



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL CAMPUS ERECHIM**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**AMBIENTAL - PPGCTA**  
**MESTRADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA AMBIENTAL**

**O AVANÇO DA AGRICULTURA CONVENCIONAL E AS MUDANÇAS NO**  
**SISTEMA AGRÍCOLA INDÍGENA NA COMUNIDADE TOLDO GUARANI/RS:**  
**UMA TRANSIÇÃO POSSÍVEL NO SENTIDO DA SUSTENTABILIDADE**

**YVYRA REGUA ONHEMBO'EA IPORÃ VE AGUÃ TEKOA TOLDO GUARANI RS PY**  
**PETE'IN ONHEMBOAXA AGUÃ SUSTENTABILIDADE PY**

**ELUANDO TONATTO MARIANO**

**ERECHIM**

**2024**

**ELUANDO TONATTO MARIANO**

**O AVANÇO DA AGRICULTURA CONVENCIONAL E AS MUDANÇAS NO  
SISTEMA AGRÍCOLA INDÍGENA NA COMUNIDADE TOLDO GUARANI/RS:  
UMA TRANSIÇÃO POSSÍVEL NO SENTIDO DA SUSTENTABILIDADE**

YVYRA REGUA ONHEMBO'EA IPORÃ VE AGUÃ TEKOA TOLDO GUARANI RS PY  
PETE'IN ONHEMBOAXA AGUÃ SUSTENTABILIDADE PY

Orientador: Prof. Dr. Daniel Galiano  
Co-orientador: Prof. Dr. Márcio Freitas  
Eduardo.

**ERECHIM**

**2024**

**Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS**

Mariano, Eluando Tonatto

O AVANÇO DA AGRICULTURA CONVENCIONAL E AS MUDANÇAS NO SISTEMA AGRÍCOLA INDÍGENA NA COMUNIDADE TOLDO GUARANI/RS: UMA TRANSIÇÃO POSSÍVEL NO SENTIDO DA SUSTENTABILIDADE / Eluando Tonatto Mariano. -- 2024. 96 f.

Orientador: DOUTOR Daniel Galiano

Co-orientador: DOUTOR Márcio Freitas Eduardo  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental, Erechim,RS, 2024.

I. , Daniel Galiano, orient. II. Eduardo, Márcio Freitas, co-orient. III. Universidade Federal da Fronteira Sul. IV. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

**ELUANDO TONATTO MARIANO**

**O AVANÇO DA AGRICULTURA CONVENCIONAL E AS MUDANÇAS NO  
SISTEMA AGRÍCOLA INDÍGENA NA COMUNIDADE TOLDO GUARANI/RS:  
UMA TRANSIÇÃO POSSÍVEL NO SENTIDO DA SUSTENTABILIDADE**

**Dissertação apresentada ao programa de  
Pós- Graduação em Ciência e Tecnologia  
Ambiental, da Universidade Federal da  
Fronteira Sul, Campus Erechim, como  
requisito para obtenção do título de Mestre  
em Ciência e Tecnologia Ambiental.**

**Esse trabalho de conclusão foi defendido e aprovado pela banca em : 18 09-2024.**

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof Dr. Daniel Galliano  
Orientador- UFFS**

---

**Prof Dr. Márcio Freitas Eduardo  
Co-orientador- UFFS**

---

**Prof Dr. Altemir José Mossi  
Avaliador-UFFS**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dra<sup>a</sup>. Tarita Cira Deboni  
Avaliadora-UFFS**

---

**Prof Dr. Ulisses Perreira de Mello  
Avaliador-UFFS**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela minha vida, pela força que me trouxe até esse momento e por ter me ajudado nos momentos mais difíceis desta caminhada.

Agradeço aos meus pais, Jair e Janete, por serem minhas inspirações e por todo o apoio durante essa caminhada, amo vocês.

Aos meus irmãos, Renan e Luana, agradeço pela força e incentivo e quero dizer o quanto amo vocês. Ao meu afilhado e sobrinho, João Vitor, quero dizer que é muito especial em minha vida e que o amo demais.

Em especial à minha vó, Felicitá Tonatto, por ser essa pessoa incrível e maravilhosa que amo muito. Em memória dos meus avós Riccieri, Antônio e Juraci, que fizeram parte da minha vida, mesmo não estando mais entre nós, quero dizer obrigado por tudo meus eternos anjos, amo vocês.

Aos meus orientadores: o professor Márcio Freitas Eduardo, sou grato pela dedicação nessa caminhada e por todo o apoio durante minha trajetória como mestrando. Agradeço profundamente pelos conhecimentos transmitidos, que levarei para minha vida e pela amizade que construímos ao longo desta caminhada.

Ao professor Valdecir José, obrigado pela contribuição nessa caminhada e pela dedicação e conhecimentos compartilhados, muito obrigado.

Agradecimento especial a Andréia de Castro, tradutora do nosso território Guarani, pelo carinho em traduzir o título e o resumo para a língua materna guarani, fortalecendo cada vez mais a cultura e os conhecimentos tradicionais.

## RESUMO

O presente trabalho analisa as transformações no território indígena Toldo Guarani, decorrentes do avanço da agricultura convencional após os anos 1980. A pesquisa investiga os motivos que levaram à introdução e ao crescimento da produção convencional na área, abordando suas características e realizando um diagnóstico participativo das implicações dessa agricultura no modo de vida indígena. O estudo foi conduzido por meio de pesquisa participativa, utilizando bibliografias, documentos e metodologias qualitativas, além de entrevistas com organizações relevantes, como EMATER e CAPA. Os resultados da pesquisa visam entender a conexão entre a redução territorial dos Guarani e a adoção de sistemas agrícolas ocidentais, destacando a dependência de insumos químicos e práticas intensivas. A monocultura de grãos, como soja e milho, se tornou predominante, comprometendo a sustentabilidade ambiental e levando à degradação dos ecossistemas locais e à perda de saberes tradicionais. Diante desse contexto, a aproximação à agroecologia surge como uma alternativa promissora para os indígenas. Embora ainda pouco conhecida, essa abordagem combina saberes tradicionais e modernos, valorizando as práticas ancestrais e a relação harmoniosa dos povos indígenas com a natureza. A transição para a agroecologia é vista como um passo crucial para resgatar conhecimentos perdidos e fortalecer a resiliência da comunidade. Além disso, as relações construídas com entidades durante a execução do CI- PBA têm demonstrado resultados positivos, facilitando a construção de ações que complementam as práticas sustentáveis e aumentando as potencialidades do território. A agroecologia, portanto, representa uma oportunidade de reintegração das práticas ancestrais, contribuindo para um desenvolvimento mais sustentável e respeitoso com a cultura e o modo de vida dos Guarani.

**Palavras-chave:** Práticas ancestrais; Povos originários; Território indígena.

## MOMBYKY

Kova'e kuaxia ma jaexa aguã mba'e pa oaxa raka'e tekoa toldo guarani py, yvyra ojaya pa raka'e onhotyn aguã 1980 jave. Há'e jaexa aguã mba'e pa ogueraa raka'e onhoty nhepyrun aguã tekoa py. Aegui jaexa ta mbaeixa pa kova'e paven reko tekoa py ikuai va'e kuery pe ndaevei rei. Kova'e kuaxia pe ma oiporavo petein va'e pesquisa ojapo aguã aegui omoim bibliografia, documentos, dados secundários ha'e metodologias quelitativas omoim aguã sistematização de dados primários py, ojopy entrevistas rupi ojapo vaekue organizações kova'e kuery revê, emater, capa aegui fetraf gt indígena, petein tenonde oin va'e prefeitura municipal py, petein tenonde oin va'e universidade federal da fronteira sul, pesquisadora história régua fronteira sul py oin va'e, petein tenonde oin va'e grupo de trabalho indígena associação nacional da agroecologia (ana). Resultado roarõ kova'e pesquisa py ma, ayin, roexa aguã mbaeixa pa oin joapy reduções processadas tekoa py há'e progressiva adoção sistemas agrícolas ocidentados (aração aegui agricultura química) regua. Aegui kova'e pesquisa ma oexauka rã mbaeixa pa aeveve ta onhotyn va'e kuery aegui sustentável ve aguãaegui aeveve aguã paven tekoa py ikuai va'e kuery pe ha'e onhombe'u ta ações ogueru aguãavanço agricultura regenerativa rupi tekoa py guarã. Kova'e contexto gui ma, agroecologia ovaen ve ramo aeveve indígenas kuery pe. Amongue va'e ndoexa kuaai tein, kova'eabordagem ma oin porã yma guare há'e ayn gua revê, nomokanhyin aguã yma tujakueve ojapo va'ekue há'e yvyrupa re indígenas kuery oikuaa pota aegui nombovaipai aguã aejavi. Agroecologia ma orevype iporã va'e orema'endu'a aguã ore reko romonkanhy ague há'e romombara'ete ve aguã apy ore comunidade pe. Há'e kova'e gui ma, eta revê oreayu ague ojejapo aja CI-PBA roexauka resultados porã, omo'in porã ojejapo aguã mba'emo sustentáveis aegui roiko porã ve aguã. Agroecologia maiporã há'e oexauka oportunidade nanhaderexarai aguã yma mba'eixa pa onhenhotyn ramo pa aeveve, oipytyvõ avi paven ikuai pora'in aguã há'e oexauka respeito cultura pe aegui nhande reko Guarani pe.

**ñe'ẽ clave:** Nhande aguã ' i kuery; yvy jaikoa; jeexa kuaa.

## ABSTRACT

This work analyzes the transformations in the Toldo Guarani indigenous territory resulting from the advancement of conventional agriculture after the 1980s. The research investigates the reasons that led to the introduction and growth of conventional production in the area, addressing its characteristics and conducting a participatory diagnosis of the implications of this agriculture on the indigenous way of life. The study was conducted through participatory research, utilizing bibliographies, documents, and qualitative methodologies, as well as interviews with relevant organizations such as EMATER and CAPA. The results of the research aim to understand the connection between the territorial reduction of the Guarani and the adoption of Western agricultural systems, highlighting the dependence on chemical inputs and intensive practices. The monoculture of grains, such as soy and corn, has become predominant, compromising environmental sustainability and leading to the degradation of local ecosystems and the loss of traditional knowledge. In this context, the approach towards agroecology emerges as a promising alternative for the indigenous people. Although still little known, this approach combines traditional and modern knowledge, valuing ancestral practices and the harmonious relationship that indigenous peoples have with nature. The transition to agroecology is seen as a crucial step to recover lost knowledge and strengthen the community's resilience. Furthermore, the relationships built with entities during the execution of the CI-PBA have demonstrated positive results, facilitating the construction of actions that complement sustainable practices and increasing the potential of the territory. Agroecology, therefore, represents an opportunity for the reintegration of ancestral practices, contributing to a more sustainable development that respects the culture and way of life of the Guarani.

