado ao lado da tabela previamente estabelecida. Outros aprendizados acerca da cadeia produtiva e que não haviam aparecido previamente na literatura também estão sinalizados.

Quadro 7 - Externalidades do SIPT apontadas pelos interlocutores.

Tema	Subtema	Autores	Interlocutores
1. Especialização do território a partir da globalização da cadeia produtiva	1.1 Submissão do território do VRP à interesses estrangeiros focados unicamente em demandas de mercado	Etges (1991); Dutra e Hilsinger, (2013); Silveira (2013); Etges e Karnopp (2020); Almeida (2005)	
2. Falta de autonomia dos agricultores	2.1 Ausência de poder de decisão acerca das técnicas de plantio	Riquinho e Hennington, (2016); Silveira (2015); Zajonz et al (2017); Dutra e Hilsinger, (2013); Costa (2019); Etges e Karnopp (2020); Almeida (2005)	Régis e Ismael
	2.2 Falta de alternativas econômicas	Riquinho e Hennington, (2016); Silveira (2015); Freitas (2015); Dutra e Hilsinger, (2013); Castro e Monteiro (2015); Costa (2019); Etges (1991); Villwock et al. (2017); Almeida (2005)	MPA/Cooperfumos/Coopsat; Sighard
	2.3 Ausência de poder de decisão na classificação do tabaco e definição de preço	Silveira (2015); Pozzebon e Costa (2019); Castro e Monteiro (2015); Dutra e Hilsinger, (2013); Almeida (2005)	Marilea e Alexandre; Régis e Ismael
3. Problemas de saúde dos agricultores	3.1 Exposição e contato com agrotóxicos	Castro e Monteiro (2015); Pozzebon e Costa (2019); Costa (2019); Etges <i>et al.</i> (2007); Riquinho e Hennington (2014); Perondi et al (2011).	Régis e Ismael; Sighard; Percy; Bruna
	3.2 Doença da folha verde	DESER (2010); Riquinho e Hennington (2014); MArtins et al (2016)	Marilea; Percy; Silveira
	3.3 EPI inadequado	Riquinho e Hennington (2014)	Marilea e Alexandre
	3.4 Problemas respiratórios advindos do contato com o	Riquinho e Hennington (2014)	

	tabaco		
4. Danos ao meio ambiente	4.1 Uso de madeira nativa para secagem do tabaco	Castro e Monteiro (2015); Pozzebon e Costa (2019); Almeida (2005)	
	4.2 Uso de agrotóxicos	Pozzebon e Costa, 2019; Freitas (2015); Riquinho e Hennington (2014); Freitas (2015);	Bruna; Percy; Sighard
5. Rentabilidade	5.1 Baixa lucratividade do fumo		Régis e Ismael

Fonte: Elaboração própria.

4.3 Fase de pesquisa aprofundada: os limites para um tabaco agroecológico

A partir dos aprendizados da fase um e, principalmente, da rede de interlocutores, a hipótese estabelecida para o direcionamento do projeto piloto para a criação de um novo arranjo produtivo socioambientalmente mais equilibrado foi ajustada da busca por de um tabaco orgânico para a busca de um tabaco em contexto agroecológico.

Diante disso, se estabelece a necessidade de se aprofundar quais seriam as condicionantes para um projeto nesse sentido a partir das referências locais. A partir da rede de contato estabelecida na primeira fase do projeto se estabeleceu um questionário com cinco perguntas específicas sobre o tema. O objetivo desse questionário era checar diretamente a viabilidade de um projeto nesse sentido e, principalmente, definir as principais características condicionantes para que ele fosse considerado agroecológico junto com os desafios socioambientais fundamentais de serem permeados.

O questionário foi respondido por cinco interlocutores estabelecidos na primeira fase, a saber: Sighard Harmany; a Prof. Dra Virgínia Elisabeta Etge; o MPA; Bruna Eichler e Celírio da Silva

Quadro 8 - Questionário sobre os limites e possibilidades de um tabaco agroecológico

Pergunta 1	Entrevista do	Fala do entrevistado
Quais são os efeitos desta longa presença do sistema integrado na região do Vale do Rio Pardo? (positivos e/ou negativos)	Sighard Harmany	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Alta dependência da agricultura familiar deste sistema, tanto econômica, quanto cultural. Inibe as famílias para outras alternativas. Famílias acreditam não haver alternativas melhores, que o cultivo do tabaco é a única alternativa para a região, com raras exceções. ➤ Defesa incondicional da cultura do tabaco pela maioria dos atores sociais da região, tanto econômicos, empresariais, políticos e sociais. ➤ Intensivo uso de agroquímicos, tanto adubos quanto agrotóxicos, causadores de impactos sobre a saúde de trabalhadores e meio ambiente. <p>Efeito Positivo (Relativo por não ter alternativas)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Movimenta a economia da região ➤ Fonte de renda para as famílias
	Virgínia E. E.	A longa presença do sistema integrado de produção do tabaco entre empresas transnacionais e agricultores familiares nessa região gerou dependência e submissão em várias frentes: a mais marcante é o controle que as empresas exercem sobre os produtores de tabaco, na maneira como pensam e veem o mundo. Eles negam que estejam sendo explorados pelas empresas, ao contrário, são muito gratos a elas por permitirem que plantem tabaco!! A outra manifestação dessa dependência e submissão se expressa no coletivo da população da região, em que, qualquer um que queira fazer uma análise crítica sobre esse processo é classificado como o sujeito que é “contra a economia da região”. Iniciativas de diversificação não vingam porque não interessam às empresas. Nas eleições municipais só se elegem os que têm a “benção” (leia-se inclusive apoio financeiro) das empresas. Então, trata-se de um circuito fechado. As poucas vozes destoantes se encontram na UNISC, mas cada estão cada vez mais fragilizadas.
	MPA	A cultura do tabaco já apresenta profundas raízes na região do Vale do Pardo. Está presente há mais de 100 anos e nesse tempo foi fazendo com que quase tudo na região circulasse envolta desse sistema produtivo. O sistema integrado, instalado ainda no início do século XX condiciona os agricultores a manter-se altamente dependentes das indústrias, as quais correspondem a um oligopólio, no qual predominam apenas 5 indústrias, todas ligadas ao

		SINDITABACO, garantindo que diversos acordos sejam estabelecidos entre as mesmas e assim mantenham padrões no que se refere à relação estabelecida com os agricultores, fazendo com que por mais que os mesmos troquem a indústria dificilmente encontrarão maior valorização de seu produto e seu trabalho. Ainda é necessário destacar como pontos positivos o canal de comercialização estabelecido e a contribuição para o desenvolvimento econômico do local onde as indústrias estão instaladas (principalmente Santa Cruz do Sul). Ainda como ponto negativo não permite a expansão de novos canais de comercialização para os agricultores, pois de certa forma ela sufoca outras experiências produtivas, além disso criou um sistema com alto uso de agrotóxicos, no qual os trabalhadores sofrem frequentemente por intoxicação, sejam por eles ou pela nicotina, e junto a isso a contaminação do meio ambiente.
	Bruna Eichler	A cadeia produtiva do tabaco mantém seus efeitos vivos, pois vem sendo passados de geração para geração, não somente na consciência das pessoas, mas nas benfeitorias, máquinas, e região como um todo, com produtos exclusivos para este tipo de produção. Tal como está constituída, a cadeia produtiva do tabaco gera dependências dos agricultores que dela fazem o seu trabalho, pelas várias formas com a qual esta utiliza para criar estas dependências, como o investimento subsidiado, o contrato de parceria para comercialização para a empresa, o pacote tecnológico de insumos e agrotóxicos, e uma mídia e organização regional de empresas que se especializaram nesta produção.
	Celírio da Silva	Creio que agregou muita riqueza pra poucos e pobreza pra muitos. O Sistema Integrado segue a lógica do capitalismo.

Pergunta 2	Entrevista do	Fala do entrevistado
Quais as grandes dificuldades da transição e consolidação de iniciativas de cultivos agroecológicos?	Sighard Harmany	A dependência cultural das famílias do sistema integrado do tabaco. O imediatismo das pessoas e da sociedade em geral em decorrência da “ideologia de mercado”. Dificuldade de pensar a longo prazo. Agroecologia exige mudança de mentalidade e comportamento, sintonia com a natureza, sintonia com os tempos da natureza, observação, aprendizado e “diálogo” com a natureza.
	Virgínia E. E.	Para viabilizar a transição seria necessário investir na formação de agricultores, o que vem sendo feito pela EFASC desde 2009, formando jovens técnicos agrícolas voltados à produção orgânica. Junto com isso criar e

Que experiência(s) conhece?		fortalecer cadeias de beneficiamento e comercialização da produção dos agricultores, que evidenciassem a efetiva viabilidade (ambiental, social, mas principalmente econômica) da produção orgânica. Para tanto deveriam ser implementadas políticas públicas (com recurso público), direcionadas a essa finalidade, que também atuassem como suporte a essas iniciativas nos primeiros anos.
	MPA	A maior dificuldade é estabelecer transições que rompam com modelo produtivo imposto pela indústria, além da diversificação de cultura que igualmente sofre forte pressão da indústria a fim de minar qualquer iniciativa. Entretanto, o mais importante é o condicionamento cultural produtivo e social/humano alimentando ao longo deste 1 século às comunidades de agricultores da região, construindo um padrão baseado em valores capitalistas. Porém não é só de tabaco que vive o Vale do Rio Pardo, diversas experiências agroecológicas estão presentes na região, entre eles podemos destacar a experiência Perci Frantz, agricultor que possui a produção de bananas como sua principal fonte de renda e do agricultor feirante Dirceu Weber, que por muito tempo cultivou hortaliças orgânicas e tabaco ao mesmo tempo. No que se refere ao tabaco o que falta é a construção de relações paralelas a indústria do tabaco, onde o esse cultivo se some a outras produções, sendo necessário para isso menores áreas plantadas e maior valorização do produto.
	Bruna Eichler	Uma das maiores dificuldades é primeiramente, conscientizar as pessoas de que aquele trabalho é importante para a região. Conseguir chegar até o agricultor, mostrando que o uso de agrotóxicos é prejudicial, que é possível produzir de outras formas e após isto, reorganizar toda uma forma de produção de alimentos de forma agroecológica, temos várias produções durante o ano, diferente da produção de tabaco, que sendo uma cultura de safra, ocorre uma vez só.
	Celíro da Silva	Cultivos orgânicos têm muito; vários agricultores familiares se organizam e resistem. Cultivos agroecológicos conheço poucos. Fica restrito a grupos com organização com outras que criam SPGs, Opac e Selo Orgânico; bem organizados.