**Keywords:** Indigenous peoples; Recognition; Territory.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Sistema produtivo consorciado de mandioca e milho.....	21
Figura 2 - Fragmentos de paisagem, área de monocultivo e característica do relevo do agroecossistema .....	36
Figura 3 - Área de Produção Convencional realizada embaixo da Linha de Transmissão UHE Passo Fundo.....	37
Figura 4 - Área de Produção de Alimentos de Subsistência.....	38
Figura 5 - Área de coivara (agricultura indígena itinerante) .....	39
Figura 6 - Plantadeira .....	48
Figura 7 - Trator Agrícola e plataforma traseira.....	48
Figura 8 - Batedor agrícola e carreta agrícola .....	49
Figura 9 - Pulverizador .....	49
Figura 10 - Escarificador .....	50
Figura 11 - Membros da comunidade presente na festa regional das sementes 2024.....	75
Figura 12 - Recebimento das sementes de milho na festa regional das sementes tradicionais .....	76
Figura 13 - Visita a propriedade de criação de frango caipira.....	76
Figura 14 - Visita ao CAPA, Verê.....	77
Figura 15 - Visita ao grupo de agricultores indígenas Kaingang Kakanê (Fruto Bom) Manguerinha/PR.....	78
Figura 16 - Produção agroecológica de hortaliças no território kaingangue .....	78

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Localização do município de Benjamin Constant do Sul, na Região Imediata de Erechim/RS.....	25
Mapa 2 - Mapa do território indígena Toldo Guarani, município de Benjamin Constant do Sul/RS.....	29
Mapa 3 - Uso e cobertura do solo.....	51
Mapa 4 - Ações Previstas no CI-PBA.....	68

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Entidades e organizações e suas funções .....	22
Quadro 2 - Ações Previstas no CI- PBA .....	44
Quadro 3 - Parcerias e ações estratégicas para a adoção da agricultura sustentável no território Toldo Guarani.....	71

## SUMÁRIO

<b>RESUMO .....</b>	<b>6</b>
<b>MOMBYKY.....</b>	<b>7</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>8</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>OBJETIVO GERAL.....</b>	<b>17</b>
<b>HIPÓTESE .....</b>	<b>17</b>
<b>REVISÃO TEÓRICA.....</b>	<b>17</b>
<b>METODOLOGIA E RECORTE ESPACIAL DA PESQUISA.....</b>	<b>21</b>
<b>RECORTE ESPACIAL DA PESQUISA.....</b>	<b>25</b>
<b>CAPÍTULO 1 : DA FORMAÇÃO DO TERRITÓRIO TRADICIONAL TOLDO GUARANIÀS MUDANÇAS NAS TERRITORIALIDADES E NO SISTEMA AGRÍCOLA INDÍGENA .....</b>	<b>26</b>
<b>CAPÍTULO 2 : TRANSFORMAÇÕES E RESISTÊNCIAS: A LUTA DOS GUARANIS PELA RETOMADA TERRITORIAL E TRANSIÇÕES PARA UMA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL .....</b>	<b>40</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>84</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>86</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>90</b>

## INTRODUÇÃO

Ao pedir licença ao leitor, compartilho em primeira pessoa aspectos da minha construção como pesquisador. Minha trajetória como estudante de um curso superior em Agronomia teve início em 2011, em uma universidade particular, a URI - Campus Erechim, na qual cursei dois anos, enquanto era motivado pelos meus pais a fazer o Enem (Exame Nacional do Ensino Médio) afim de buscar uma vaga em uma universidade pública. Em 2013, ingressei no curso de Agronomia da Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Erechim, sendo o primeiro indígena do território Toldo Guarani a ingressar em uma Instituição de Ensino Superior pública.

Movido pela busca de conhecimentos e para poder ajudar meu território tradicional, ao longo do período do curso busquei, junto aos professores, desenvolver atividades de extensão no território, voltadas principalmente à valorização dos conhecimentos tradicionais.

Durante meu período de graduação, ingressei em grupos de estudos voltados à agroecologia e, com o tempo, pude entender que esse sistema de produção levava em conta os conhecimentos dos povos tradicionais e quilombolas, agricultores e também dos povos indígenas. Pude entender o quanto é importante a participação na construção de conhecimentos e que algumas famílias desenvolviam agricultura tradicional, baseadas em técnicas milenares, as quais foram passadas de geração em geração.

A fim de construir conhecimentos, desenvolvi várias pesquisas dentro do meu território, principalmente sobre a agricultura que era praticada para poder levar esses saberes para dentro do curso de Agronomia, o qual eu estava cursando, com ênfase em agroecologia.

Durante minha permanência na graduação, tive a oportunidade de participar de várias atividades acadêmicas, vivências em unidades de produção de famílias produtoras de alimentos agroecológicos, além da participação em congressos e encontros voltados à agroecologia e da realização de várias publicações dedicadas ao meu território, levando a minha identidade como indígena e representando meu povo durante essa jornada universitária.

No ano de 2021, concluí a graduação e, com o objetivo de dar sequência aos meus estudos, no mesmo ano participei de dois processos seletivos de mestrado. Em ambos obtive aprovação e escolhi desenvolver minha pesquisa junto ao Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental (PPGCTA).

No ano de 2022, ingressei no PPGCTA com o objetivo de desenvolver pesquisa a respeito do meu território tradicional, intitulada “O avanço da agricultura convencional e as mudanças no sistema agrícola indígena na comunidade Toldo Guarani/RS: uma transição possível no sentido da sustentabilidade”, sob a orientação dos meus professores Valdecir José Zonin e Márcio Freitas Eduardo. Em 2023, dando sequência no programa de pós-graduação, fui contemplado com uma bolsa de estudo da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), podendo assim me dedicar exclusivamente aos meus estudos.

A transição para a sustentabilidade no território tradicional Guarani envolve ações voltadas a realidade do território, além da necessidade da busca, por sistemas produtivos mais sustentáveis, além do fortalecimento da segurança alimentar.

Além disso, a busca por sistemas produtivos mais sustentáveis fortalece, adoção de métodos como o Sistema Agroflorestal (SAF), PRV e agroecologia, desta forma o território pode melhorar a qualidade e quantidade de alimentos, reduzindo assim a dependência de insumos externos, e redução de práticas agrícolas convencionais.

Essa pesquisa tem relevância pois, minha vivência no território indígena ouvi de meus antepassados muitos relatos sobre como o modo de vida guarani se alterou. De uma forma de viver mais autônoma, em conexão com a terra, com as pessoas e com os recursos, para outro, mais dependente do conhecimento e das tecnologias dos não indígenas e voltado para uma razão centrada no retorno econômico. O limite dessa mudança se expressa, no território, em uma prática agrícola simplificada, dependente de insumos químicos e com potenciais efeitos ambientalmente negativos ao agroecossistema.

Segundo Altieri (2004), os agroecossistemas tradicionais são sistemas agrícolas que se caracterizam pela alta diversidade de plantas cultivadas e pela intensa interação entre elas. Essas características permitem que o agroecossistema seja capaz de gerar sua própria fertilidade e controle de plantas daninhas de forma natural. Esses sistemas apresentam uma estrutura complexa, onde são desenvolvidos mecanismos biológicos para mitigar perdas causadas por pragas, além de criar habitats que favorecem inimigos naturais das pragas, promovendo um equilíbrio ecológico que contribui para a sustentabilidade do sistema como um todo.

Em outros termos, com o avanço da chamada agricultura moderna, a relação dos guaranis com a terra tem se tornado, progressivamente, menos sustentáveis do ponto de vista ecológico.

Para Boff (2016), o fundamento da sustentabilidade é caracterizado como um conjunto de ações que objetivam reproduzir o sistema terra como um organismo vivo. Nele são englobados os elementos químicos, físicos e biológicos vitais para as gerações atuais e futuras. Para o povo guarani, a ideia de sustentabilidade está em sua raiz, pois a terra é considerada sagrada. No cotidiano indígena, embora prejudicado pela presença dos não indígenas, essa concepção se manifesta em seus sistemas agrícolas e alimentares. Os saberes e as práticas consideradas ancestrais ainda estão muito presentes, transmitidos entre gerações através da oralidade.

O presente estudo é relevante, pois foram identificadas conexões entre as mudanças no território e nas territorialidades indígenas com as dinâmicas de produção de alimentos. De um lado, reconhecemos as dificuldades enfrentadas pela comunidade, mas, por outro, queremos trazer à tona o potencial presente na cultura indígena para práticas que aliem a produção de alimentos com a preservação ecológica. Essa pesquisa também é relevante porque os estudos de crivo acadêmico-científico trazem elementos para fortalecer a autonomia e a identidade da comunidade guarani no território onde vivem.

A pesquisa justifica-se diante das inúmeras dificuldades que os povos indígenas, ao longo do tempo, enfrentam. Devido à impossibilidade de poderem avançar com seus sistemas agrícolas tradicionais, a pressão econômica sobre o território tem levado à expansão do sistema de produção convencional, causando impactos sociais, culturais e ecológicos.

Como indígena e estudante do curso de pós-graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental, vivo no território tradicional e vejo a necessidade de estudos voltados aos povos indígenas, os quais, ao longo do tempo, lutam para recuperar conhecimentos e construir autonomias voltadas às suas práticas ancestrais, na perspectiva indígena a transição não está somente na produção de alimentos.

A transição agroecológica sob uma perspectiva indígena pode ser abordada de forma profunda, abrangendo não apenas as práticas de cultivo de alimentos, mas também a rica conexão com as plantas medicinais e a espiritualidade que sustenta essa relação. Essa transição vai além da adoção de práticas agrícolas sustentáveis; trata-se de um retorno às raízes culturais, onde a terra é vista como uma entidade viva e interligada com todos os aspectos da existência.

## **OBJETIVO GERAL**

Pesquisar as implicações sociais e produtivas oriundas do avanço da agricultura convencional na Comunidade Toldo Guarani, em Benjamin Constant do Sul/RS e identificar as características do movimento da promoção da sustentabilidade pela comunidade indígena.

### **3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

a) Pesquisar os motivos que levaram à introdução e ao avanço da produção convencional na área indígena guarani;

b) Evidenciar as características do sistema agrícola convencional adotado na área indígena;

c) Identificar, regionalmente, atores e ações promotoras do desenvolvimento sustentável que possam subsidiar a comunidade indígena no processo de transição de uma agricultura dependente de insumos químicos para uma agricultura, progressivamente, mais sustentável.

## **HIPÓTESE**

Como hipótese deste trabalho, buscou-se entender a relação entre as mudanças no território indígena Toldo Guarani (o que provocou a precarização das condições de vida e mudanças nas territorialidades pelo grupo) com o avanço da agricultura convencional (produção de grãos com uso de agrotóxicos e adubação química). Nota-se, atualmente, os limites dessa agricultura excessivamente simplificada e dependente de insumos externos e, por outro lado, a comunidade tem buscado promover a sustentabilidade, numa perspectiva como um caminho para aumento da autonomia no território.

## **REVISÃO TEÓRICA**

### **CARACTERIZAÇÃO DO POVO GUARANI**

O povo guarani é constituído por uma grande variedade de ramos étnicos. Cada ramo contém sua história, seus saberes e culturas e muitos deles possuem sua língua própria. Toda

essa diversidade é uma riqueza que deve ser conservada. Embora as sociedades indígenas representem 0,83% da população total do país (IBGE, 2022), sua herança cultural expressa uma grande quantidade de experiências históricas e sociais, que foram construídas ao longo de milênios, por meio da prática, de observações, da criatividade e da inteligência ecológica desses povos. Em 2010, totalizavam em território brasileiro 305 etnias indígenas, as quais se comunicavam em 274 línguas diferentes (ISA, 2024).

No Brasil, os povos indígenas guaranis são classificados em três ramos étnicos: *Mby'á*, *Nhandeva* (conhecidos também como *Xiripa*) e os *Kaiowá*. Esses três pertencem ao mesmo grupo tupi e se diferenciam em suas falas e nas suas relações sociais. Em território brasileiro, o povo Kaiowá localiza-se, sobretudo, no Estado do Mato Grosso do Sul, os Nhandeva encontram-se no Oeste do Paraná e em alguns lugares do Sudeste, enquanto os guaranis do ramo Mby'á estão territorializados no Estado do Rio Grande do Sul. Estudos arqueológicos atestam que povos guaranis já ocupavam o que hoje é o Rio Grande do Sul há mais de 3000 anos, a partir dos movimentos migratórios oriundos da Amazônia, dando origem assim, às diferenças supramencionadas (GOBBI *et al.*, 2010).

Os guaranis são conhecidos como andarilhos, pois se deslocavam na busca da “terra sem males”. Permaneciam determinado tempo nos lugares e, à medida que os recursos se escasseavam, seguiam suas jornadas. Com a expansão da invasão pelos colonizadores, houve a necessidade de se sedentarizarem, intensificando as práticas agrícolas e as pressões pela caça, pesca e extrativismo (GOBBI *et al.*, 2010).

Os guaranis estão entre os povos que mais tiveram contato com os colonizadores. Ocuparam a costa atlântica desde o litoral sul do atual estado de São Paulo até a Laguna dos Patos, no Rio Grande do Sul. Por isso, foram os primeiros a estabelecer relações com os portugueses. No Rio Grande do Sul, cuja história é marcada por disputas territoriais entre portugueses e espanhóis, edificaram, junto aos jesuítas, grandes realizações em âmbito da Missão das Sete Nações (GOBBI *et al.*, 2010).

A presença guarani no Sul do Brasil também se expressa nos nomes de lugares, rios e cidades, basta observar denominações como Jacuí, Uruguai e Paraná. Em determinadas fontes históricas encontramos os guaranis associados também a outras designações, tais como *tapes*, *aracans*, *mbiáças* e *carijós*. Contudo, como era comum nas relações entre europeus recém-chegados e indígenas, tais denominações correspondiam à necessidade dos colonizadores de classificar a população no território conquistado em vez de significar formas locais de autorreferência (GOBBI *et al.*, 2010).

Os povos indígenas possuem um vasto e diversificado acervo de saberes sobre a natureza, articulados a partir de seus modos singulares de organização social, bem como dos simbolismos profundos que conferem significado à vida e à existência humana. No caso do povo guarani, a vida terrena é compreendida como uma travessia cujo propósito maior é atingir um outro mundo, idealizado como perfeito e harmonioso. Nessa jornada, eles são orientados pelos pajés, homens dotados de uma bênção especial concedida por Tupã, o criador, que lhes atribui a responsabilidade de guiar o seu povo ao longo dessa caminhada espiritual.

A busca dos guaranis pela "terra sem males" reflete um anseio por um lugar sagrado e puro, onde a existência humana possa se desvincular das imperfeições do mundo material. Eles acreditam que, após a morte, os espíritos migram para um espaço transcendente, isento de doenças e do envelhecimento, conhecido como Yvy marane'y, a "terra sem mancha" ou "terra sem males", onde reina a plenitude e a paz. Esse conceito expressa, de forma poética, a busca por um ideal de vida em harmonia, tanto entre os seres humanos quanto com a natureza.

Segundo Kern *et al* (2009), os guaranis, de origem amazônica, desenvolviam práticas variadas, as quais tinham funções de organização em relação à ocupação em comparação aos demais povos. Buscavam áreas fartas para a extração e produção de alimentos. O aumento da população associado às mudanças ambientais contribuiu para acirrar o problema alimentar há cerca de dois mil anos, obrigando esse grupo a se deslocar e a buscar novos lugares para a sobrevivência de sua população.

A busca não consistia, tão somente, por novas áreas para o extrativismo e a produção de alimento, mas também pela "terra sem males", vinculadas às suas práticas espirituais ancestrais. Segundo Souza (2022), foi gerada uma falsa ideia de que essas populações tinham que ser "civilizadas", pois os colonizadores europeus não reconheciam como legítimas suas organizações sociais e expressões culturais próprias.

Ao longo de sua diáspora pelo Brasil e pela América do Sul, o povo guarani manejou florestas e foi se adaptando aos novos ecossistemas, transformando-os em agroecossistemas indígenas. Em processos de adaptação ativa a um clima progressivamente mais temperado ao Sul, desenvolveram novos cultivos como o plantio do milho, em substituição à perda de tubérculos (HUYER, *etal* 2010).

Saberes como a escolha do solo, o dia, as fases da lua e os períodos do ano para iniciarem as atividades de plantio, o reconhecimento de indícios na natureza sobre as condições ambientais, como o florescimento de algumas espécies florestais (a exemplo do *ipê - taju*), que informavam o período adequado para o início dos plantios, são utilizados desde

tempos imemoriais e passados de pai para filho, através da oralidade e das práticas cotidianas (MARIANO, 2019)

Antes, considerados primitivos, incultos e erodidos à beira da extinção, nos dias atuais os conhecimentos indígenas vêm sendo revalorizados como um patrimônio capaz de construir soluções, com base na diversidade, mudanças climáticas.

Ao longo dos séculos, o povo guarani domesticou e compartilhou seus conhecimentos sobre a sua base de subsistência, alimentação e saúde. Esse entendimento tradicional sobre o meio ambiente e os recursos da sociobiodiversidade é um bem que poderia servir para toda humanidade. No entanto, vêm sendo explorados e patenteados por grandes empresas, deixando assim de serem coletivos e compartilhados (KERN *et al* 2009).

Com o passar do tempo, o povo guarani aprendeu a preservar elementos de sua cultura e identidade, como as sementes crioulas e a língua. Contudo, também foram adequando suas territorialidades às novas formas da organização socioespacial deflagradas com os processos de colonização. As transformações econômicas e as discontinuidades que passaram a atingir o território ancestral reverberaram em inúmeras mudanças no modo de vida dos povos guaranis.

Embora os guaranis se valham da caça e da pesca, a base de seu sustento é fornecida pela agricultura. O cultivo do milho é de suma importância, comparado aos demais vegetais. O milho possui um significado importante para o povo guarani. Na comunidade Toldo Guarani são cultivados vários tipos de milho: o tradicional; o milho cateto, chamado de *avaxi ete ï* (milho verdadeiro); e, no sistema de monocultivo é plantado milho duro, obtido através de sementes compradas para os sistemas produtivos – esse é conhecido como *avaxi* (milho falso), o qual algumas famílias optam por não cultivar (figura 01). (MARIANO, 2019).

Figura 1 - Sistema produtivo consorciado de mandioca e milho



Fonte: EIA, 2015.

Além disso, o milho possui um significado não somente para alimentação, mas também espiritual, sendo um alimento para a alma. O sistema de plantio do *avaxi ete'í* (milho verdadeiro ou cateto) é realizado em áreas afastadas do sistema de produção de monocultivo, para que não haja o cruzamento entre as espécies, causando a perda da variedade de milho cultivado pelas famílias (MARIANO, 2019).

## **METODOLOGIA E RECORTE ESPACIAL DA PESQUISA**

A pesquisa possui caráter qualitativo e se apoia em duas metodologias: o estudo de caso e a pesquisa participante. A metodologia de estudo de caso tem por objetivo entender os diversos fatores inseridos em uma realidade particular, a qual permite ao pesquisador ter um olhar voltado para a resolução de problemas dessa realidade (YIN, 2001). Já a metodologia da pesquisa participante promove a efetiva interação do pesquisador com os sujeitos e objetos pesquisados, aliando o “diálogo de saberes” (LEFF, 2004) no processo de elaboração científica. Além disso, a pesquisa participante tem se voltado sobretudo à investigação junto a grupos desfavorecidos, tais como operários, camponeses e indígenas (GIL, 2002).

Em termos de técnicas de pesquisa, foram utilizadas a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental, as entrevistas com atores-chave do desenvolvimento. (APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE)).

A pesquisa documental, doravante, caracteriza-se como de suma importância para a pesquisa. Para Gil (2002), as pesquisas documentais podem ser classificadas através de dados obtidos de documentos de diversas formas, como informações coletadas de dados

quantitativos. Consultamos acervos pertencentes à comunidade e documentos produzidos em âmbito da Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI) e do Estudo de Impacto Ambiental (EIA, 2015). O Estudo de Impacto Ambiental se refere à compensação ambiental atrelado a construção de uma linha de transmissão de energia (linhão) no território nos anos de 1969 a 1973.

Com a revisão documental sistematizamos informações sobre a comunidade indígena Toldo Guarani, a respeito de sua constituição e das mudanças territoriais ao longo das décadas. Ademais, houve o olhar técnico agrônomo do autor, como indígena, pesquisador e ao mesmo tempo pesquisado, voltado às transformações ocorridas, bem como a caracterização do sistema agrícola adotado pela comunidade.

Com base em roteiros de entrevistas semiestruturadas, as informações buscadas junto às organizações da agricultura familiar que trabalham no recorte espacial em que a comunidade indígena está inserida foi de grande relevância, por direcionar leituras mais abrangentes a respeito das mudanças nos sistemas produtivos indígenas e do delineamento de ações promotoras de sustentabilidade junto a esses grupos sociais, os representantes das organizações entrevistados encontram-se no Quadro 1 abaixo.

Quadro 1 – Entidades, Organizações e Sujeitos Contemplados na Pesquisa.

<b>Entrevistados</b>	<b>Função</b>	<b>Formação</b>	<b>Designação no Texto</b>
Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia – CAPA	Coordenador do núcleo Erechim	Bacharel em Agronomia	Coordenador do CAPA
Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar do Rio Grande do Sul (FETRAF- RS).	Coordenador Geral da FETRAF- RS	Pós-Graduado em Agricultura Familiar e Desenvolvimento Sustentável	Coordenador FETRAF- RS
Prefeitura Municipal de Benjamin Constant do Sul.	Chefe de Gabinete	Gestão Pública	Representante do Poder Legislativo
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do	Extensionista Rural Social	Pós-Graduação em Ciências Sociais	Extensionista

Rio Grande do Sul (EMATER-ASCAR/RS)			
Conselho Estratégico e Social da UFFS - Universidade Federal da Fronteira Sul (Erechim/RS)	Presidente do Conselho Estratégico Social	Mestre em Desenvolvimento Rural	Representante do Conselho Estratégico
Historiadora	Pesquisadora da UFFS	Dr. <sup>a</sup> em História	Pesquisadora em História
Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI)	Chefe da Divisão Técnica	Mestre em História	Representante da Funai
Grupo de Trabalho Indígena (GT Indígena) da Articulação Nacional de Agroecologia (ANA)	Gestora Escolar	Dr. <sup>a</sup> em Antropologia	Representante (ANA); Pesquisadora indígena

Fonte: Autor, 2024.