Pergunta 3	Entrevistado	Fala do entrevistado
Considerando o contexto histórico da região do Vale do Rio Pardo, o cultivo de tabaco através de técnicas não-convencionais poderia ser utilizado como etapa de transição para cultivos agroecológicos?	Sighard Harmany	Esta é uma questão de difícil resposta. A primeira vista tenho a impressão que não. Se o cultivo agroecológico de tabaco gerar renda para as famílias produtoras, provavelmente continuarão cultivando tabaco. Mesmo assim já seria um significativo avanço para a região no que diz respeito aos impactos ambientais e salubridade do trabalho.
	Virgínia E. E.	Considerando que produzir tabaco é o que os agricultores da região “sabem fazer”, penso que a transição para a produção orgânica nesse segmento é perfeitamente viável. Para isso seria necessário fomentar a compra de tabaco orgânico, como um produto diferenciado, livre de agrotóxicos.
	MPA	Certamente. O primeiro passo para agricultores que pensam em diversificar sua produção é incrementar outras fontes de renda a sua propriedade, para isso é fundamental diminuir a área de tabaco. Famílias que possuem mais de 2 hectares plantado tendem a possuir pouco tempo para dispor a outras atividades produtivas. Dessa forma, diminuir a área plantada passa um primeiro para que seja possível olhar as capacidades produtivas da família. O segundo passo seria iniciar uma conversão da forma de se cultivar tabaco, a modo de diminuir e em seguida eliminar a utilização de agrotóxico. As experiências da região apontam que o terceiro passo é eliminação do tabaco, pois mesmo em sistemas orgânicos a mão de obra é muito intensa e a rentabilidade é baixa. Por exemplo, no caso do Dirceu Weber citado anteriormente foi isso que aconteceu, ele cultivou tabaco orgânico por alguns anos e quando teve condições financeiras eliminou da propriedade para adotar cultivos que exigissem menos mão de obra e gerassem mais rentabilidade. Por isso a importância de utilizar cultivos que não estejam atrelados a indústria do Vale do Rio Pardo, pois mesmo sendo orgânico eles ainda interferem diretamente na autonomia dos agricultores, algo que destoa totalmente da proposta de produção agroecológica.
	Bruna Eichler	O processo de transição para produção agroecológica segue seus passos, sendo o primeiro deles a troca de insumos. Acredito que são possíveis formas agroecológicas de produzir tabaco, pela experiência que minha família já teve, sendo assim, o tabaco sendo produzido de forma agroecológica em sua primeira etapa de transição, com a troca de insumos, pode no meu ponto de vista, fazer parte de uma transição agroecológica.
	Celfrio da	Com certeza, desencadeará novos olhares e novas possibilidades.

	Silva	
--	-------	--

Pergunta 4	Entrevista do	Fala do entrevistado
Você acha possível pensar em termos de um tabaco agroecológico? Quais seriam elementos condicionantes para a produção de um tabaco agroecológico?	Sighard Harmany	A nossa prioridade é a produção de alimentos agroecológicos. De qualquer maneira a produção agroecológica de tabaco pode ser viável tecnologicamente e será atrativa para algumas famílias se houver um diferencial no preço de compra.
	Virgínia E. E.	Trabalhar com os agricultores a relevância da produção orgânica (que os livraria da necessidade de lidar e aplicar agrotóxicos) e, ao mesmo tempo, fomentar cadeias de beneficiamento e/ou comercialização dessa produção, garantindo mais renda e mais qualidade de vida aos mesmos.
	MPA	Sim. Conversão profunda dos valores produtivos e sociais das comunidades. Nesse caso, seria necessário a construção da proposta em conjunto com famílias da região. Sabe-se que tem famílias que possuem forte identificação com tabaco e sua principal crítica está nos agrotóxicos e preço pago pela indústria. Assim, ao se estabelecer um preço mais justo e condições menos penosas de trabalho, é provável que esse cultivo fizesse parte de muitos sistemas agroecológicos de produção.
	Bruna Eichler	Levando em consideração uma construção como já dita antes, não somente na consciência das pessoas, mas de infraestrutura da região para a produção de tabaco, conduzo pela leitura ao pensamento de que “Se não houver mais produção de tabaco, o que será feito com todo capital já investido?” e além disto, “A região está preparada para mudar suas matrizes produtivas?” Pensando nisto que fiz a reflexão de tentar compreender o tabaco como apenas uma planta, medicinal, de uso milenar indígena. Não penso numa continuidade desta cadeia produtiva tal qual como está, por meio do sistema integrado ou sendo ela a principal, mas podendo ela fazer parte de um sistema mais amplo. A questão do alimento orgânico é indispensável, pra mim visto como prioridade acima de tudo, por ser algo fundamental para reprodução da vida, porém, a produção de alimentos pode ser consorciada com outras culturas não alimentícias. Além disto, as pessoas apesar de produzirem alimentos para subsistência, não estão habituadas a comercializar alimentos ou produzir de forma escalonada. Assim como, as etapas de transição não possuem um começo e um fim, mas sim processos. Por isso, acredito que o processo de transição quando acontece com algo que as pessoas já estão mais habituadas a produzir em maior escala pode ser

		eficiente também. Porém, o desafio é criar uma nova rede de comercialização que não os faça depender deste sistema integrado de tabaco, que faz com que os agricultores fiquem acomodados. A agroecologia busca trazer autonomia, para que estes mesmo, conhecendo sua realidade e produção, possam estar comercializando por um preço justo o que é fruto de seu trabalho.
	Cellrio da Silva	Seria fumo orgânico com base agroecológica, com possibilidades de sucesso; temos condições climáticas, conhecimento do cultivo do tabaco, só falta investir mais nessa ideia, com incentivos que valorizassem economicamente, quanto moralmente, dando nova visão à cultura e seus excedentes.

Pergunta 5	Entrevista do	Fala do entrevistado
Considerando um modelo de cadeia curta, com menos atravessadores, como agricultores podem se apropriar das etapas de beneficiamento e comercialização de seus produtos?	Sighard Harmany	Através de organização cooperativa. Que certamente terá dificuldades para sua implementação pela cultura individualista e de dependência predominante na região.
	Virgínia E. E.	Penso que isso se daria por meio da formação de “nichos de mercado”, que poderiam se disseminar, atraindo cada vez mais produtores. Mas a grande dificuldade vai ser sempre a interferência das empresas, visto todo o “poder” que elas têm sobre as pessoas e as instituições na região. Mas penso também que o tabaco é uma planta alucinógena e, como tal, assim como tantas outras, terá vida longa. Resta construir estratégias para romper o monopólio.
	MPA	Primeiramente é necessário a formação dos agricultores. Ao longo dos anos as famílias assimilaram um modelo produtivo no qual seu único papel é produzir. Por isso, a formação é o primeiro passo. Também seria necessária a construção de grupos produtivos, seja por comunidade ou município, os quais tivessem condições de se encontrar e discutir em conjunto as estratégias de produção, beneficiamento e comercialização. Esses grupos também precisariam de apoio técnico, pois a transição para um modelo orgânico não é simples, e irá demandar de muito esforço por parte dos agricultores. Assim, em alguns momentos o apoio técnico poderia discutir aspectos produtivos, de beneficiamento, e auxiliar inicialmente nesse processo de comercialização.
	Bruna Eichler	Como estes agricultores farão para beneficiar o tabaco eu não sei, mas tendo em vista que um dia já ocorria, quando eram realizadas formas de secagem e beneficiamento do fumo de galpão, que vendiam já em corda, o

		que pode acontecer é um resgate dos saberes ancestrais, dos avós, bisavós, para podermos ter esse conhecimento novamente, vinculado às tecnologias que hoje temos. Tal ação geraria um grande impacto regional, pois causaria em grande maioria não mais dependência destes agricultores para com o sistema integrado de tabaco, e vinculado a tantas outras iniciativas que já vem acontecendo na região, de fortalecimento da agricultura familiar que trabalhe com agricultura de base agroecológica, já com 13 feiras de produção orgânica, com 21 entidades ligadas a uma articulação em agroecologia – AAVRP, com um Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia - CAPA, com uma cooperativa de alimentos orgânicos Ecovale, além de tantas outras, esta ideia é mais que vem se somando a construção que já vem acontecendo.
	Celírio da Silva	Valorização do trabalho, clareza nos investimentos e não deixar que assistência técnica torne um empecilho à produção do mesmo.

Fonte: Elaboração própria.

4.4 Fase de ação: elaboração de novo arranjo produtivo e de negócio

A partir dos elementos descobertos nas duas fases anteriores com o diagnóstico realizado com atores locais que atuam e conhecem os desafios socioambientais da cadeia do tabaco no Vale do Rio Pardo, se desenvolveu um arranjo de negócio para ser colocado em prática através de um projeto piloto de produção de tabaco em contexto agroecológico a partir de uma organização em rede a ser validado posteriormente com os interlocutores locais.

Nesse sentido, a continuação desta seção se divide em três partes, a saber: apresentação do novo arranjo de produção da cadeia produtiva da Marajó em contexto agroecológico; apresentação do modelo de negócio atrelado ao novo arranjo de produção; análise financeira da implementação e viabilidade do projeto.

4.4.1 Novo arranjo produtivo

O projeto piloto de sustentabilidade proposto pela Marajó Tabaco visa a criação, de maneira coletiva com atores locais, de uma cadeia de valor no contexto agroecológico, tendo o tabaco como ferramenta de transição do cultivo convencional para o agroecológico, visando o desenvolvimento local.

A partir da compreensão de que o plantio do tabaco possui valor econômico e identitário para o Vale do Rio Pardo-RS, procura-se compreender de que modo essa atividade pode estar inserida em um arranjo de desenvolvimento social e ambiental regional que promova uma maior liberdade de oportunidades e capacidades para a população.

Acredita-se que o plantio do tabaco possa ser um elemento econômico de apoio e transição no desenvolvimento de iniciativas locais mais amplas que fomentem horizontes de oportunidades para a população do Vale do Rio Pardo.

Nesse sentido, propõe-se que a produção de tabaco esteja alinhada com o fomento da diversificação de atividades agrícolas e agroindustriais a partir da perspectiva agroecológica e, por consequência, também condicionada a ela. Assim,

entende-se que outros elementos chave do perspectiva agroecológica como o plantio orgânico, o cooperativismo, a economia solidária, o encurtamento da cadeia, a troca de saberes e o fomento à autonomia dos participantes devam estar presentes no novo arranjo de produção.

Procura-se, assim, desenvolver um novo arranjo de produção de tabaco, em oposição ao Sistema Integrado de Produção de Tabaco (SIPT) amplamente implementado pelas grandes indústrias do setor, que esteja atrelado ao real desenvolvimento social, ambiental e econômico da região e seja promovido com e por atores locais. Por isso, também se prevê que o projeto seja, mais do que uma iniciativa da Marajó, coordenado e desenvolvido por um grupo de trabalho e uma governança multi-institucional.

Entende-se que a região do Vale do Rio Pardo seja terreno fértil para o projeto por concentrar diversos elementos fundamentais para a sua consolidação. O primeiro deles é o conhecimento presente no território para a plantação de tabaco, fruto da presença secular de iniciativas nesse campo e dos saberes consolidados, aprimorados e transmitidos por agricultores e agricultoras ao longo de gerações.