A escolha da realização das entrevistas com as entidades e organizações da região teve por finalidade compreender o papel dessas entidades na promoção do desenvolvimento sustentável regional, sendo que cada uma delas desempenha funções específicas que podem contribuir para a construção de uma comunidade mais sustentável e resiliente. A atuação dessas organizações e das entidades abrange desde a promoção de práticas agrícolas sustentáveis até a defesa dos direitos dos trabalhadores rurais e dos povos indígenas, passando pela prestação de assistência técnica e extensão rural e pela produção de conhecimento científico voltado para o desenvolvimento regional. Entender como essas organizações trabalham em prol do desenvolvimento sustentável é fundamental para identificar estratégias eficazes de promoção do bem-estar social, econômico e ambiental na região.

O Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia (CAPA) é uma organização da sociedade civil, associada à Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil, com atuação nos Estados do Sul do Brasil: Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Fundado em 1978 como Centro de Aconselhamento ao Pequeno Agricultor em Santa Rosa (RS), o CAPA surge como resposta à crise enfrentada pelos agricultores familiares devido ao modelo de desenvolvimento da "Revolução Verde". Esse modelo, baseado na produção em larga escala, agrotóxicos e mecanização, ameaçava a agricultura familiar. Desde então, o CAPA tem se

dedicado à disseminação de práticas econômica e ecologicamente sustentáveis, oferecendo alternativas viáveis para a permanência das famílias rurais no campo.

A Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar do Rio Grande do Sul (FETRAF-RS), estabelecida em 2014 como resultado do processo de estadualização da FETRAF-SUL iniciado em 2001, representa os trabalhadores e trabalhadoras rurais do Estado. Originada da união dos sindicatos dos três Estados do Sul, a FETRAF-SUL buscou promover o Novo Sindicalismo Rural e fortalecer a agricultura familiar como categoria social. Como voz do movimento do novo sindicalismo rural no Rio Grande do Sul, a FETRAF-RS luta por melhores condições de trabalho e um futuro sustentável para a agricultura familiar.

O município de Benjamin Constant do Sul, criado em 1995, representa um ponto de referência na região. Anteriormente uma vila pertencente à cidade de São Valentim (RS), sua independência marca um passo importante no desenvolvimento local.

A EMATER (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Sul) tem como objetivo promover o desenvolvimento rural sustentável no Rio Grande do Sul através da prestação de serviços de assistência técnica, extensão rural e social, classificação e certificação, em benefício da sociedade gaúcha.

A criação da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) em 2009 foi resultado de um movimento pró-universidade federal na Mesorregião Grande Fronteira Mercosul. Com 6 campi distribuídos estrategicamente na região, a UFFS visa desenvolver a Fronteira Sul, com ênfase na qualificação profissional e inclusão social, especialmente nas áreas de agricultura familiar e pequenos negócios.

A Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI) surgiu durante a ditadura militar no Brasil como resposta à necessidade de proteger os direitos e territórios dos povos indígenas. Apesar de enfrentar desafios históricos, como a centralização administrativa e a falta de recursos, a FUNAI tem buscado promover a participação indígena na gestão de políticas públicas.

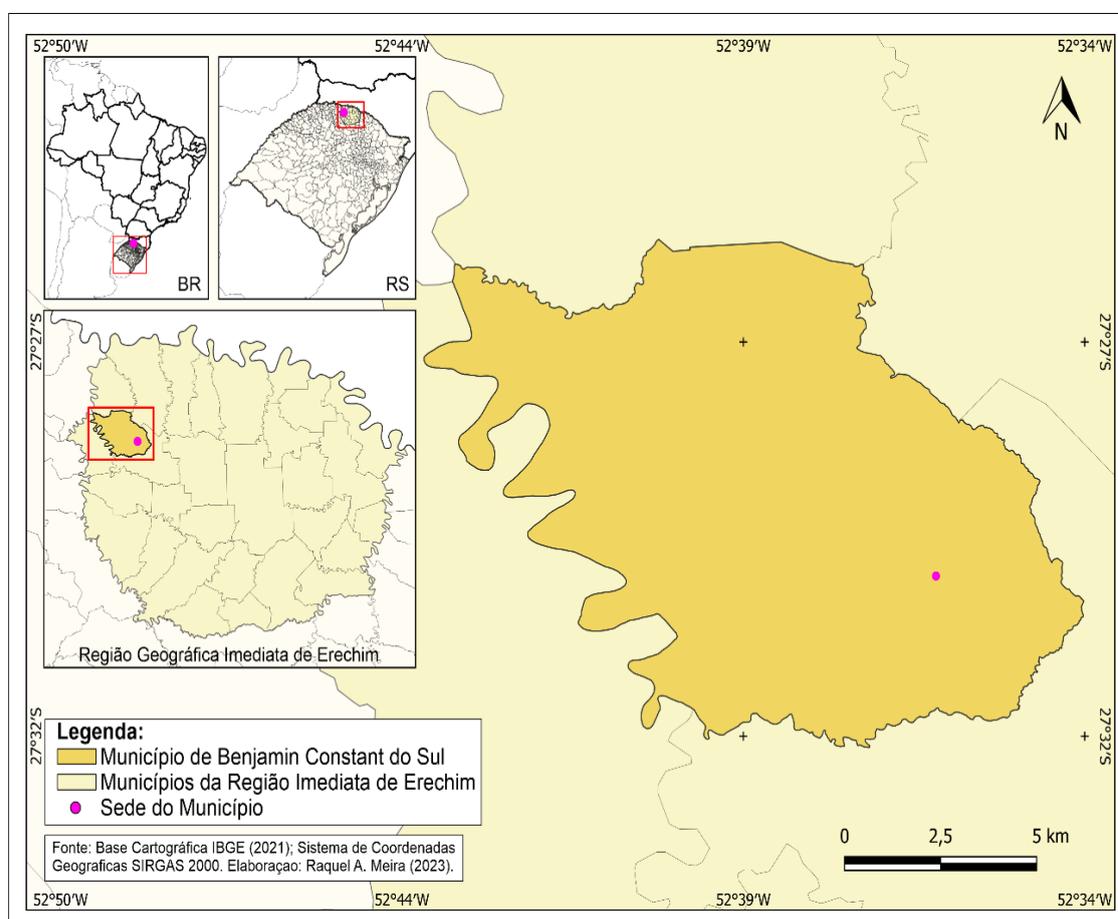
A Articulação Nacional de Agroecologia (ANA) é uma rede que congrega movimentos, redes e organizações da sociedade civil brasileira envolvidas na promoção da agroecologia e no fortalecimento da produção familiar. Atuando em diversas frentes, como desenvolvimento local e incidência em políticas públicas, a ANA desempenha um papel fundamental na promoção de práticas agrícolas sustentáveis e na defesa dos direitos das comunidades rurais

Por fim, nos apoiamos em fontes quantitativas (como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Instituto Socioambiental, entre outros) e representações cartográficas para melhor apreender o contexto pesquisado.

## RECORTE ESPACIAL DA PESQUISA

O estudo foi realizado na comunidade indígena Toldo Guarani, localizada no município de Benjamin Constant do Sul, Norte do Estado do Rio Grande do Sul (Mapa 1).

Mapa 1 - Localização do município de Benjamin Constant do Sul, na Região Imediata de Erechim/RS



Elaboração: Meira, 2023.

A área total do município é de 131,995 km<sup>2</sup> e seu sistema produtivo é caracterizado por pequenas unidades de produção agropecuária, com predominância de estabelecimentos agropecuários até 20 hectares. A agricultura familiar corresponde a 91,5% dos estabelecimentos agropecuários (357 dos 390 estabelecimentos totais). As lavouras

temporárias de grãos constituem a principal atividade econômica agrícola municipal. Milho, soja, trigo e feijão representaram 95,6% da área colhida em 2017, em face dos 2700 hectares de lavouras temporárias totais (IBGE, 2017). Já o solo caracteriza-se por rochas vulcânicas de Formação Serra Geral, sendo que as rochas contêm basalto de cor cinza claro, fraturados. (EIA, 2015).

Benjamin Constant do Sul/RS conta com a presença de etnias indígenas Guarani e Kaingang. É o segundo município do Rio Grande do Sul com a maior população indígena, levando em consideração a proporcionalidade entre autodeclarados indígenas e a população absoluta dos municípios: 964 indígenas ante 2.082 habitantes, representando 46,3% (IBGE, 2022).

## **CAPÍTULO 1 : DA FORMAÇÃO DO TERRITÓRIO TRADICIONAL TOLDO GUARANI ÀS MUDANÇAS NAS TERRITORIALIDADES E NO SISTEMA AGRÍCOLA INDÍGENA**

Inicialmente, aborda-se aspectos sobre a formação histórica e as mudanças territoriais processadas na comunidade indígena Toldo Guarani, com base em pesquisas documentais e bibliográficas.

As mudanças territoriais caracterizadas, sobretudo, pela retração e posterior expansão da área indígena e as relações estabelecidas com os não indígenas, exerceram influências fundamentais para o padrão de uso da terra adotado pela comunidade. Além disso, para este trabalho, será desenvolvida uma análise sobre as transformações ocorridas decorrentes das mudanças devido ao avanço da agricultura convencional, especificamente dentro do território Guarani

Assim, nesse capítulo, consultamos a bibliografia sobre a questão indígena em geral, e sobre as população Guarani em específico, com o olhar mais atento ao processo de colonização no Norte do Rio Grande do Sul. É importante ressaltar que há poucos estudos voltados às populações originárias, especialmente da etnia guarani presente na Região Imediata de Erechim. As informações foram obtidas através de revisão bibliográfica sobre a questão indígena e em documentos do território indígena guarani<sup>1</sup>, além da utilização de dados do Estudo de Impacto Ambiental e Sociocultural e Medidas de Mitigação e Controle Ambiental (EIA, 2015), referentes à compensação ambiental atrelado à construção de uma linha de alta

---

<sup>1</sup> Além das referências bibliográficas, foram consultados documentos pertencentes a comunidade Indígena Toldo Guarani.

tensão (linhão) no território.

A costa brasileira foi ocupada por vários indígenas pré-colombianos, os quais disputavam os recursos disponíveis. Os grupos indígenas eram considerados bons guerreiros, pois tinham um domínio de toda a faixa do litoral na costa atlântica, além de ocuparem também extensas faixas de rios, como o Paraguai, o Guaporé e o Tapajós (RIBEIRO, 2000).

Ribeiro (2000) ressalta que os povos indígenas em que os portugueses estabeleceram relação no processo de colonização do Brasil eram do tronco tupi. Esses povos, instalados desde tempos imemoriais, na costa e na floresta, já haviam iniciado seus modelos de agricultura, com sofisticadas técnicas de convivência com os ambientes naturais para obtenção de alimentos (domesticação de plantas, agricultura itinerante, construção de terra preta de índio, etc.). Nesse período os povos domesticaram e cultivaram plantas como a mandioca, o milho, a batata-doce, o cará, o feijão e outros produtos destinados à alimentação e, ainda hoje, se fazem muito presentes na dieta e gastronomia indígena (CASCUDO, 1967).

Após a chegada dos colonizadores europeus em 1500, houve uma progressiva transformação no modo de vida indígena. A imposição de novas formas de organização social (a exemplo das reduções jesuíticas), a escravização e as doenças se reverberaram em um verdadeiro genocídio. Em paralelo, a destruição de grupos indígenas, de línguas e de saberes, substituídos pela religião e pelo modo de vida eurocentrado, isto é, civilizado, forjaram o etnocídio e o epistemicídio<sup>2</sup> que está na base do processo civilizatório brasileiro (RIBEIRO, 2000).

O modelo de assimilação dos indígenas está presente desde a chegada dos portugueses no Brasil em 1500, os quais tinham por objetivo a catequização. Mesmo os povos indígenas não aceitando e resistindo, esse projeto foi imposto gradualmente através da adoção de uma nova língua e pela inserção de um novo modo de vida baseado em costumes cristãos. Nas áreas de colonização hispânica, o processo de conversão religiosa também foi intenso. Os jesuítas criaram aldeamentos de povos indígenas de diferentes grupos, fazendo com que crianças fossem educadas na nova língua, pois dessa forma poderiam auxiliar os mesmos na conversão de outras pessoas indígenas (RIBEIRO, 2000).

Segundo Neumann (2009), os indígenas do tronco guarani, designados por vários

---

<sup>2</sup> Boaventura de Souza Santos (SANTOS, ANO), define o epistemicídio da seguinte forma: a destruição de algumas formas de saber locais, à inferiorização de outros, desperdiçando-se em nome dos desígnios do colonialismo, a riqueza de perspectivas presentes na diversidade cultural e nas multifacetadas do mundo por elas protagonizadas.

nomes, como *Mby'as*, *Nhandeva*, *Kaiowá*, entre outros, se estabeleceram em vastas porções do território brasileiro e em outros países como Paraguai e Argentina e tiveram significativa importância econômica e social no processo colonial e após a independência desses Estados Nacionais (no Paraguai, por exemplo, até os dias atuais o guarani é um idioma oficial).

Para o mesmo autor, no processo histórico de formação do Estado do Rio Grande do Sul, os povos indígenas desempenharam um papel muito importante na conquista do território, os quais estiveram envolvidos nos conflitos por terras por parte das monarquias ibéricas. O povo Guarani foi o último grupo a chegar na região antes da chegada dos colonizadores e o primeiro grupo a ser evangelizado.

Estudos arqueológicos apontam a presença Guarani na região, atualmente compreendida pelo estado do Rio Grande do Sul, há aproximadamente 2000 anos, ocupando as bacias dos rios Uruguai e Jacuí (GOBBI *et al.*, 2010).

Os Guarani, anterior à colonização, já dispunham formas de organização social, de sistemas produtivos e expressões culturais consolidados, sendo estas responsáveis por manter a coesão social, a autonomia dos grupos e a sustentabilidade nas práticas produtivas e extrativas (HUYER, *et al* 2010). Segundo Gobbi *et al* (2010), estudos etnoecológicos classificam os Guarani como horticultores de floresta, além da troca de sementes de espécies agrícolas e florestais.

Para os Guarani, o Tekoá é a projeção espacial dessa complexa territorialidade que imbrica práticas produtivas, organização social, expressão cultural e espiritualidade. Na sequência, será conferido os elementos constitutivos do Tekoá Toldo Guarani, em Benjamin Constant do Sul, bem como, os processos de transformação no território indígena após o processo de colonização na região Norte do Rio Grande do Sul.

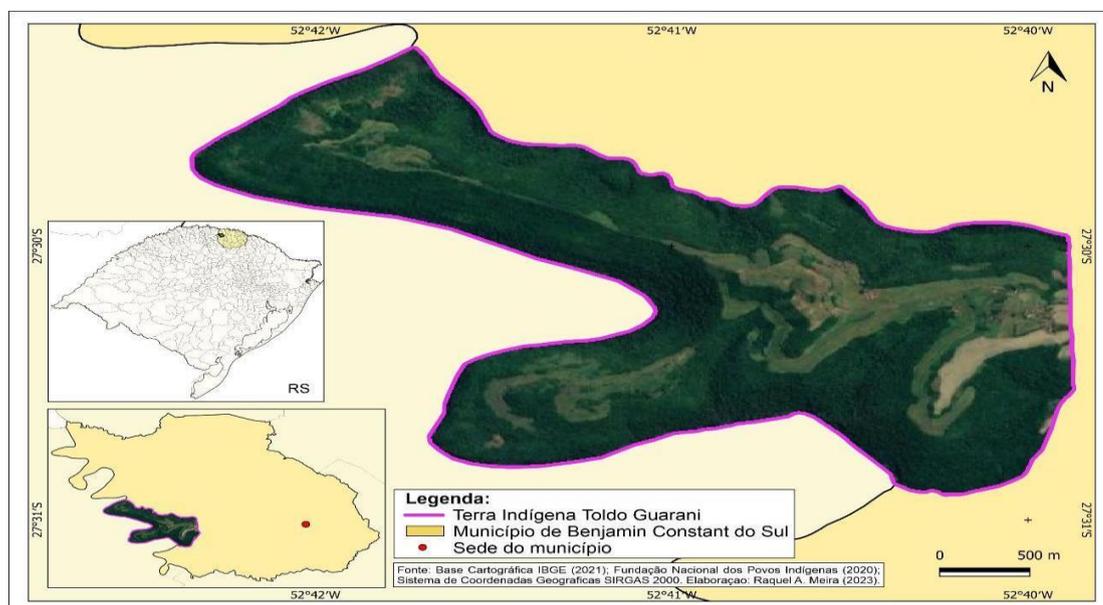
### **O processo de formação do Tekoá Toldo Guarani em Benjamin Constant do Sul/RS**

Segundo o povo guarani, a noção de Tekoá (terra) está associada aos seus espaços tradicionais, onde podem preservar sua cultura e modo de vida, além da conexão com a terra. De acordo Farias e Hennigen (2019), o conceito de Tekoá refere-se a um local sociocosmológico onde podem expressar sua identidade e existência.

A presença do povo Guarani na área estudada é anterior à constituição da Colônia Erechim, no início do século XX (EIA, 2015). No processo de formação da colônia de Erechim em 1908, a colonização avançou pela região denominada Alto Uruguai, alocando a agricultura

de base familiar até os limites do Tekoá Guarani. É nesse contexto que, em 1908, o Serviço de Proteção ao Índio (SPI) demarca 717 hectares para a terra indígena Toldo Guarani (Figura2).

Mapa 2 - O território indígena Toldo Guarani, município de Benjamin Constant do Sul/RS



Elaboração: Meira (2023)

Os primeiros habitantes da comunidade Toldo Guarani viviam da caça, da pesca e da coleta de frutíferas nativas. Suas casas eram construídas com base na chamada “arquitetura vernacular”, utilizando materiais naturais como a taquara, cipós e madeiras técnica, conhecida também como “pau a pique”. Além disso, havia produção de artesanatos elaborados para uso cotidiano, como balaio feito de taquara, com objetivo de guardar alimentos, além da produção de flechas utilizadas para caça (EIA, 2015).

A produção de alimentos era realizada em roçados, manejados via Sistema Agrícola Ancestral, denominado como Coivara: técnica na qual era realizada a queima controlada de determinada porção do território visando o preparo da área para o plantio. A técnica da Coivara, diferentemente do que pondera o conhecimento ocidental, exigia um saber refinado e exprimia a capacidade dos povos originários de produzir com autonomia e em sintonia com os ritmos de regeneração de suas porções de natureza. Baseado nas observações das fases da lua, os indígenas cultivavam em seus sistemas agrícolas diversos alimentos, como a *mandi'ô* (mandioca), a *jety* (batata-doce) e o *avatixi* (milho), este último considerado um alimento sagrado na cultura guarani. Além da produção de alimentos, havia a coleta de plantas alimentícias disponíveis na natureza (a exemplo do palmito) e a utilização de plantas

medicinais, como *nhemori pará* (vassoura do mato), *uvyrá apojú* (espinheira santa), *tajy pytã* (ipê roxo), entre outras. O Sistema Agrícola Indígena, como vemos, é apenas uma parte do Sistema Tradicional Indígena.

Até meados do século XX, havia grande disponibilidade de áreas destinadas para produção, sendo possível realizar com facilidade as rotações de áreas. A cada dois anos, à medida que o solo apresentava sinais de desgastes, os indígenas buscavam novas áreas florestadas, ricas em nutrientes, para iniciar um novo ciclo produtivo. Nesse Sistema Agrícola Itinerante, as áreas permaneciam em repouso, regenerando-se naturalmente, por no mínimo 15 anos (MARIANO, 2006). Estudos realizados junto a povos tradicionais do Vale do Ribeira, diga-se de passagem, levaram ao reconhecimento do Sistema Agrícola Tradicional e Itinerante, conhecido popularmente pela técnica da Coivara, como Patrimônio Cultural do Brasil (ISA, 2017; IPHAN, 2018).

A organização da produção era realizada de forma coletiva e a redistribuição dos resultados do trabalho do grupo visava a suprir as necessidades dos integrantes da comunidade (tudo que era produzido era dividido entre todos). Um sistema socioprodutivo marcado pela tradição, pela reciprocidade e voltado para a autoproteção do grupo. Segundo Sabourin (2011), o conceito de reciprocidade surge de valores afetivos relacionados ao compartilhamento, fundamentados em sentimentos de pertencimento e de confiança e expressos em formas coletivas de solidariedade. Esses conhecimentos e relações sociais foram sendo construídos milenarmente para garantir a autonomia dos povos originários.

As relações sociais com outros grupos indígenas é muito presente nas populações indígenas Guarani. Para Gobbi *et al* (2020), havia uma ligação entre territórios, abrangendo distintas porções dos atuais Brasil, Uruguai, Paraguai e Argentina. Havia pontos de passagens entre territórios interligados. Nesses locais estratégicos, os grupos indígenas se conectavam através das relações de parentesco, construindo reciprocidades com a troca de materiais, artesanatos, sementes, animais, técnicas e conhecimentos. Dentre os diversos povos indígenas, os Guarani se destacavam pela forte mobilidade e inter-relações entre os territórios tradicionais.

Conforme estudo antropológico realizado na comunidade indígena Toldo Guarani (EIA, 2015), a primeira demarcação do território tradicional guarani conforme mencionado, ocorreu em 1908, ação em que conferiu 717 hectares à comunidade. No ano de 1960, no entanto, o governo do Estado do Rio Grande do Sul solicitou ao Serviço de Proteção ao Índio (SPI) uma área de 50 colônias da terra indígena Toldo Guarani para a instalação de 47 famílias

não indígenas. Desta forma, a área indígena passou por uma redução: dos 717 hectares originais para, apenas 200 hectares (conforme o mapa 3, ver limite do território em 1960). Esse período foi marcado pela transferência da terra comunitária indígena ao mercado de terras regional, pela territorialização da agricultura familiar e pela desterritorialização dos povos originários do seu território tradicional (EIA, 2015).