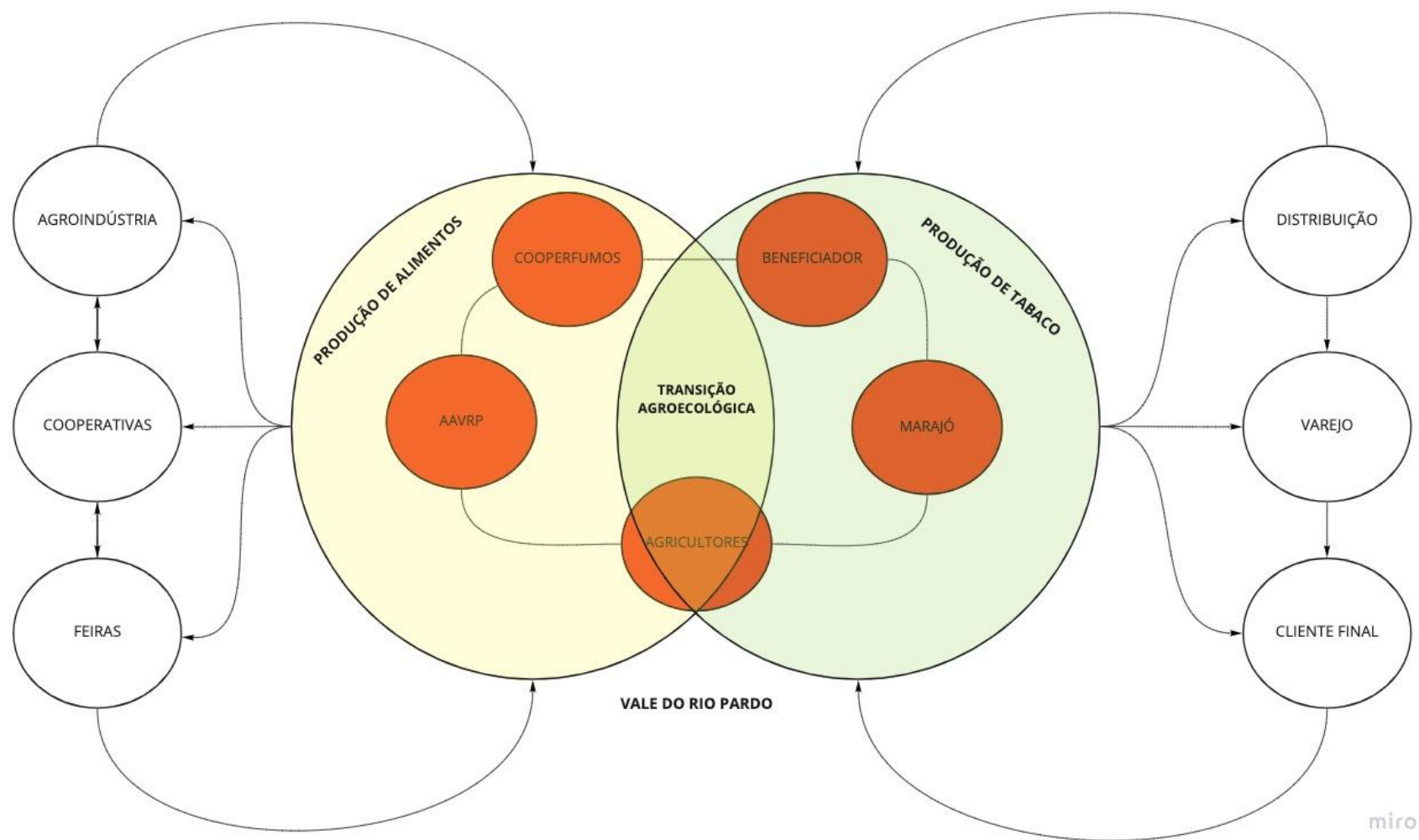
Os agricultores da região do Vale do Rio Pardo possuem um conhecimento técnico de plantio do tabaco, processo artesanal desde o preparo do solo até o enfardamento das folhas, que faz com que o tabaco da região seja reconhecido como um dos melhores do mundo. Para além das características de solo e clima, é sobretudo o conhecimento técnico de gerações de agricultores familiares camponeses que garante a qualidade do tabaco da região.

Ainda em relação a esse primeiro elemento é importante salientar que, muitas vezes, a região é limitada à uma suposta vocação fumageira tamanha a excelência de seu trabalho nessa área. No entanto, é fundamental esclarecer que o discurso da vocação do território na plantação de tabaco parte principalmente de empresas e entidades vinculadas ao setor, o que reflete o caráter evidentemente enviesado do discurso, em uma tentativa de restringir as possibilidades do território ao propósito comercial da produção de tabaco. Sendo essa indústria extremamente poderosa e com tamanha influência local, esse discurso se apoia na defesa da mesma e no interesse de inibir novas atividades que possam ameaçar a estrutura estabelecida.

O segundo elemento extremamente relevante para a escolha da região é a presença de inúmeras iniciativas em agroecologia. O surgimento e a presença de inúmeras organizações vinculadas a essa filosofia na região não é mera coincidência e faz parte da identidade local. O fato da região ser predominantemente rural, ter na atividade agrícola sua principal atividade econômica e ser sobretudo realizada por agricultura familiar camponesa são elementos fundamentais para se compreender a potencialidade do território para a atividade agroecológica.

A partir das premissas elencadas acima o seguinte arranjo produtivo foi elaborado:

Figura 19 - Novo arranjo produtivo



Fonte: Elaboração própria.

Esse arranjo está elaborado a partir da estruturação de uma rede de atuação e de governança que é composta pela própria Marajó, a Cooperfumos, a AAVRP e os agricultores familiares camponeses envolvidos. Nesse sentido, visando a construção coletiva horizontal e a garantia do respeito aos princípios agroecológicos, ela se articula em rede. Nesse aspecto está o entendimento de que o projeto deve ser elaborado a partir das referências e saberes locais e que deve garantir os preceitos agroecológicos a partir de organizações locais que melhor compreendam o conceito e suas práticas. Desse modo, a participação da AAVRP, que envolve 23 entidades locais que atuam com a agroecologia, e a Cooperfumos é fundamental, pois são elas, junto com os agricultores familiares camponeses, que podem validar a experiência a partir da perspectiva local.

No mesmo sentido, a participação da família agricultora nessa governança é fundamental para desarticular o tradicional modelo de submissão estabelecido pelo SIPT e propor um espaço de protagonismo.

A partir dessa rede se estabelece a produção de um tabaco orgânico em contexto de transição agroecológica. A produção de tabaco, nesse contexto, funciona como um elemento econômico que visa propiciar à família agricultora um suporte financeiro que a ajude a estruturar e colocar em prática um experimento agroecológico de produção de alimentos.

Portanto, enquanto produto, o novo arranjo produtivo possui dois objetivos: a produção de tabaco e de alimentos de base agroecológica. Compreendendo a expertise local dos agricultores familiares camponeses no plantio de tabaco, mas igualmente na produção de alimentos de base agroecológica e a necessidade de criação de alternativas econômicas ao tabaco, o projeto visa apoiar a transição de uma família de agricultores que queira sair da fumicultura. Desse modo, o projeto prevê, igualmente, que ao término dele essa família tenha mais recursos oriundos de outras culturas produtivas e não precise depender da produção de tabaco.

Nesse sentido, a vontade de sair da fumicultura e uma experiência prévia com a perspectiva da agroecologia são elementos-chave para a participação da família no projeto.

Em relação ao objetivo de produzir um tabaco agroecológico, se considera fundamental que ele se estabeleça considerando uma produção sem veneno, não exploratória e em consonância com uma visão sistêmica local. Desse modo, se propõe essa produção sem o uso de insumos químicos e a partir de uma justa remuneração da família agricultora. Considerando a relação pouco favorável economicamente do SIPT em relação aos agricultores, principalmente baseado no modo de classificação do tabaco, o preço do kg é estabelecido previamente. Além disso, seu valor é de R\$ 30,00 o kg, valor superior em mais de 3 vezes o valor médio praticado pelas fumageiras em 2019 que foi, segundo a AFUBRA, de R\$ 8,83. A partir desse valor superior ao praticado no mercado se prevê, não unicamente a remuneração justa dos agricultores mas que eles possam também reduzir o tempo dedicado ao cultivo de tabaco para atingir um retorno financeiro mínimo.

Ainda em relação ao suporte econômico oferecido aos agricultores no cultivo desse tabaco está o financiamento de insumos de base agroecológica por parte da Marajó e o acompanhamento técnico de ATER realizado pela Cooperfumos, igualmente gratuito para o agricultor. O fato da ATER ser realizada pela Cooperfumos também é fundamental, uma vez que se trata de uma organização voltada para os preceitos agroecológicos e com longa tradição na região na assistência aos agricultores em projetos alternativos ao tabaco. Nesse aspecto, trata-se de uma assistência técnica específica em agroecologia e muito diferente da convencional ofertada pelo SIPT.

Como a agroecologia prevê a troca de saberes, o projeto tem como característica a gestão do conhecimento gerado a partir dele. Nesse sentido, a participação da AAVRP é essencial enquanto assistência em conhecimentos agroecológicos e como promotora de práticas ao longo do projeto de troca de conhecimentos envolvendo os participantes da rede, demais entidades locais e elementos da cadeia como varejistas, distribuidores e consumidores finais. A gestão e compartilhamento do conhecimento que permeia esse arranjo produtivo visa, ainda, o encurtamento dele, ao aproximar as pontes comerciais e produtivas promovendo encontros regulares e a consolidação e divulgação dos aprendizados gerados.

Em relação ao objetivo de promover a produção de alimentos agroecológicos se funda o experimento agroecológico a ser desenvolvido pela família. A partir da experiência e da vontade que tenham em desenvolver o plantio de alguma determinada cultura(s) se elabora o projeto com assessoria das entidades locais que trabalham com a agroecologia. Nesse aspecto, a Cooperfumos desenvolve uma assistência dupla, também acompanhando a família no experimento agroecológico. Da mesma maneira, a rede representada pela AAVRP também opera no suporte à iniciativa do experimento. Além disso, a Marajó investe um valor de R\$18000.00 no experimento para além do financiamento da assistência técnica da Cooperfumos. Desse modo, se espera gerar, através da redução da necessidade de dedicação da família ao fumo com a remuneração justa pela produção, da assistência técnica com base agroecológica, o investimento direto em uma alternativa de produção de alimentos e o funcionamento em rede, um aumento das possibilidades de criação de alternativas à fumicultura.

4.4.2 Novo modelo de negócio

Essa seção se destina a elaboração do Modelo C enquanto modelo de negócio a partir das informações geradas nas etapas anteriores de modo a elaborar uma nova opção de modelo de negócio que considere os aspectos socioambientais da cadeia produtiva do fumo no cerne de seu próprio modelo de funcionamento.

Dessa maneira, os campos do modelo podem ser preenchidos da seguinte forma:

CAPACIDADE ORGANIZACIONAL

- > **Equipe:** dois técnicos da equipe de sustentabilidade da Marajó, um designer gráfico, departamento comercial, departamento financeiro, departamento de comunicação
- > **Parceiros:** instituições que trabalham com agroecologia no VRP, agricultores, beneficiador, varejistas próximos.
- > **Atividades-chave:** articulação em rede, atividades agrícolas, atividades de marketing

> **Recursos:** investimento financeiro da Marajó, equipe interna, conhecimento de mercado, conhecimento legal do setor, saberes locais, rede de parceiros, propriedade e estrutura cedidos

> **Custos:** compra de matéria prima, identidade visual e registro de novo produto, despesas com equipe deslocada para o projeto, despesas operacionais com o desenvolvimento do projeto.

FLUXO DO NEGÓCIO:

> **Oportunidade de mercado:** consumidor consciente, crescimento da demanda por produtos orgânicos e agroecológicos

> **Clientes:** consumidores finais e varejistas

> **Proposta de valor:** produto sem agrotóxicos, produtos com preços competitivos, sistema de produção justo de base agroecológica, desenvolvimento local, economia solidária

> **Fontes de receita:** venda de tabaco agroecológico, redução de custos em processos de controle de qualidade, venda de produtos agrícolas agroecológicos

RESULTADO FINANCEIRO:

> Valor de investimento: **R\$ 254.319,18**

> Retorno: R\$ 600.400,00 bruto / **R\$ R\$ 474.316,00 líquido**

TEORIA DE MUDANÇA:

> **Contexto e problema:** cadeia produtiva do tabaco gera externalidades negativas preocupantes, indústria está sendo pressionada para mudar os modos de produzir, Marajó busca alterar o seu modelo de negócios. Território que hoje produz majoritariamente tabaco com também com práticas de produção de alimentos de base agroecológica. Diversas iniciativas locais desenvolvem modos de diversificar a atividade econômica de agricultores locais e fomentar novos arranjos produtivos.

> **Público/foco do impacto:** Agricultores e agricultoras familiares camponeses do VRP, entidades locais vinculadas à agroecologia, mercado demandante por opções ecologicamente mais interessantes de consumo.

> **Intervenções (estratégias):** Governança multi-atores, troca de saberes, assessoria comercial.

> **Saídas/Outputs:** produção de 960 kg de tabaco agroecológico, produção de alimentos, criação de grupo de trabalho, novas oportunidades comerciais locais, produção de conhecimento em agroecologia, novo processo de controle de qualidade.

> **Resultados curto prazo:** fortalecimento de redes locais, novos produtos com valor agregado maior, maior controle de qualidade do tabaco, fortalecimento de capacidades, produção sem agrotóxicos

> **Resultados médio prazo:** cadeia mais resiliente, estruturação de novas frentes econômicas, modo de operação replicável.

VISÃO DE IMPACTO:

> promoção de autonomia e liberdade, fomento ao desenvolvimento local, promoção de justiça social e equidade, produção orgânica sem impacto de agrotóxicos.

A partir dos resultados esperados tanto financeiros como os apresentados no projeto como de curto e médio prazo dentro da Teoria da Mudança, o projeto será avaliado em dois momentos, conforme o cronograma. Os seguintes KPIs foram estabelecidos para servirem de avaliação do desempenho e efetividade do projeto

> Análise de **performance** de **vendas** com comparação entre projetado e realizado

> Pesquisa de mercado junto com **lojistas** em comparação com resultado de pesquisa anterior ao projeto

> Pesquisa de mercado com **consumidores finais** em comparação ao resultado de pesquisa anterior ao projeto

> Análise de interação e **desempenho** de comunicação vinculada ao projeto em redes sociais

> Análise de distribuição do lucro ao longo da cadeia *versus* divisão atual junto com equipe financeira

- > Análise de **remuneração** do agricultor dentro do modo de produção convencional e do novo arranjo produtivo
- > Análise **qualitativa** com parceiros que componham a governança do projeto
- > Percentual de **madeira** nativa utilizada como lenha para secagem do fumo
- > Percentual de agricultores afetados por **intoxicação** no processo produtivo
- > Percentual de produção de **alimentos** na propriedade

4.4.3 Análise de viabilidade financeira - ROI de Sustentabilidade

Nesta seção, é elaborada a análise da viabilidade financeira do projeto piloto através da metodologia do ROI de Sustentabilidade, em que os aspectos de mudança socioambientais da iniciativa são avaliados a partir do retorno financeiro que geram.

BENEFÍCIOS DO PROJETO

Os benefícios esperados desse projeto são muitos e podem ser divididos em três macro categorias: estratégicos, comerciais e socioambientais, conforme abaixo:

Estratégicos:

- > **conhecimento em agroecologia:** trabalho e aprendizado junto de entidades agroecológicas que gera inserção em rede fundamental para a transição do modo de atuação da empresa.
- > **mitigação de riscos regulatórios:** redução de riscos à saúde de trabalhadores; redução de contaminação de solo e água; alinhamento com a Convenção-Quadro da OMS para o Controle do Tabaco e com o Decreto Federal nº5.658/2006 (proteção à saúde pública, ao meio ambiente e ao meio social).
- > **diminuição de riscos reputacionais:** promoção de justiça social e equidade.
- > **redução de riscos operacionais:** promoção de autonomia e liberdade empresarial; fomento ao desenvolvimento local; maior controle de qualidade do produto e

economia nos processos de controle de qualidade atuais.

Comerciais:

> novo produto e possível nova linha de produtos:

- > altamente competitivo e único no mercado.
- > capacidade de agregar enorme valor à marca.
- > aumento do portfólio de produtos da empresa.
- > narrativa com alto potencial para exploração de *marketing* e valorização da identidade da marca.
- > alinhamento com tendência e demanda do mercado, com alta probabilidade de inovação.

Socioeconômicos:

- > **redução de riscos à saúde de trabalhadores:** eliminação do uso de agrotóxicos e redução da interação com a fumicultura causadora da doença da folha verde.
- > **redução de contaminação de solo e água:** eliminação do uso de agrotóxicos e princípios de manejo do solo e dos recursos hídricos com técnicas ambientalmente menos agressivas.
- > **produção de conhecimento:** troca de saberes entre as diversas partes interessadas como integrantes diretos do projeto, consumidores e comunidade local.
- > **promoção de justiça social e equidade:** fomento de renda justa para agricultores familiares camponeses.
- > **promoção de autonomia e liberdade:** fomento de novas possibilidades de atuação e processo horizontal e participativo de gestão.
- > **fomento ao desenvolvimento local:** apoio ao surgimento de novas frentes de trabalho alinhadas com a perspectiva do território e resiliente.

PERÍODO DO PROJETO: agosto/2020 a dezembro/2023

ORÇAMENTO: R\$ 254.319,18

REQUISITOS DO PROJETO:

Quadro 9: Requisitos do projeto

CATEGORIA	ITEM
EQUIPE DE SUSTENTABILIDADE	2 TÉCNICOS
DESPESAS COM EQUIPE DESLOCADA PARA O PROJETO	TÉCNICO DE SUSTENTABILIDADE
	TRANSPORTE PARA DESLOCAMENTO
	GASTOS COM ESTADIA E ALIMENTAÇÃO
COMPRA DE MATÉRIA PRIMA - TABACO	960 KG DE TABACO
	BENEFICIAMENTO + EMPACOTAMENTO
	TRANSPORTE
IDENTIDADE VISUAL E REGISTRO DE NOVO PRODUTO	REGISTRO DE NOVA MARCA JUNTO À ANVISA
	COMPRA DE EMBALAGEM
	DESIGNER GRÁFICO
DESPESAS OPERACIONAIS COM O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	EXPERIMENTO AGROECOLÓGICO
	CONSULTORES TÉCNICOS
	INSUMOS PARA O PLANTIO
	TRANSPORTE DO TABACO DA PROPRIEDADE PARA O BENEFICIAMENTO

Fonte: Elaboração própria.

CRONOGRAMA

O cronograma do projeto prevê dois ciclos de safras de tabaco. Entende-se que para uma avaliação mais precisa do projeto, tanto em termos de impacto socioeconômico, como de aderência comercial, um ciclo maior é mais interessante do que apenas de uma safra.

Como as safras começam em junho com o plantio das mudas e vão até meados de dezembro/janeiro com a colheita e o enfardamento, o projeto será dividido nas seguintes etapas: planejamento e estruturação, trabalho com a terra/marketing, avaliação do primeiro ciclo, preparo com a terra/marketing e avaliação final.

Quadro 10 - Cronograma de atividades

FASE	ATIVIDADES	PERÍODO
Planejamento e estruturação	Articulação de rede local e formação de grupo de trabalho e governança	agosto/2020 a dezembro/2020
Trabalho com a terra	Tabaco: preparação do solo + semeadura + plantio + tratos culturais + colheita + beneficiamento + empacotamento Demais culturas: plantio + tratos culturais + colheita + comercialização	janeiro/2021 a janeiro/2022
Marketing	Desenvolvimento de identidade visual e material de embalagens Criação de conteúdo e ações de expectativa em redes sociais e na comunicação com PDVs	
Avaliação do primeiro ciclo	Rodada de avaliação com partes interessadas baseada em KPIs estabelecidos	janeiro/2022 a fevereiro/2022
	Proposta de adaptações	
Trabalho com a terra	Demais culturas: plantio + tratos culturais + colheita + comercialização	janeiro/2022 a julho/2022
Marketing	Criação do selo "eu apoio" e articulação de rede com varejistas	

Trabalho com a terra	Tabaco: preparação do solo + semeadura + plantio + tratos culturais + colheita + beneficiamento + empacotamento Demais culturas: plantio + tratos culturais + colheita + comercialização	julho/2022 a janeiro/2023
Marketing	Criação de conteúdo + ação com parceiros	
Trabalho com a terra	Demais culturas: plantio + tratos culturais + colheita + comercialização	janeiro/2023 a julho/2023
Marketing	Criação de conteúdo + ação com parceiros	
Trabalho com a terra	Demais culturas: plantio + tratos culturais + colheita + comercialização	julho/2023 a dezembro/2023
Marketing	Criação de conteúdo + ação com parceiros	
Avaliação final	rodada de avaliação com partes interessadas baseada em KPIs estabelecidos	dezembro/2023

Fonte: Elaboração própria.

ANÁLISE FINANCEIRA

O projeto apresenta retorno financeiro bastante interessante, a partir das metodologias de ROI, VPL, TIR e Payback, já que o resultado foi sempre positivo.

O projeto possui vantagens competitivas como o aumento de receitas a partir de produtos novos previstos (foi considerada, junto ao departamento comercial, uma expectativa conservadora do potencial de vendas dos novos produtos, 33% das unidades de venda de nosso similar), a redução de custos operacionais com controle de qualidade, diminuição de riscos regulatórios por estar alinhado com a legislação mais avançada do setor, e operacionais ao desenvolver uma cadeia de fornecimento mais resiliente.

Os resultados obtidos pelas análises financeiras são os seguintes:

- > Valor de investimento: **R\$ 254.319,18**
- > Retorno: R\$ 600.400,00 bruto / **R\$ R\$ 474.316,00 líquido**
- > Payback: setembro de 2022 - **25 meses**
- > TMA - **15%**
- > TIR: **115%**
- > VPL: **R\$ 223.538,87**
- > ROI: **0,86**

Para o cálculo dos indicadores, deve-se levar em consideração alguns fatores. O período total do projeto é de 41 meses e o fluxo de caixa foi dividido por anos, o que geraria 3 anos e 5 meses. Desse modo, apesar de nos primeiros 5 meses (planejamento) não haver investimento previsto, foi considerado o tempo zero a partir do início do projeto com o investimento necessário para o primeiro ciclo já estando reservado para ele.

Dessa maneira, o fluxo de caixa gerado para os cálculos é o seguinte:

Tabela 3 - Fluxo de caixa

ANO	0	1	2	3
Investimento	R\$ - 61981,18	R\$ 0,00	R\$ -113938,00	R\$ -78400,00
Redução de custos		R\$ 8400,00	R\$ 14400,00	R\$ 14400,00
Geração de receitas		R\$ 0,0	R\$ 256000,00	R\$ 307200,00
RESULTADO		R\$ 8400,00	R\$ 156462,00	R\$ 243200,00

Fonte: Elaboração própria.

4.5 Fase de validação - Fórum Rede pela Transição Agroecológica na Fumicultura

A última fase da metodologia consiste na validação junto aos interlocutores sobre o arranjo produtivo elaborado. Essa etapa é fundamental pois garante a pertinência do que foi elaborado de acordo com os participantes do processo de construção dele. Somente a partir dessa validação que a proposta de intervenção se justifica em um processo de construção participativo.

Dessa maneira, o processo de validação contou com duas etapas. A primeira consistiu na apresentação do novo arranjo de produção aos interlocutores identificados para participarem diretamente dele, com os detalhes da operação assim como os princípios orientadores dela.

No anexo 1 encontra-se a apresentação detalhada do arranjo produtivo apresentado pela Marajó à representantes da Cooperfumos, da AAVRP e à família de agricultores indicada pela própria AAVRP para participarem do projeto.

A partir de reuniões virtuais, em função da pandemia gerada pela COVID-19, foi possível testar a proposta de intervenção junto às entidades que trabalham na região com a temática socioambiental assim como junto à família de agricultores, de modo a verificar a pertinência das alterações propostas.