A comunidade não deixou de lutar pelo seu território, sobretudo, ao serem reconhecidos seus direitos pelo artigo 231 da Constituição Federal de 1988. Contudo, as dificuldades para a reprodução das condições materiais de existência por parte do grupo indígena e o processo forçado de ocidentalização dos Guarani serão questões contundentes para as características assumidas pela comunidade após a década de 1960.

Antes da chegada dos colonizadores, havia livre disponibilidade de áreas para produção, caça, pesca e coleta de frutos nativos. A presença dos Juruás (pessoas não indígenas) resultou em descontinuidades na territorialidade indígena, impactando seu modo de vida ancestral.

A agroecologia é vista como uma metodologia que vai além da simples prática agrícola, oferecendo uma compreensão mais profunda da relação entre a natureza e os sistemas de produção. Ela aborda não apenas os processos agrônômicos, mas também os aspectos ecológicos e socioambientais (ALTIERI, 2004).

É importante destacar que, no território, existem diversos sistemas produtivos, dos quais alguns serão manejados de forma sustentável, enquanto outros seguirão práticas convencionais.

O Sistema Agrícola Itinerante passou a ser realizado em áreas cada vez mais restritas, reduzindo, por conseguinte, o tempo de repouso e a restauração da fertilidade natural da terra. A apropriação do território pelos colonizadores representou, igualmente, restrições no acesso às áreas de caça, de coleta de materiais para os artesanatos indígenas, da livre condição da pesca e do extrativismo.

O grupo indígena, forçosamente, sedentariza-se de forma paulatina. As dificuldades de prover seus sustentos, como outrora, leva os indígenas a submeterem-se a relações remuneradas de trabalhos para essas famílias não indígenas e, com isso, a lógica inerente às relações monetarizadas, ausentes na organização social indígena até então, avançam progressivamente.

No processo colonizatório da região Norte do Rio Grande do Sul, instalado no início do século XX, pelo então governador Carlos Barbosa, as “Colônias Novas”, dentre elas a

Colônia Erechim, passaram por um intenso desenvolvimento econômico e de fluxo (i)migratório com a construção da Linha Férrea São Paulo – Rio Grande do Sul, já em 1910. De posse da inverídica premissa do vazio demográfico, em locais onde se situavam povos indígenas, caboclos, populações quilombolas, entre outras pessoas, edificou-se um projeto oficial de ordenamento territorial, focado no pequeno estabelecimento e na atração de habitantes das “Colônias Velhas” e de populações advindas do “Velho Continente” (GIARETTA, 2008; WOLFF, 2005).

Para Wolff (2005), a chegada do transporte férreo no norte do Estado do Rio Grande do Sul contribuiu significativamente para o desenvolvimento da região. Com a formação das novas colônias, especificamente a Colônia Erechim, os governos daquela época, juntamente com os colonos recém instalados, promoveram o desmatamento para as novas práticas agrícolas, a abertura de estradas, a construção de pontes, edificaram a linha férrea, entre outras infraestruturas, intensificando o desenvolvimento econômico capitalista na região. A produção agrícola se consolidou e passou a ser escoada para mercados distantes (PIRAN, 2001). Em meados do século XX, diga-se de passagem, Erechim já contava, inclusive, com equipamento aeroportuário de caráter interestadual (aeroporto Comandante Kraemer): aspecto que sinaliza a intensa velocidade em que se processou o desenvolvimento econômico regional.

É importante ressaltar que os novos colonos eram descendentes de europeus e de não indígenas da região, o que levou a mudanças no meio social e nas organizações. Pensando nisso os colonos desempenhavam o papel de colonizadores de novas terras, ocupadas pelos indígenas (VEDOVATTO, 2018).

A porção norte da Colônia Erechim, voltada para o vale do Rio Uruguai, onde se situa o município de Benjamin Constant do Sul, é marcada por relevo de topografia com a presença de encostas íngremes e de vales encaixados. Em função dessas características de relevo, sua ocupação pela colonização foi mais tardia em relação à porção sul da Colônia (onde hoje se encontram os municípios de Sertão, Estação, Erechim, Gaurama e Viadutos). Durante várias décadas após o início da colonização oficial, em função dessas características, a comunidade indígena Toldo Guarani pode ainda manter sua territorialidade tradicional sem grandes mudanças.

A partir da década de 1960, no entanto, com o aumento dos conflitos por terra no Rio Grande do Sul, a porção norte da Colônia Erechim passa a ser disputada e intensamente ocupada para fins agrícolas e de extração de madeira. É esse o contexto em que ocorre a redução dos territórios tradicionais indígenas demarcados outrora, para dar vazão aos novos fluxos de

colonizadores, ocasionando impactos diretos no modo de vida dos povos originários (VEDOVATTO, 2018).

Para Mondardo (2019), nas últimas décadas, os povos originários da América Latina buscam ser protagonistas das suas próprias lutas, além da valorização dos seus territórios e também do reconhecimento das suas reivindicações. Nesse contexto, há busca pelo direito das suas áreas tradicionais, por direitos jurídicos, políticos e pelo desenvolvimento de ações práticas.

Nesse ínterim, os territórios tradicionais se tornaram palcos de lutas, além de resistência e busca por políticas para seus reconhecimentos, o que levou à busca por seu espaço de direito e à luta por esses territórios que foram perdidos devido ao avanço da colonização e o agronegócio.

#### A ATUAÇÃO DO ESTADO NA TENTATIVA DE OCIDENTALIZAÇÃO FORÇADA DOS GUARANIS ATRAVÉS DO SPI E DA FUNAI: CONTEXTOS E FASES DA ADOÇÃO DE TÉCNICAS DA AGRICULTURA OCIDENTAL PELA COMUNIDADE INDÍGENA TOLDO GUARANI

O segundo propósito da pesquisa visa evidenciar os processos de ocidentalização dos Guarani como um dos fatores que influenciaram a introdução do sistema agrícola convencional na área indígena. Um contexto mais intenso de ocidentalização dos indígenas da comunidade Toldo Guarani surgiu, sobretudo, devido às ações implementadas pelo Estado brasileiro após o processo de redução do território em 1960. Nesse período, o governo solicitou ao Serviço de Proteção ao Índio (SPI) 25<sup>3</sup> colônias de terra, o que resultou na redução do território devido à inserção de famílias não indígenas, as quais iniciaram o desenvolvimento de práticas produtivas mais intensivas.(EIA,2015).

Além da redução do território e da inserção das famílias não indígenas, outras transformações ocorreram, como o papel predominante do SPI na transformação dos indígenas em agricultores. O SPI tinha como objetivo assistir as comunidades indígenas em todo o território nacional, separando a igreja do Estado, visando transformar as populações indígenas em trabalhadores por meio de métodos e técnicas (BRAGA, 2015).

---

<sup>3</sup> Uma "colônia de terra" é uma expressão usada no Brasil para se referir a uma unidade de medida de área rural ou a um lote de terra agrícola, sendo que 25 colônias de terra, equivalem aproximadamente 500 hectares.

O projeto do Serviço de Proteção ao Índio (SPI) difundiu-se a partir dos anos 1940, começando na terra indígena do Ligeiro e estendendo-se para territórios como Guarita, Nonoai e Cacique Doble, além da terra indígena Toldo Guarani. Seu principal objetivo era utilizar a mão de obra indígena sem remuneração adequada. O SPI aplicava projetos orientados por supervisores, visando o acompanhamento da produção comparada entre o Brasil e o Estado do Rio Grande do Sul (BRAGA, 2015).

A fundação do Serviço de Proteção aos Índios e Localização de Trabalhadores Nacionais (SPILTN) ocorreu em um período crítico para os povos indígenas, durante uma intensa expansão para o interior do país. Em resposta a esse contexto, o governo promulgou o Decreto nº. 8.072, de 20 de junho de 1910, criando o SPILTN. Esse órgão tinha o ambíguo objetivo de proteger os índios enquanto os integrava à sociedade, através da fundação de colônias agrícolas que utilizariam a mão de obra indígena.

A atuação dos Postos Indígenas em todo o país frequentemente gerava consequências adversas, como fome, doenças, despovoamento e até mesmo casos de escravidão, denunciados regularmente. Diante de acusações de genocídio, corrupção e ineficiência, o SPI foi alvo de uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) na década de 1960. Em meio a uma crise institucional e ao início da ditadura militar, tanto o SPI quanto o CNPI foram extintos em 1967, sendo substituídos pela Fundação Nacional do Índio (Funai), refletindo a necessidade de uma abordagem mais eficaz e responsável para lidar com as questões indígenas no país.

Outro fator de impacto à comunidade Toldo Guarani, diz respeito à construção da linha de transmissão (LT) de Alta Tensão da Usina Hidrelétrica Passo Fundo/RS (UHE Passo Fundo), instalada entre 1969 e 1973. Período este marcado pela experiência de repressão enfrentada pelos indígenas por parte dos órgãos de política indigenista. Nessa época, como salientado, a Fundação Nacional do Índio (FUNAI) tinha sido recém-criada em 1967 e o reconhecimento do direito originário de usufruto da terra só seria estabelecido em 1973, pela Lei 6001/73. Líderes mais antigos da comunidade recordam esse período como uma época na qual não havia alternativa senão aceitar o que era imposto à comunidade. (EIA,2015).

A partir da década de 1980, avançam na região de Benjamin Constant do Sul as mudanças deflagradas pela agricultura convencional, com a chegada das primeiras variedades de sementes convencionais de soja (cultivo Santa Rosa). Era uma planta baixa, que podia ser consorciada com o milho para maior aproveitamento dos espaços produtivos. Além da utilização das primeiras sementes híbridas, difundiu-se a técnica de preparação das áreas de plantio, com a capina manual, a utilização do arado puxado por tração animal (bois) e a

utilização de trilhadeiras para a separação dos grãos e da palhada. A técnica da lavra com arado e o uso das trilhadeiras permitiram instaurar áreas de produção de interesse comercial, promovendo incremento produtivo com economicidade de mão-de-obra.

O ano de 1998 é marcado pela ampliação do território indígena após lutas realizadas pela comunidade guarani, o território novamente voltou a contar com seus 717 hectares originais. Nesse ínterim, ocorreu também a remoção dos habitantes não indígenas do território. Com a ampliação do território tradicional, novas mudanças se processaram no modo de vida indígena, devido à maior disponibilidade de área, acarretando novos movimentos no sentido de transformações no sistema agrícola precedente.

As décadas de ocidentalização e de privação de seus modos de vida tradicionais conduziram a comunidade indígena Toldo Guarani no sentido da intensificação da agricultura convencional. Importante ressaltar que nessa época não haviam ações de trabalho com Agroecologia ou outras formas de agricultura sustentável junto aos povos indígenas da região..

No início dos anos 2000, a comunidade obtém o primeiro trator, destinado somente para o revolvimento do solo, enquanto os plantios (milho, feijão e soja) eram realizados através de uma plantadeira movida a tração animal. É nesse contexto que foram utilizados os primeiros agrotóxicos, adubos químicos e sementes convencionais nas áreas de monocultivos do território indígena.

No ano de 2006, o território tradicional guarani, passou pelo um processo de expansão de suas áreas produtivas, com a chegada de mais equipamentos agrícolas, sendo eles: um arado de disco e uma plantadeira duas linhas, ao qual a comunidade obteve através de um projeto junto a Funai.

Em 2010, a comunidade é contemplada com os primeiros equipamentos e implementos próprios: plantadeira agrícola, trator e pulverizador, oriundos de um programa de compensação da Usina Hidrelétrica de Nonoai, cujo objetivo consistiu em desenvolver projetos voltados à produção de alimentos nos territórios indígenas. Com as novas tecnologias, ocorreu gradualmente a ampliação da agricultura convencional na área indígena. Anteriormente, a produção era concentrada em pequenas áreas em função da baixa densidade tecnológica disponível para a produção de grãos.

Atualmente, embora a agricultura convencional seja hegemônica, coexistem diferentes sistemas produtivos no território indígena. O primeiro, baseado na monocultura convencional com produção de grãos (soja, milho, trigo, com aproximadamente 90 hectares). O sistema convencional é caracterizado pela produção de grãos em sistema de plantio direto, com

objetivo principal de geração de renda para as famílias do território guarani.

O sistema agrícola convencional não utiliza o uso de coberturas, embora sejam reconhecidamente importantes para o manejo e a conservação do solo. As áreas produtivas têm incidência de processos de erosão em períodos mais chuvosos. Por vezes é necessário o replantio dessas lavouras e há perdas da fertilidade do solo causados pelo processo de lixiviação.

O plantio é realizado por equipamentos agrícolas próprios da comunidade (um trator e uma plantadeira). Além desses equipamentos agrícolas a comunidade conta com serviços terceirizados de agricultores não indígenas para o plantio dos grãos, além da aplicação de agrotóxicos, com a utilização de pulverizadores.

A comunidade realiza o plantio com sementes convencionais e transgênicas de milho, soja e trigo, e mais recentemente, aderiu a utilização de agrotóxicos e adubos químicos. Esses insumos são adquiridos junto a agropecuárias do município, as quais vendem um pacote completo onde o produtor fecha um contrato como “forma de financiamento”, haja vista que os indígenas situados em áreas demarcadas não se enquadram nas políticas de financiamento da produção agrícola pelas organizações financeiras. De certo modo, seja de forma particular ou através de financiamento público, esse modelo conduz a dependência do produtor em relação ao sistema se evidencia, pois ele precisa continuamente produzir para gerar renda, mantendo-se preso a esse ciclo.

Figura 2 - Fragmentos de paisagem, área de monocultivo e característica do relevo do agroecossistema



Fonte: Autor (2023).

O sistema de plantio é realizado da seguinte forma: 1) é realizada dessecação da área com agrotóxicos, seguido pela 2) adubação química e o 3) plantio direto em cima da palha

(restos culturais e plantas espontâneas); 4) o controle de plantas espontâneas é realizado através de aplicação de agrotóxicos; 5) a colheita é terceirizada (cobrado uma porcentagem da colheita); e 6) os grãos são vendidos direto para o cerealista ou para a agropecuária a qual foram comprados os insumos para produção.

Figura 3 - Área de Produção Convencional realizada embaixo da Linha de Transmissão UHE Passo Fundo



Fonte: Autor (2024).

O segundo sistema produtivo é o de produção para subsistência. São destinados cerca de 6 hectares para a produção de alimentos pelas famílias, onde são cultivados milho tradicional, batata doce, amendoim, mandioca e feijão. Essa produção é caracterizada como de pequena escala, destinada, sobretudo, para a alimentação dos indígenas e, esporadicamente, o excedente é comercializado.

Figura 4 - Área de Produção de Alimentos de Subsistência



Fonte: Autor (2024).

Nessas áreas o preparo do solo é realizado pelo sistema de revolvimento, com utilização do trator e implemento agrícola “jumbo”, adquirido via emenda parlamentar pela Prefeitura Municipal de Benjamin Constant do Sul. Após o preparo do solo realiza-se o plantio das culturas e o manejo ocorre de forma manual, através da capina, sem a utilização de adubo e aplicação de alimentos, sendo assim uma produção sustentável.

O terceiro sistema produtivo adotado na comunidade indígena Toldo Guarani é o da agricultura itinerante, conhecido como coivara. Esse sistema é praticado em áreas que totalizam cerca de 4 hectares. O plantio é realizado em áreas de vegetação natural, onde usa-se a técnica do fogo como forma de eliminação da vegetação. Nesses espaços cultiva-se milho e o feijão.

O plantio é efetivado de forma direta, sem a utilização de equipamentos agrícolas, somente com uso do saraquá. O controle de plantas espontâneas muitas vezes é realizado com o uso de agrotóxicos e pulverizador costal. É importante ressaltar que as áreas ocupadas para produção de alimentos, neste sistema permanecem em utilização somente por dois anos, após a perda da fertilidade do solo, busca-se novos espaços para realizar o plantio.

Figura 5 – Área de coivara (agricultura indígena itinerante)



Fonte: autor (2023).

A comunidade indígena Toldo Guarani vivenciou dois processos significativos em sua história, o primeiro dos quais foi a retomada de seu território tradicional em 1998, após lutas intensas. Essa retomada representou um marco importante na busca pela preservação da identidade e dos direitos territoriais dos povos indígenas. Quando os Guarani retomaram seu território em 1998, devido à falta de políticas adequadas e às necessidades imediatas de geração de renda, as famílias indígenas seguiram com o modelo de produção convencional já adotado pelos agricultores familiares

Mesmo com a retomada do território somente algumas famílias conseguiram manter e passar adiante parte desses conhecimentos transmitidos pelos mais velhos. Isso é uma questão preocupante, pois os conhecimentos tradicionais são valiosos para a preservação da cultura.

Outro processo muito importante para o território Guarani, foi o da reivindicação pela indenização da linha de transmissão de energia elétrica. Após anos de reivindicações junto ao Ministério Público e à Funai, a comunidade obteve sucesso em suas demandas no ano de 2015, tendo realizado o primeiro Estudo de Impacto Ambiental, o qual objetivou identificar os impactos causados pela linha de transmissão (LT). Com base nesse estudo, construído com a participação da comunidade, no ano de 2023, após intensas negociações, um acordo foi alcançado entre a comunidade e a empresa CPFL, dando início à execução do programa CI-PBA, por 4 anos.

Isto posto, no próximo capítulo, é apresentado um detalhamento do CI-PBA, incluindo a especificação das linhas de ação. Além disso, são descritas as entrevistas realizadas junto às organizações e entidades, com o objetivo de fortalecer as ações voltadas para uma produção mais sustentável. Essa abordagem detalhada permite uma compreensão mais ampla do programa e das estratégias adotadas para promover práticas agrícolas que estejam alinhadas com os princípios da sustentabilidade ambiental, social e econômica.

## **CAPÍTULO 2 : TRANSFORMAÇÕES E RESISTÊNCIAS: A LUTA DOS GUARANIS PELA RETOMADA TERRITORIAL E TRANSIÇÕES PARA UMA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL**

No capítulo anterior buscou-se entender como ocorreu o avanço do sistema agrícola convencional no território do Toldo Guarani. Conforme analisado, a agricultura convencional está presente na área indígena como reflexo de processos contraditórios, concomitantemente, de expropriação dos guaranis de seus territórios, de esforços para ocidentalização desse povo originário e de vulnerabilização econômica e social do grupo em questão.

As lutas empreendidas pelos guaranis obtiveram êxito a partir dos anos 1990, com a retomada do território perdido para a colonização e, mais recentemente, como será apreendido, pelo ganho de causa que resultou na indenização, via compensação ambiental, decorrente da construção da Linha de Transmissão da UHE Passo Fundo, a qual atingiu a área indígena Toldo Guarani.

Nesses termos, o território retomado e o Componente Indígena - Plano Básico Ambiental (CI-PBA<sup>4</sup>), como será analisado no respectivo capítulo, oportuniza a comunidade projetar transições em direção a uma agricultura sustentável que identifique caminhos possíveis para a promoção de práticas agrícolas baseadas na sustentabilidade ambiental, social e cultural. A pesquisa pretende, portanto, contribuir para o desenvolvimento de estratégias e

---

<sup>4</sup> O Componente Indígena do Plano Básico Ambiental (CI-PBA) detalha os programas específicos que abrangem medidas de mitigação, compensação, controle e prevenção, visando eliminar ou, quando não for possível, minimizar os impactos negativos decorrentes da operação da Linha de Transmissão 138 kV da Usina Hidrelétrica Passo Fundo – SE Erechim 1, sobre a Terra Indígena Toldo Guarani, conforme identificados durante a elaboração do Estudo do Componente Indígena. Essas medidas são descritas com o objetivo de assegurar sua aplicabilidade, promovendo processos sustentáveis, incentivando o uso dos conhecimentos tradicionais indígenas e apoiando atividades que preservem a estrutura sociopolítica e comunitária, sem enfraquecê-la.

políticas que promovam a preservação da cultura e dos sistemas agrícolas indígenas, ao mesmo tempo em que incentivam práticas agrícolas que respeitem e protejam a biodiversidade, os recursos naturais e o bem-estar das gerações presentes e futuras.

Conforme abordado no capítulo anterior, a comunidade indígena Toldo Guarani passou por diversas transformações ao longo do século XX. A mais impactante, contudo, consistiu na supressão de parcela significativa da área indígena originalmente demarcada (717 hectare, demarcados em 1908) para ser destinada a projetos de colonização.

A colonização efetivada por famílias não indígenas se processou na década de 1960. Nesse período, como ressaltado, o governo estadual do Rio Grande do Sul solicitou ao Serviço de Proteção ao Índio a alocação de 50 colônias de terra para estabelecer 47 famílias não indígenas. Desde então, o território indígena se restringiu a uma área de 200 hectares. O terreno, com relevo acidentado e insuficiente para o grupo reproduzir seu modo de vida ancestral, levou a uma intensa vulnerabilização social, econômica e cultural da comunidade.

Nesse ínterim, sob a égide dos governos militares dos anos 1960 e 1970, a comunidade indígena também foi atingida com a construção, em seu território, da Linha de Transmissão da Hidrelétrica de Passo Fundo.

Os indígenas resistiram a essas duas situações adversas e empreenderam lutas para contornar essas situações. A retomada do território, ocorrida em 1998 (momento em que o território indígena voltou a possuir seus 717 hectares originais) e, a aprovação das medidas de compensação para mitigação dos impactos decorrentes da construção da Linha de Transmissão, em 2021, foram conquistas importantes para a comunidade Toldo Guarani. Nesses termos, a retomada do território indígena associado às ações atreladas ao Componente Indígena do Plano Básico Ambiental CI-PBA, permitem à comunidade discutir e se munir de estratégias para construir novas oportunidades de futuro.

Democraticamente, em âmbito das discussões envolvendo o CI-PBA, como será tratado adiante, a comunidade tem ponderado sobre os limites da agricultura convencional implantada no território e, por conseguinte, pautado sobre a necessidade de transições para modelos produtivos baseados nos princípios de sustentabilidade ecológica e com maior ancoragem ao modo de vida Guarani.