A segunda etapa consistiu em um encontro chamado Fórum, idealizado dentro do projeto, realizado para consolidação do novo arranjo de produção e do

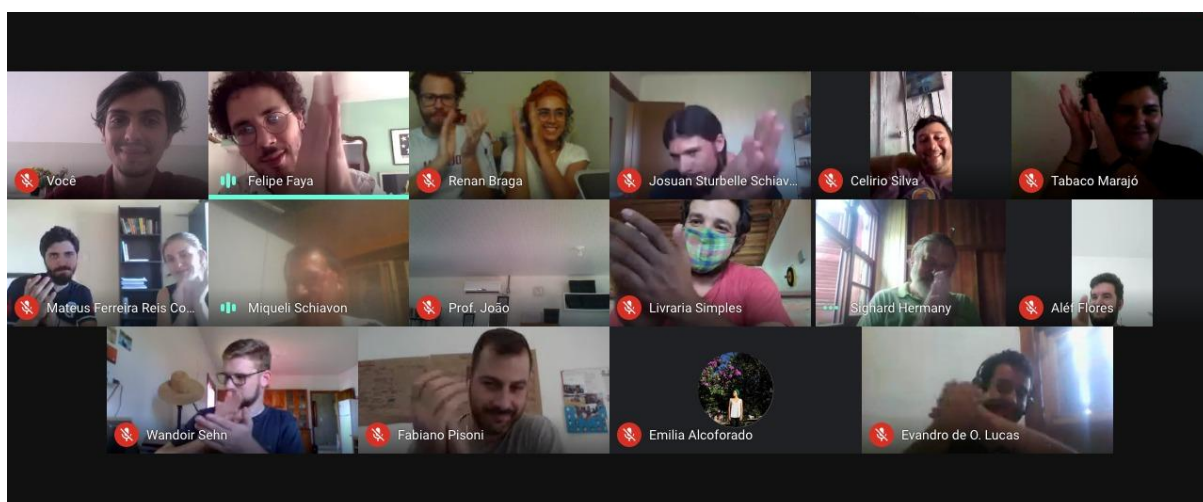
grupo de governança dele. A reunião aconteceu virtualmente e contou com as partes integrantes diretamente do projeto assim como interlocutores indiretos. Foi elaborado um documento com os princípios norteadores da iniciativa, assinado pelas partes e repassado via leitura conjunta durante a reunião.

Esse encontro contou com a participação de 18 pessoas, representantes de diversas entidades locais, muitas vezes participantes de mais de uma entidade, que participaram do processo de elaboração do novo arranjo de produção, conforme abaixo:

- Marajó
- Cooperfumos - Cooperativa Mista do Fumicultores do Brasil
- CAPA - Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia
- ECOVALE - Cooperativa Regional de Agricultores Familiar
- APL - Arranjo Produtivo Local
- AAVRP - Articulação em Agroecologia do Vale do Rio Pardo
- EFASC - Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul
- Agricultores familiares camponeses

A partir dessas duas etapas foi possível verificar, a partir do consentimento das partes e da rede de interlocutores que estavam presentes na reunião, que a proposta do novo arranjo de cadeia produtiva apresentava melhorias nos quesitos socioambientais vinculados à fumicultura.

Figura 20: Fórum de consolidação da Rede pela transição agroecológica na fumicultura



Fonte: Autor.

5 - RESULTADOS

Considerando o tripé da sustentabilidade, essa seção se destina à análise do arranjo produtivo elaborado nesta pesquisa. Desse modo, se avaliará o resultado da proposta a partir dos aspectos econômicos, sociais e ambientais.

Em relação aos aspectos socioambientais será elaborada uma comparação com o modo convencional do SIPT praticado na região. Para essa análise serão considerados os principais desafios socioambientais levantados no referencial teórico, acrescidos daqueles levantados no diagnóstico da fase exploratória e da fase de pesquisa aprofundada junto de atores locais.

Em relação aos fatores econômicos será analisado o resultados da análise de viabilidade econômica realizada pela metodologia do ROI de Sustentabilidade.

Considerando que a criação de uma nova cadeia de produção com melhorias socioambientais passa necessariamente pelo rearranjo da cadeia de suprimentos, será feita também uma análise em relação aos cinco aspectos elencados pelo modelo de Beske e Seuring (2014) no aperfeiçoamento de cadeias de suprimentos em cadeias de suprimentos sustentáveis. Nesse sentido, pode ser dito que esses aspectos são percebidos no novo arranjo produtivo resultante da pesquisa.

Em relação ao aspecto do direcionamento, o fato da empresa focal ser proponente da investigação e do rearranjo é um dado importante, assim como poder atestar para o envolvimento da alta direção na medida em que o sócio majoritário da empresa compõe a equipe de sustentabilidade e é também autor da pesquisa.

Em relação ao aspecto da continuidade que considera relações de longa duração assim como a preocupação da manutenção da existência dos múltiplos *stakeholders* envolvidos na cadeia e não unicamente a empresa focal, pode-se dizer que o novo arranjo, na medida em que fortalece a produção de alimentos, atividade de maior interesse para entidades locais que trabalham com a agroecologia, está reforçando a perenidade de novas perspectivas para a região e não somente a fumicultura.

Em relação ao aspecto da colaboração, a construção do arranjo a partir de uma metodologia participativa, assim como a gestão do projeto piloto realizada por

um rede de governança atesta para o trabalho em conjunto e sua importância no projeto.

Em relação ao aspecto da gestão de riscos, o novo arranjo de produção se apoia em uma construção coletiva que depende da validação de entidades locais com profundo conhecimento em agroecologia. Se, por uma lado, a empresa focal expõe sua cadeia de suprimentos na medida em que compartilha ela e se abre aos *stakeholders* envolvidos, por outro, ela se apoia na validação que o grupo de governança fornece, que qualifica e garante os bons princípios dela.

Finalmente, em relação ao aspecto da pró-atividade que está também atrelado a um fator de inovação na medida em que fala da criação de novos caminhos e metodologias, o projeto em seu caráter pioneiro reforça plenamente esse aspecto. Não somente a empresa focal realiza um processo de pró-atividade ao buscar o desenvolvimento desse novo arranjo junto da aproximação dos *stakeholders* de sua cadeia como, na medida em que o projeto é pioneiro e se torna coletivo, toda uma nova metodologia é desenvolvida não unicamente pela empresa focal mas por todos envolvidos no projeto.

Em relação às externalidades associadas ao modo convencional de produção de tabaco, o SIPT, pudemos perceber que, em grande parte, os relatos apresentados pelos interlocutores reforçaram as externalidades socioambientais encontradas na literatura, com bastante ênfase nos aspectos voltados para a falta de autonomia dos agricultores em relação ao preço de venda do tabaco e a ausência de alternativas econômicas. Nesse sentido, o desafio de se fomentar novos mercados para a comercialização de alimentos foi bastante reforçado.

O novo arranjo apresenta mudanças fundamentais em relação ao convencional praticado na região no que tange fatores socioambientais. O primeiro ganho é o próprio processo de diagnóstico dos desafios socioambientais e a construção e validação do arranjo realizado com atores locais.

Além disso, a autonomia dos agricultores familiares camponeses e a ausência de alternativas à fumicultura são outros pontos de bastante diferença. Enquanto o SIPT é fortemente criticado nesses dois aspectos, o arranjo alternativo

proposto pela Rede pela Transição Agroecológica na Fumicultura prevê, a partir do sistema de governança, uma relação horizontalizada entre os atores da cadeia.

Em relação a criação de alternativas, o novo arranjo se estrutura imbricado no fomento à produção e comercialização de alimentos tendo, portanto, a própria criação de alternativas como base do funcionamento de sua cadeia produtiva. Ao mesmo tempo, esse novo arranjo de cadeia projeta a saída do agricultor da fumicultura em um processo de transição. Essa perspectiva de uma cadeia produtiva imbricada em outra, em contraposição à tradicional cadeia produtiva estabelecida em etapas sequenciais, se baseia na compreensão da agroecologia de olhar para a produção agrícola de maneira sistêmica, aliando a produção de tabaco à produção de alimentos e, mais do que isso, aos processos sociais atrelados à elas e o fomento de maior autonomia para seus envolvidos.

Em relação ao aspecto econômico do TPL, os resultados obtidos através das tradicionais ferramentas de análise financeira apresentados no tópico 4.4.3 atestam para a viabilidade econômica do projeto e do novo arranjo de produção. Se concretiza, dessa maneira, a tríplice perspectiva da sustentabilidade, com a demonstração de que, no caso estudado, o incremento de melhorias socioambientais importantes na cadeia do fumo é possível sem significar perdas econômicas e mais, ao contrário, representando uma importante oportunidade de geração de valor e ganhos futuros.

O desenvolvimento desse novo arranjo de cadeia produtiva atesta ainda para a possibilidade de desenvolvimento de projetos a partir da realidade local e regional e em conjunto com os sujeitos que melhor entendem a sua realidade. Dentro do debate sobre perspectivas de desenvolvimento exógenos às realidades locais, esse arranjo aponta para a possibilidade de se pensar alternativas de desenvolvimento que estejam em diálogo com perspectivas de desenvolvimento regional locais.

5.1 Quadro comparativo entre o SIPT e Rede pela Transição Agroecológica na Fumicultura

Abaixo segue um quadro em que são sintetizadas as principais diferenças dos modos de produção do SIPT e da Rede pela Transição Agroecológica na Fumicultura em relação aos aspectos socioambientais.

Quadro 11 - Quadro comparativo entre o SIPT e Rede pela Transição Agroecológica na Fumicultura.

Tema	Subtema	SIPT	REDE
1. Especialização do território a partir da globalização da cadeia produtiva	1.1 Submissão do território do VRP à interesses estrangeiros	Organização da cadeia segundo demandas globais de mercado.	Articulação em rede com entidades locais visando o desenvolvimento a partir das perspectivas locais.
2. Falta de autonomia dos agricultores	2.1 Ausência de poder de decisão acerca das técnicas de plantio	Orientação realizada pela assessoria da fumageira com base nos padrões estipulados por ela.	Gestão das técnicas de plantio assessoradas por ATER de base agroecológica, considerando as vontades e vocações do agricultor familiar.
	2.2 Falta de alternativas econômicas	Investimento na especialização do território na produção da fumicultura.	Investimento direto em experimento agroecológico visando a criação de novas fontes de renda e organização em rede com entidades locais para o auxílio na comercialização.
	2.3 Ausência de poder de decisão na classificação do tabaco e definição de preço	Definido pós colheita, a partir de metodologia de classificação. Preço médio em 2019 de R\$ 8,83	Fixado pré-colheita no valor de R\$30,00.
3. Problemas de saúde dos agricultores	3.1 Exposição e contato com agrotóxicos	Produção majoritária baseada no uso de agrotóxicos, com raras experiências de cultivo orgânico	Sem o uso de agrotóxicos.
	3.2 Doença da folha verde	Exposição em função da ineficiência do EPI	Exposição em função da ineficiência do EPI.
4. Danos ao meio ambiente	4.1 Uso de madeira nativa para secagem do tabaco	Possível.	Não utilizada, com supervisão de entidades locais de cunho agroecológico.
	4.2 Uso de agrotóxicos	Produção majoritária baseada no uso de agrotóxicos, com raras experiências de	Sem o uso de agrotóxicos.

		cultivo orgânico.	
5. Outros aspectos	5.1 Sistema de gestão	Hierarquizada a partir da demanda da empresa	Governança em rede com entidades locais e a própria família agricultora
	5.2 Assessoria técnica	Ofertada gratuitamente e com orientação convencional baseada na demanda da empresa contratante.	Ofertada gratuitamente e com orientação agroecológica baseada na realidade da propriedade.
	5.3 Insumos produtivos	Cobrados à parte	Gratuitos
	5.4 Incentivo à diversificação da produção	Não	Sim
	5.5 Prevê a permanência do agricultor na fumiicultura	Sim	Não

Fonte: Elaboração própria.

6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A perspectiva do desenvolvimento sustentável está cada vez mais presente na sociedade e na realidade das empresas que são cobradas a alinharem as dimensões social e ambiental em seus negócios. Essa demanda faz com que as empresas precisem rever seus modos de funcionamento quase que por completo, reorganizando suas cadeias de suprimentos e de produção e o próprio modelo de negócio.

No caso da cadeia produtiva da fumicultura o desafio é enorme por se tratar de uma cadeia produtiva extremamente problemática em termos socioambientais e ainda muito distante de apresentar soluções e perspectivas socioambientais realmente significativas. As externalidades geradas pelo modo convencional de produção do Sistema Integrado são enormes, a ponto de um tratado internacional ser elaborado para buscar alternativas.

No campo das políticas públicas o fomento ao desenvolvimento de alternativas à cadeia produtiva do fumo se encontra fragilizado na medida em que o Estado ocupa um papel duplo, uma vez que é signatário da CQCT mas, ao mesmo tempo, é beneficiado com os impostos recolhidos pela cadeia produtiva do fumo. Desse modo, as iniciativas vinculadas ao poder público ficam sujeitas ao jogo de poder político, estando mais ou menos incentivadas de acordo com momentos diferentes.

A presente pesquisa buscou investigar a realidade da fumicultura no Vale do Rio Pardo, principal polo de produção de tabaco no Brasil e propor um novo arranjo de produção para uma microempresa do ramo de tabaco de enrolar.

Os objetivos foram cumpridos na medida em que um novo arranjo foi elaborado a partir da investigação com atores locais sobre a realidade da fumicultura no VRP, elencando as principais externalidades do sistema convencional assim como averiguando as possibilidades de desenvolvimento de um arranjo baseado em uma transição agroecológica.

A pesquisa se circunscreve em uma realidade bastante específica que é a da própria empresa, que opera em nicho de mercado específico. Esse fato delimita as

possibilidades de replicação do arranjo criado para outras empresas com realidades diferentes.

Além disso, o arranjo foi elaborado, mas ainda não foi colocado em prática, o que limita a avaliação em termos de resultados. Talvez esse seja um bom tópico para investigações futuras.

Outro caminho que a presente pesquisa aponta para estudos futuros é em relação ao método participativo. Se por um lado, o arranjo produtivo desenvolvido não pode ser generalizado por estar circunscrito em uma realidade específica, por outro, o método de desenvolvimento participativo assim como o estabelecimento de uma gestão por governança se apresentam como bons caminhos para aquelas empresas que quiserem investir no aperfeiçoamento socioambiental de seus modos de produção na fumicultura. A perspectiva de uma construção coletiva de alternativas à fumicultura no VRP, dado sua ampla variedade de práticas e oportunidades dentro da perspectiva da agroecologia, é um caminho plausível, possível e que pode trazer resultados substanciais para a criação de alternativas sólidas à fumicultura.

A elaboração e colocação em prática desse projeto piloto mostra como é possível alinhar, dentro da perspectiva empresarial, práticas que construam novos meios de produção mais limpos e com geração de renda mais harmônica entre todos os envolvidos. Além de equalizar, através de modelos de governança horizontais, relações de poder de decisão tradicionalmente assimétricas. Em se tratando do caso do Vale do Rio Pardo especificamente, fica evidente ainda como as possibilidades de produção e desenvolvimento para a região vão além do tabaco e do SIPT. A produção de alimentos segundo a perspectiva agroecológica se mostra extremamente plausível como inúmeros casos na região já demonstram.

Nesse sentido, o presente trabalho reforça a busca e a construção de caminhos na perspectiva da agroecologia no Vale do Rio Pardo, reforçando a potencialidade para se pensar o desenvolvimento na região segundo suas inúmeras possibilidades para além do tabaco.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMAVOY et al. **Representatividade e inovação na governança dos processos participativos: o caso das organizações brasileiras de agricultores familiares.** Artigo apresentado na Revista Sociologias, Porto Alegre, ano 12, no 24, mai./ago. 2010, p. 268-306.

ADDOR, Felipe. **a “pesquisa-ação na cadeia produtiva da pesca em macaé”: uma análise do percurso metodológico.** Dissertação de mestrado no programa de pós graduação em engenharia da UFRJ. 2006.

AFUBRA. Fumicultura Sul-brasileira. Disponível em:
<<https://afubra.com.br/fumicultura-brasil.html>>. Acesso em 27/02/2021.

ALVES, Ana P. F.; SILVA, Minelle Enéas da; SANTOS, Jaqueline Guimarães. **colaboração para a sustentabilidade: práticas de membros de uma cadeia de suprimentos do Rio Grande do Sul.** Artigo apresentado na Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 02-20, jan./abr. 2018.

ANVISA. Relação de Marcas de Charutos e demais Produtos derivados do tabaco. Disponível em:
<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/tabaco/consulta-a-registro/arquivos/Marca_sdeCharutosediversos_20201223.pdf>. Acesso em 27/02/2021.

ATLAS SOCIOECONÔMICO DO RS. **O Rio Grande do Sul é o maior produtor de fumo em folha do Brasil.** 2020. Disponível em
<<https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/fumo>> . Acesso em 27/02/2021.

AUBIN, Ludovic. **O paradigma agroecológico e as crises da sociedade contemporânea: contribuições socioantropológicas na perspectiva da teoria mimética.** Ensaio apresentado na revista Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Paraná. PR, 2017.

Beske, P. and Seuring, S. (2014), "Putting sustainability into supply chain management", *Supply Chain Management*, Vol. 19 No. 3, pp. 322-331.
<https://doi.org/10.1108/SCM-12-2013-0432>

BOEIRA, Sergio Luis. **Indústria de tabaco e cidadania: confronto entre redes organizacionais.** Artigo apresentado na Revista de Administração de Empresas (2006).

BORGES, Renata D. L. A. **O tabaco no Rio Grande do Sul: análise da cadeia agroindustrial e dos possíveis impactos das políticas derivadas da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco sobre a economia fumageira.** Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Economia, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS. 2011.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Secretaria-Executiva da Comissão Nacional para Implementação da Convenção-Quadro para Controle do Tabaco. **Convenção-Quadro para Controle**

do Tabaco : texto oficial. Coordenação de elaboração Tânia Maria Cavalcante. – 2. reimpr. – Rio de Janeiro: INCA, 2015. 59 p.

BRASIL. Ações do ministério do desenvolvimento agrário para a diversificação da produção e renda em áreas cultivadas com tabaco no brasil. 2010.

CAPORAL, Francisco R.; COSTABEBER, José A.; PAULUS, Gervásio.
Agroecologia: Matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável. Artigo publicado no site da Scientific Society of Agroecology. 2006.

CAPORAL, Francisco R.; COSTABEBER. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios.** Brasília, 2004.

CARVALHO, André P. de. **Gestão sustentável de cadeias de suprimento: análise da indução e implementação de práticas socioambientais por uma empresa brasileira do setor de cosméticos.** Tese de doutoramento apresentada à Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas. SP, 2011.

CASTRO, Luciana Silva Peixoto de; MONTEIRO, Janine Kieling. **Fumicultores advertem: a causa do seu sofrimento é a exploração no trabalho.** Artigo publicado na revista Psicol. Soc. vol.27 no.1 Belo Horizonte Jan./Apr. 2015.

CONFERENCE OF THE PARTIES TO THE WHO FRAMEWORK CONVENTION ON TOBACCO CONTROL. DECISION. **Report of the sixth session of the Conference of the Parties to the WHO Framework Convention on Tobacco Control.** 2014 Disponível em:
<https://www.who.int/fctc/cop/sessions/COP6_report_FINAL_04122014.pdf> .
Acesso em 27/02/2021.

Convenção-Quadro da OMS para o Controle do Tabaco. Disponível em <
<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/tabaco/convencao-quadro/arquivos/convencao-quadro-tabaco>> Acesso em 29/06/2020.

COSTA *et al.* **Aplicação do método de Pesquisa-ação em empresa produtora de cana de açúcar.** Artigo apresentado na revista Gest. Prod. vol.21 no.4 São Carlos out./dez. 2014 Epub 09-Maio-2014

COSTA, João P. R.; ETGES, Virgínia E. **Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul - EFASC: Uma experiência de educação do campo e desenvolvimento regional.** Artigo apresentado no VI Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional do Rio Grande do Sul. RS, 2013

COSTA, João P. R. **A ARTICULAÇÃO EM AGROECOLOGIA DO VALE DO RIO PARDO – AAVRP/RS: A Agroecologia como possibilidade de existência e resistência na construção de “Espaços de Esperança” na região do Vale do Rio Pardo.** 2019

COSTA, João P. R; SOUZA, Bibiana B. De. **A ARTICULAÇÃO EM AGROECOLOGIA DO VALE DO RIO PARDO – AAVRP: UMA CONSTRUÇÃO**

ALTERNATIVA E COLETIVA NA REGIÃO. Artigo apresentado no XIII Seminário Internacional Demandas Sociais e Políticas Públicas na Sociedade Contemporânea. UNIS, RS. 2016

DAVOUDI et al. **Territorial governance in the making. approaches, methodologies, practices.** Artigo apresentado no Boletín de la A.G.E. N.º 46 - 2008, págs. 33-52.

DESER. **Tabaco da produção ao consumo uma cadeia de dependência.** Curitiba. 2010.

Documento brasileiro anexado à ratificação da CQCT. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/documento-do-governo-brasileiro-anexado-a-ratificacao.pdf>> Acesso em 02/11/2020.

DUTRA, Jardel E. ; HILSINGER, Roni. **A Cadeia produtiva do tabaco na região Sul do Brasil: aspectos quantitativos e qualitativos.** Artigo apresentado na revista Geografia Ensino & Pesquisa, vol. 17, n. 3, set./ dez. 2013.

ENGEL, Guido Irineu. **Pesquisa-ação.** Artigo apresentado na revista Educar, Curitiba, n. 16, p. 181-191. 2000. Editora da UFPR 181.

ETGES, Virgínia E. *et al.* **Análise e implantação de sistemas de produção agroecológicos: o caso da região do Vale do Rio Pardo/RS.** Artigo apresentado na Rev. Bras. Agroecologia, v.2, n.1, fev. 2007.

ETGES, Virgínia E. **Sujeição e Resistência: os camponeses gaúchos e a indústria do fumo.** Artigo publicado no Boletim Gaúcho de Geografia, 18. 1991

ETGES, Virgínia E. **Desenvolvimento regional sustentável: o território como paradigma.** Artigo apresentado na Revista Redes, Santa Cruz do Sul, vol. 10, número 3, pg. 47-55, set/dez 2005.

ETGES, Virginia E.; KARNOPP, Erica. **A agroindústria familiar no contexto do sistema agrário colonial no Sul do Brasil.** Artigo apresentado na revista Redes v.25 , n.1 , p. 268-283, janeiro-abril, 2020. ISSN 1982-6745. RS. 2020.

FAVARETO, Arilson. **A dimensão territorial do desenvolvimento brasileiro recente e os vetores de uma transição ecológica nos marcos da agenda 2030.** Artigo apresentado na Revista semestral de Desenvolvimento Regional e Agronegócio IGEPEC, TOLEDO, v. 23, p. 172-190, 2019. Edição especial.

FERLAND, Catherine. **Mémoires tabagiques. L'usage du tabac, du XVe siècle à nos jours.** Artigo apresentado na revista Drogues, santé et société, vol. 6, nº 1, 2007, p. 17-48.

FUNDAÇÃO DO CÂNCER. **Seminário diversificação em áreas cultivadas com tabaco.** Florianópolis, 2017.

FREITAS, Tanise D. **A diversificação dos meios de vida como expansão das capacitações: por uma sociologia das condições de vida na fumicultura no Rio**

Grande do Sul. Tese de doutoramento apresentada ao programa de pós-graduação em sociologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. RS, 2015.

GIFE. **Teoria da Mudança e Canvas: uma conexão de impacto.** Disponível em: <<https://gife.org.br/teoria-da-mudanca-e-canvas-uma-conexao-de-impacto/>>. Acesso em 28/02/2021.

GIZ, GVces. **Guia para Implementação do ROI de Sustentabilidade: Como Analisar o Retorno Econômico-Financeiro de Projetos de Sustentabilidade.** Centro de Estudos em Sustentabilidade da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas. São Paulo, p. 46. 2018.

GUZMÁN, Eduardo S. **Sobre as perspectivas teóricometodológicas da Agroecologia.** Artigo apresentado na revista Redes - Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul, v. 22, n. 2, maio-agosto, 2017.

HILSINGER, Roni. **O território do tabaco no sul do rio grande do sul diante da convenção quadro para o controle do tabaco.** Tese de doutoramento apresentada ao Instituto de Geociências da UFRS. 2016.

ICE, FUNDAÇÃO O BOTICARIO, MOVE, SENSE LAB. **Modelo C #changemodel: manifesto por um modelo completo.** Disponível em: < <https://www.cmodel.co/> > Acesso em: 15/06/2020.

INCA. **Produção de fumos e derivados.** Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/en/node/1419>>. Acesso em: 27/02/2021.

MACKE, J. **Pesquisa-ação como Método de Intervenção nas Organizações: Uma Aplicação Prática.** Artigo apresentado na ANPAD, 2002.

MARQUES, Roberta Pôrto. **Um estudo de caso sobre o fumo, o uso dos cachimbos e as práticas de fumar entre os mbyá-guarani (RS). Espaço Ameríndio, Porto Alegre, v. 6, n. 1, p. 97-118, jan./jun. 2012.** Artigo apresentado na revista Espaço Ameríndio, Porto Alegre, v. 6, n. 1, p. 97-118, jan./jun. 2012.

MARTINS et al. **Doença da Folha Verde do Tabaco no período da classificação do tabaco: perfil sociodemográfico e ocupacional de fumicultores de um município do interior do Rio Grande do Sul.** Artigo apresentado na Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção do Hospital Santa Cruz. RS. 2016.

MENGEL, Alex Alexandre; DIESEL, Vivien. **Globalização, Convenção Quadro para o controle do tabaco e as disputas pelos rumos dos territórios fumicultores.** Revista IDEAS – Interfaces em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Rio de Janeiro-RJ, v. 3, n. 2, p. 226-255, jul./dez. 2009.

NEUTZLING et al. **Diversificação produtiva em áreas cultivadas com tabaco: um olhar a partir do trabalho do Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia em municípios do território Zona Sul/RS.** Artigo apresentado na Revista da Jornada da Pós-Graduação e Pesquisa - Congrega. RS, 2017.

PERONDI et al. **METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS DE DIVERSIFICAÇÃO EM ÁREAS CULTIVADAS COM TABACO.** Artigo apresentado

no XLVI congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. AC, 2008

PERONDI et al. **Prospecção de meios de vida alternativos ao cultivo do tabaco no sudoeste do paraná.** Artigo apresentado em Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 28, n. 3, p. 675-696, set./dez. 2011.

Pesquisa de mercado com lojistas parceiros realizada pela Marajó: Disponível em: <https://docs.google.com/forms/d/1jQ9JnOR6jVCcXiQu9tV0XIaMnVoDV6aX4k_f6_ERmAs/edit?usp=sharing>. Acesso em: 15/06/2020.

Pesquisa de mercado com consumidores finais realizada pela Marajó Tabaco:Disponível em: <<https://docs.google.com/forms/d/13eltGHDe68nQJcxpYGEX2FZ04XmOfYFhJub6Kutb9CI/edit?usp=sharing>>. Acesso em: 15/06/2020.

PORTAL FÉRIAS. **Pórtico de entrada de Santa Cruz do Sul.** Disponível em <<https://www.ferias.tur.br/fotos/8079/santa-cruz-do-sul-rs.html>>. Acesso em 27/03/2021.

PORTES, Leonardo Henriques; MACHADO, Cristiani Vieira; TURCI, Silvana Rubano Barretto. **Coordenação governamental da Política de Controle do Tabaco no Brasil.** *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2019, vol.24, n.7, pp.2701-2714.

POZZEBON, Adair; COSTA, João P. R. **A produção de fumo no sistema orgânico no vale do rio pardo e a teoria da modernização ecológica.** *In: Os desafios jurídico-ambientais do uso de agrotóxicos.* São Leopoldo: Casa Leiria, 2019. p. 171-196.

RIBEIRO, Cristine Jaques; RIBEIRO, Deisy Jaques; BINDA, Nilson. **A monocultura do fumo na agricultura familiar.** Artigo apresentado na VI Jornada Internacional de Políticas Públicas da UFMA. MA, 2013.

RIQUINHO, Deise I; HENNINGTON,  lida Azevedo. **Sistema integrado de produção do tabaco:saúde, trabalho e condições de vida de trabalhadores rurais no Sul do Brasil.** Artigo apresentado em Cadernos de Saúde Pública, 2016.

RIQUINHO, Deise I; HENNINGTON,  lida Azevedo. **Cultivo do tabaco no sul do Brasil: doença da folha verde e outros agravos à saúde.** Artigo apresentado na Revista Ciência & Saúde Coletiva, 19(12):4797-4808, 2014.

ROTHWELL L, BRITTON J, BOGDANOVICA I. **The relation between cigarette price and hand-rolling tobacco consumption in the UK: an ecological study.** *BMJ Open* 2015;**5**:e007697. doi: 10.1136/bmjopen-2015-007697. 2012.

SANTOS, Christian F. M. D.; BRACHT, Fabiano; CONCEIÇÃO, Gisele C. D. **Esta que “  uma das delícias, e mimos desta terra...”: o uso indígena do tabaco (N. rustica e N. tabacum) nos relatos de cronistas, viajantes e filósofos naturais dos séculos XVI e XVII.** Artigo apresentado na revista Topoi, v. 14, n. 26, jan./jul. 2013, p. 119-131

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SINDITABACO. **Vantagens do do sistema integrado de produção do tabaco (SIPT)**. 2020. Disponível em: <http://www.sinditabaco.com.br/sobre-o-setor/infograficos/> . Acesso em 27/02/2021.

SILVEIRA, Rogério Leandro Lima da. **A cultura do tabaco na Região Sul do Brasil: dinâmica de produção, organização espacial e características socioeconômicas**. Artigo apresentado na revista Geografia Ensino & Pesquisa, vol. 19, n. 2, maio/ago. 2015. p. 23-40.

THIOLLENT, Michel Jean Marie; COLETTE, Maria Madalena. **Pesquisa-ação, universidade e sociedade**. Artigo apresentado na revista Mbote, v1,n1jan/jun. 2020

THIOLLENT, Michel Jean Marie; SILVA, Generosa de Oliveira. **Metodologia de pesquisa-ação na área de gestão de problemas ambientais**. Artigo apresentado na revista RECIIS – R. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde. Rio de Janeiro, v.1, n.1, p.93-100, jan.-jun., 2007.

TUKANO, Daiara. **Um sopro sobre o tabaco e sobre os brancos**. Artigo apresentado na rádio Yandê, 2017. Disponível em: https://radioyande.com/default.php?pagina=blog.php&site_id=975&pagina_id=21862&tipo=post&post_id=705 > acesso em 10/10/2020.

VIGNOLI-SILVA, Marcia. **Os gêneros *Nicotiana L. Bouchetia* Dunal e *Nierembergia* Ruiz & Pav. (Solanaceae) no Rio Grande do Sul, Brasil**. Dissertação de mestrado no programa de pós graduação em botânica da UFRS. 2004.

VILLWOCK, Ana Paula Schervinski; ZAJONZ, Bruna Tadielo; SILVEIRA, Vicente Selestino Pires. **O Programa Nacional de Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco e suas políticas públicas associadas**. Artigo apresentado no VIII Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional Territórios, Redes e Desenvolvimento Regional: Perspectivas e Desafios. Santa Cruz do Sul, RS, Brasil, 13 a 15 de setembro de 2017.

ZAJONZ et al. **A fumicultura brasileira e as políticas públicas associadas ao Programa Nacional de Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco**. Artigo apresentado na revista NERA Ano 20, nº. 37 pp. 278-293 Mai-Ago./2017. SP. 2017.

ANEXO 1 - PROPOSTA DE CADEIA PRODUTIVA APRESENTADA A
INTERLOCUTORES DO VALE DO RIO PARDO

VALE DO RIO
PARDO - RS

Diversificação agroecológica na fumicultura

2020 - 2022

VALE DO RIO
PARDO - RS

**Bem vindo a iniciativa de transição
agroecológica a partir do cultivo
de fumo sem veneno.
Uma parceria entre setor privado e
organizações sociais.**

Vale do Rio Pardo - RS

O Vale do Rio Pardo é uma das 28 regiões do estado do Rio Grande do Sul, localizada na porção centro-leste do estado, com população acima de 400 mil habitantes em uma área de 13.171,7 km². A região é composta, atualmente, por 23 municípios, tendo Santa Cruz do Sul como centralidade regional. Nesta cidade se concentra a presença das indústrias fumageiras, o que faz com que a cidade seja conhecida como "capital do fumo".

Por outro lado, se fortalecem na região instituições e práticas no campo da agroecologia. Destaca-se o papel do Arranjo Produtivo Local do Vale do Rio Pardo (APL-VRP) que, desde 2012, atua em parceria com a Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc) em substituição a antiga parceria desta instituição com a Associação dos Fumicultores do Brasil (Afubra).

No campo educacional afloram importantes iniciativas como as Escolas Famílias Agrícolas (EFAS) e o bacharelado em Agroecologia da UERGS (Universidade Estadual do Rio Grande do Sul). Destaca-se ainda, o Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor (CAPA), a Cooperativa Regional de Agricultores Familiares Ecológicos (Ecovale) e a Cooperativa Mista dos Fumicultores do Brasil (Cooperfumos).

Objetivo

Apoiar a transição de fumicultores para a produção agroecológica de alimentos. Para tal, se propõe implementar um novo modelo de cadeia produtiva em que o cultivo de tabaco sem veneno seja um vetor de transição para um contexto de diversificação agroecológica de alimentos.

O projeto prevê uma gestão participativa multi-atores em que interesses de viabilidade econômica e saberes locais resultem em estratégias de diversificação produtiva em propriedades de agricultores familiares, criando novas oportunidades de geração de renda e qualidade de vida no Vale do Rio Pardo - RS.

Este projeto observa ainda os preceitos estabelecidos pelo Programa Nacional de Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco, inaugurado em outubro de 2005, se somando aos esforços de consolidação da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco (CQCT), da Organização Mundial da Saúde (OMS).



Situação problema

QUEDA DO CONSUMO DE TABACO NO MUNDO

O consumo de cigarro no mundo vem diminuindo, principalmente através das ações da Convenção Quadro. Esse cenário impacta o volume de exportação de folhas de tabaco pelo Brasil e demonstra a necessidade de se buscar novas alternativas econômicas.

RISCOS AO MEIO AMBIENTE

O atual modelo de produção do fumo representa riscos ao impôr o uso de agrotóxicos no cultivo de fumo, colaborando para a contaminação do solo e das águas. Alguns exemplos de agrotóxicos atualmente utilizados são: Prime Plus BR (antibrotamento), Confidor (inseticida), Boral (herbicida), Gamit (herbicida) e Ridomil (fungicida).

RISCOS AOS AGRICULTORES

A cadeia produtiva do tabaco, apoiada no Sistema Integrado, apresenta diversos malefícios aos agricultores familiares: alto nível de endividamento, baixa rentabilidade da produção, dependência de um único mercado, problemas de saúde associados ao manuseio de agrotóxicos e do contato com a nicotina.

AUSÊNCIA DE ALTERNATIVAS ECONÔMICAS

Cortes no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e baixo incentivo governamental para a busca de novas alternativas.

Tabaco como transição, é possível?

PLANTAR TABACO E COLHER ALIMENTO

Perspectiva do plantio do tabaco sem veneno enquanto um elemento econômico de apoio e transição para o cultivo orgânico de alimentos em respeito aos artigos 17 e 18 da Convenção-Quadro.

APOIO À PESQUISA

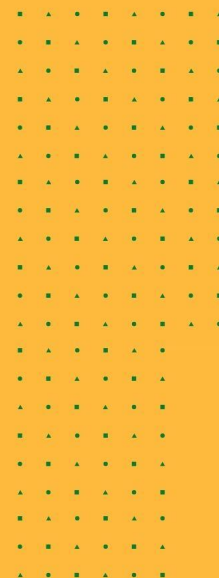
O projeto, ao ampliar o valor pago por quilo de tabaco, reduz a quantidade de hora/trabalho na fumicultura e cria condições para que o agricultor possa ampliar seu tempo de dedicação em pesquisa e desenvolvimento de experimentos agroecológicos.

APOIO A INICIATIVAS LOCAIS

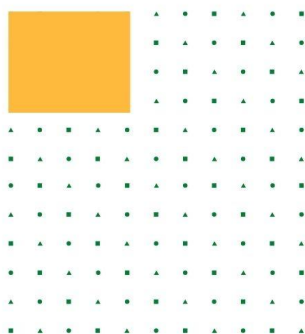
A iniciativa prevê o apoio a projetos de transição agroecológicos já iniciados por agricultores locais procurando fortalecer essas iniciativas.

TRANSIÇÃO

Os agricultores que irão participar do projeto poderão permanecer no máximo três anos enquanto fumicultores vinculados a este projeto. A ideia é que se crie recursos necessários para que o agricultor possa se estabelecer enquanto fornecedor de alimentos e abandonar o cultivo de fumo.



Perfil do público

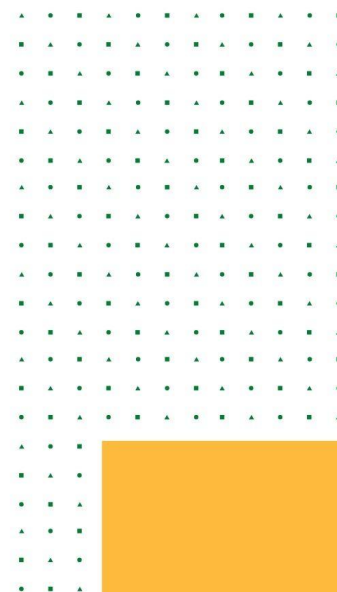


Agricultores(as) de fumo ou ex-agricultores(as) de fumo, residentes no Vale do Rio Pardo (RS), que estejam desenvolvendo experimentos agroecológicos em suas propriedades.

Devem ser agricultores familiares situados em pequenas propriedades e que estejam dispostos a implementar experimento de cultivo de tabaco sem veneno num contexto de diversificação agroecológica de alimentos.

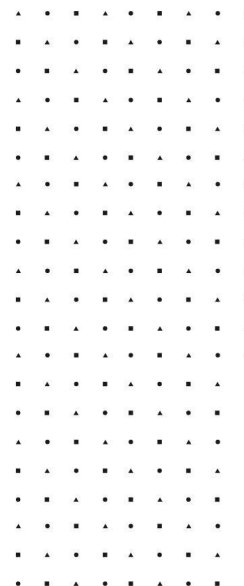
A propriedade deve obedecer ao preceito de manutenção de no mínimo 20% de reserva legal, bem como, a não utilização de madeira nativa para fornecimento de lenha na secagem do fumo.

Quatro eixos de atuação



eixos de atuação

- 01** Viabilidade Econômica
Desenhar agroecossistema agregando valor ao processo
- 02** Justiça social
Novo arranjo da cadeia produtiva a partir da base
- 03** Ecologicamente Sustentável
Estabelecer nova infraestrutura ecossistêmica
- 04** Equilíbrio de Princípios
Princípios legais do projeto



MARAJÓ

01

Viabilidade Econômica

DESENHAR UM AGROECOSSISTEMA

Construção de um novo arranjo da cadeia produtiva tendo o tabaco enquanto vetor de estímulo a experiências agroecológicas num contexto de diversificação de alimentos.

CRIAR ALTERNATIVAS ECONÔMICAS

Agregar valor ao produto através de um processamento social e ecologicamente justo garantindo remuneração acima do mercado ao agricultor.

VOCAÇÃO DO TERRITÓRIO

Colaborar no fortalecimento da vocação agroecológica de agricultores familiares no território Vale do Rio Pardo a partir da especialização técnica, um saber exclusivo, desenvolvido dentro da cultura centenária da fumicultura.

02

COMÉRCIO JUSTO

Justiça social

PRINCÍPIOS PARA UMA RELAÇÃO COMERCIAL EQUITATIVA

1. Transparência nas decisões produtivas, econômicas e comerciais;
2. Promoção do acesso às informações do mercado;
- 3. Remuneração justa através do financiamento dos insumos do plantio, financiamento do desenvolvimento de experiência agroecológica e pagamento acima do valor de mercado no recebimento do produto;**
4. Partilha da gestão com organizações do campo da agroecologia;
5. Respeito à legislação e às normas nacionais e internacionais;
6. Garantia de um ambiente de trabalho seguro e combate ao trabalho infantil;
7. Respeito aos princípios agroecológicos

03

MARAJÓ

Ecologicamente Sustentável

APOIAR A AUTONOMIA DA PRODUÇÃO

Processo de produção em formato colaborativo que prevê estabelecer um impacto positivo através do fortalecimento das instituições de agroecologia a partir de uma governança local.

CULTURA DE CONSUMO E CULTURA DA PRODUÇÃO

Aproximação entre as pontas comerciais e produtivas, que se integram na medida em que se interpenetram através da contínua circulação de informações através da promoção de fóruns e da criação de conteúdo nas redes sociais

DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Toda a execução do projeto será registrada e compilada de modo a tornar pública a experiência, tendo por objetivo estimular outras iniciativas para além da fomicultura.

04

MARAJÓ

Equilíbrio de princípios

REDE
SUL-SP

Gestão participativa

CONSTRUÇÃO DIALÓGICA

Este projeto é construído de forma coletiva a partir dos saberes agroecológicos do território Vale do Rio Pardo - RS. Baseado numa metodologia horizontal através da realização de fóruns de debate, encontros formativos e comitê de verificação (presenciais e virtuais).

RELATÓRIOS TÉCNICOS

O projeto será monitorado através de relatórios técnicos regulares para medir indicadores socioambientais das condições de plantio e uso de recursos dentro de padrões orgânicos e/ou agroecológicos.

CARTA DE PRINCÍPIOS

Documento acordado a partir de Fórum entre as partes interessadas que estabelece as diretrizes básicas de implementação do projeto.

RASTREABILIDADE

Garantir a verificação da fonte e origem do que é produzido, garantindo padrão e qualidade através de certificações.

ALINHAMENTO JURÍDICO

Alinhamento com a Convenção-Quadro da OMS para o Controle do Tabaco e com o Decreto Federal nº5.658/2006 (proteção à saúde pública, ao meio ambiente e ao meio social).

01 FÓRUM | NOVA CADEIA DE PRODUÇÃO

Reuniões entre as partes interessadas contemplando membros da Marajó, representantes de instituições locais de agroecologia e pesquisadores da área entre outros. O FÓRUM tem caráter consultivo e será um espaço garantidor de que os objetivos econômicos do projeto estarão alinhados com os objetivos socioambientais.

02 ENCONTROS FORMATIVOS

O projeto prevê a realização de encontros para levantamento de demandas e intercâmbio de experiências. Os encontros formativos estão alinhados com os roteiros de visita do Comitê de Verificação, trazendo temas como: insumo, contaminação, alternativas a fumicultura, cultura de consumo, dentre outros. Valorizando para estas atividades pesquisadores locais do campo.

03 COMITÊ DE VERIFICAÇÃO

O Comitê tem caráter técnico e é constituído por instituições certificadoras e profissionais responsáveis pela assessoria técnica durante o processo de transição. O comitê de verificação tem poder deliberativo e é responsável por garantir os padrões aceitáveis de aplicação do projeto.

ATIVIDADES

Formação

AUTORIDADES LOCAIS EM AGROECOLOGIA:

Monitoria em Gestão Participativa

Certificação

Responsável técnico

Produção, pesquisa e registro

MARAJÓ

Financiamento

MARAJÓ

Comercialização

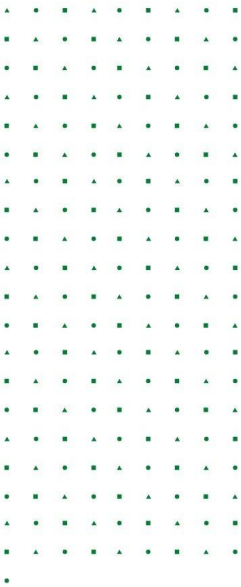
MARAJÓ

Beneficiamento

MARAJÓ

Plantio, cultivo, colheita, secagem e enfardamento

AGRICULTORES



METAS

SUSTENTABILIDADE SOCIO-AMBIENTAL

Desenvolvimento de alternativas ao cultivo do tabaco nas propriedades familiares fumicultoras, técnica e economicamente viáveis e baseadas em princípios agroecológicos.

NOVA LÓGICA DA CADEIA PELA BASE

Novo olhar para o campo, tendo o agricultor como parceiro e não como simples fornecedor, promovendo trocas entre as esferas de conhecimentos da produção-consumo-comercialização através de ENCONTROS FORMATIVOS. Além de transformação da cadeia através de melhor e mais justa remuneração.

RASTREABILIDADE DO PRODUTO E DO MEIO

Espera-se que o caráter pioneiro do projeto tenha impactos positivos no Vale do Rio Pardo ao dar divulgação de uma lógica de produzir fumo mais justa e ecologicamente engajada. Garantindo que o consumidor tenha informações verdadeiras sobre o que consome e o agricultor tenha informações verdadeiras sobre a cadeia que integra.

AVALIAÇÃO DE IMPACTO

PERCENTUAL DE PREÇO PAGO PELO KG
DO TABACO ACIMA DO VALOR DE
MERCADO

PERCENTUAL DE AGRICULTORES
AFETADOS POR INTOXICAÇÃO NO
PROCESSO PRODUTIVO

AVALIAÇÃO QUALITATIVA JUNTO AOS
AGRICULTORES ENVOLVIDOS NO
PROJETO

AVALIAÇÃO QUALITATIVA JUNTO DAS
ORGANIZAÇÕES QUE TRABALHAM COM
AGROECOLOGIA NO VALE DO RIO
PARDO

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA
INICIATIVA EM AGROECOLOGIA
PROPOSTA PELO AGRICULTOR(A)

PERCENTUAL DE AGROTÓXICOS
UTILIZADOS NO CULTIVO E NA PÓS-
COLHEITA DO TABACO

PERCENTUAL DE DIVERSIFICAÇÃO DE
ALIMENTOS NA PROPRIEDADE

ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DO LUCRO
AO LONGO DA CADEIA

AVALIAÇÃO QUALITATIVA COM OS
CONSUMIDORES SOBRE O PRODUTO

PERCENTUAL DE MADEIRA NATIVA
UTILIZADA COMO LENHA PARA
SECAGEM DO FUMO