A presente pesquisa é um instrumento para subsidiar a comunidade a construir esses caminhos. Ademais, há um entendimento de que será necessário promover articulações com vários setores do poder público e da sociedade civil organizada para que transformações dessa natureza possam ser efetivadas. Por conta disso, realizamos entrevistas, munidos de roteiros

semiestruturados (conforme detalhado na metodologia), com diversos atores-chaves do desenvolvimento regional, afim de analisar criticamente a atual situação de dependência em que a comunidade indígena se encontra para com o modelo de desenvolvimento do agronegócio e, concomitantemente, prospectar possibilidades e parcerias estratégicas que permita implementar mudanças dessa realidade para um modelo ecologicamente equilibrado, economicamente viável e socialmente justo.

Durante as décadas em que as famílias indígenas se mantiveram expropriadas de seu território originalmente demarcado, tiveram que se reorganizar, tanto socialmente quanto em termos de seus espaços produtivos, de acordo com as novas condições impostas pela colonização.

Como mencionado no capítulo 1, apesar das limitações, as famílias da comunidade indígena Toldo Guarani desenvolviam um sistema produtivo baseado em princípios da agricultura indígena e mantiveram um vasto conhecimento sobre técnicas de produção e armazenamento de sementes tradicionais.

Nas áreas invadidas pela colonização, desde a década de 1960, processa-se um progressivo desmatamento de topos de morros e, a partir dos anos de 1980, ocorre a introdução da agricultura convencional, promovendo mudanças profundas em toda área, bem como no município e em seu entorno regional. Foram introduzidas variedades de soja e de milho convencionais, posteriormente, transgênicas. Com a evolução das tecnologias da Revolução Verde, as famílias não indígenas passaram a intensificar o desflorestamento para o cultivo de monoculturas de interesse comercial. Na área indígena, as sementes convencionais e os agrotóxicos foram também ganhando projeção, dado a falta de alternativas e políticas para um sistema produtivo que dialogasse com a especificidade Guarani (ainda hoje incipiente).

Quando os Guarani retomaram seu território em 1998, dado a falta de políticas adequadas e as necessidades imediatas de geração de renda, as famílias indígenas deram prosseguimento ao modelo de produção convencional, já implantado pelos agricultores familiares.

**O PROGRAMA COMPONENTE INDÍGENA DO PLANO BÁSICO AMBIENTAL: UMA OPORTUNIDADE PARA REORIENTAR O TERRITÓRIO NA DIREÇÃO DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS**

A partir desse momento, será delineado as ações e objetivos essenciais previstos no Programa Componente Indígena do Plano Básico Ambiental (CI-PBA), sua incidência no território e como visa promover mudanças efetivas à curto, médio e à longo prazo. Para que o CI-PBA possa ter resultados duradouros, conforme consta no próprio instrumento, há necessidade do estabelecimento de cooperação e de parcerias institucionais com organizações e entidades diversas. As entrevistas conduzidas junto às entidades e organizações desempenham um papel crucial nesse sentido. Através dessas entrevistas, foi possível situar as leituras desses coletivos a respeito da relação entre o avanço da agricultura convencional e a realidade dos indígenas Guarani. Além disso, representou um avanço no estreitamento de relações institucionais, entre as organizações/entidades e a comunidade Todo Guarani, para projetar frentes de ações conjuntas, essenciais para a construção de ações e políticas destinadas a mitigar os impactos adversos e promover o desenvolvimento sustentável nas áreas afetadas.

O Componente Indígena do Plano Básico Ambiental CI-PBA detalha programas específicos voltados para a mitigação, compensação, controle e prevenção dos impactos negativos resultantes da operação da Linha de Transmissão 138 Kv Hidrelétrica Passo Fundo - Erechim, sobre a Terra Indígena Toldo Guarani. Esses programas foram identificados durante a elaboração do Estudo do Componente Indígena (ECI).

Este programa visa abordar especificamente as necessidades e preocupações das comunidades indígenas afetadas por projetos ou atividades desenvolvidas em seus territórios. Ao serem descritas as ações do CI-PBA, busca-se fornecer uma visão de suas ações voltadas à proteção ambiental, preservação cultural e melhoria da qualidade de vida da comunidade indígena

As medidas de mitigação, compensação, controle e preservação minuciosamente elaboradas para garantir sua efetiva aplicação, promovendo processos sustentáveis e valorizando os conhecimentos tradicionais indígenas. O componente indígena do Plano Básico Ambiental foi desenvolvido de forma colaborativa e participativa, integrando percepções e categorias nativas dos territórios. O programa de gestão desse componente resulta da avaliação do Estudo do Componente Indígena (ECI) e da matriz de impactos correlata, juntamente com as contribuições da comunidade. Visa abordar os impactos físicos e socioeconômicos da instalação e operação da linha de transmissão na Terra Indígena e contemplar ações em âmbito do programa. A metodologia adotada para o desenvolvimento e implementação do Programa de Compensação Ambiental (CI-PBA) segue uma abordagem participativa e multidisciplinar, envolvendo as seguintes etapas:

Quadro 2 - Ações Previstas no CI- PBA

<b>Objetivos específicos</b>	<b>Metas</b>
Análise Ambiental e Participação Comunitária	Realização de avaliações ambientais detalhadas, considerando os impactos da instalação e operação da Linha de Transmissão (LT) e as necessidades específicas da comunidade indígena.
Engajamento ativo da comunidade Guarani	Incluindo lideranças e membros, para identificar preocupações ambientais, sociais e culturais, bem como para propor soluções e contribuir com o planejamento do programa.
Planejamento e Desenvolvimento dos Programas Específicos:	Elaboração de programas específicos, como o Programa de Educação dos Trabalhadores, Programa de Educação Ambiental, Programa de Segurança Alimentar, entre outros, com base nas demandas identificadas e nos objetivos de conservação ambiental e sustentabilidade.
Implementação das Ações	Execução das atividades delineadas em cada programa, incluindo a realização de cursos, palestras, capacitações, e outras iniciativas destinadas a promover a conservação ambiental, a segurança alimentar e o desenvolvimento sustentável na Terra Indígena Toldo Guarani
Monitoramento e Avaliação	Estabelecimento de um sistema de monitoramento contínuo para acompanhar o progresso e os resultados alcançados em relação aos objetivos e metas estabelecidos em cada programa.
Engajamento e Parcerias Institucionais	Estabelecimento de parcerias estratégicas com instituições como a FUNAI, EMATER/RS, EMBRAPA e outras organizações governamentais e não governamentais para fortalecer o apoio técnico, ao programa. Promoção do engajamento ativo de todas as partes interessadas, incluindo lideranças indígenas, trabalhadores, membros da comunidade e outros atores relevantes, para garantir uma implementação eficaz e sustentável.
Comunicação e Transparência	Estabelecimento de canais de comunicação transparentes e acessíveis para informar e envolver a comunidade Guarani e outras partes interessadas sobre o desenvolvimento e os resultados do CI-PBA.

Fonte: CI-PBA, 2021.

Essa metodologia, como explicitada anteriormente, visa garantir uma abordagem holística e inclusiva, que respeite os conhecimentos tradicionais e culturais da comunidade indígena e promova formas de desenvolvimento econômico que assegurem a preservação ambiental e cultural.

Dentre as ações previstas no CI-PBA, algumas delas estão diretamente relacionadas à pesquisa em questão, como a segurança alimentar da comunidade e o controle, a mitigação e a compensação dos impactos do empreendimento na Terra Indígena (TI). As medidas destes programas preveem ações à curto, médio e longo prazos e incluem recuperação de áreas degradadas, aquisição de cestas básicas para as famílias indígenas, intercâmbio de sementes tradicionais, obtenção ou preparação de insumos orgânicos e a promoção da autonomia

produtiva da comunidade indígena na produção de alimentos em bases sustentáveis e com potencial geração de renda (CI-PBA, 2021).

Conforme consta no CI-PBA, a implementação e operacionalização da LT reduziu a qualidade das áreas agricultáveis da TI, impactando a oferta de alimentos e os meios de obtenção de renda da comunidade. Considerando que a faixa de servidão da LT é de 52 metros de largura, a área total se aproxima de 26 hectares, o que corresponde a 3,6% da TI. Esse fato limita o usufruto da TI pela comunidade, que não pode utilizar essas áreas para fins residenciais, cultivo de árvores frutíferas, erva-mate, entre outras atividades. Para controlar, mitigar e compensar esses impactos, o programa visa implementar ações de planejamento agrícola para melhorar a produção e a produtividade, contribuindo, a médio e longo prazo, para a segurança alimentar, a sustentabilidade e a autonomia produtiva da comunidade. Para isso, prevê-se o fornecimento de apoio técnico, insumos, maquinários e instrumentos agrícolas (CI-PBA, 2021).

## EVOLUÇÃO E CARACTERÍSTICAS ATUAIS DOS SISTEMAS PRODUTIVOS NA COMUNIDADE TOLDO GUARANI

Atualmente, conforme ponderado no capítulo I, coexistem diferentes sistemas produtivos no território indígena. O principal é a monocultura convencional de grãos, como soja, milho e trigo, cobrindo cerca de 90 hectares. Esse sistema, focado na geração de renda, enfrenta desafios como erosão do solo, perda de fertilidade e dependência de insumos e financiamento externo. A comunidade conta com equipamentos próprios e serviços terceirizados para o plantio e aplicação de agrotóxicos, adquiridos através de contratos com agropecuárias locais. Essa dependência do sistema de produção cria um ciclo onde a geração de renda está diretamente ligada à produção, mantendo os indígenas presos a esse modelo.

A comunidade indígena Toldo Guarani, conforme já destacado, adota três sistemas produtivos distintos. O primeiro é a agricultura convencional, onde a área é dessecada com agrotóxicos, seguida de adubação química e plantio direto sobre a palha. O controle de plantas daninhas é feito com agrotóxicos. A colheita é terceirizada e a produção de grãos é vendida para cerealistas e agropecuárias locais.

O segundo sistema é voltado para subsistência, com cerca de 6 hectares destinados à produção de alimentos como milho tradicional, batata doce, amendoim, mandioca e feijão. O

preparo do solo é feito com trator e implementos agrícolas, seguido de plantio manual e manejo sem adubos ou agrotóxicos.

O terceiro sistema é a agricultura itinerante, conhecida como coivara, praticada em áreas de vegetação natural. O plantio direto é realizado apenas com uso de saraquá, e o controle de plantas espontâneas pode envolver agrotóxicos. As áreas são utilizadas por dois anos devido à perda de fertilidade do solo, sendo então buscados novos espaços para plantio. As transformações nos sistemas produtivos têm sido marcantes ao longo do tempo, especialmente quando observamos a forma como esses sistemas são introduzidos e adaptados aos territórios baseados na política indigenista que visava ocidentalizar os povos indígenas, transformando-os em agricultores.

No entanto, nos dias atuais, o órgão indigenista não tem mais uma presença direta no território, mas ainda mantém algumas ações de controle, como a proibição de arrendamento de territórios tradicionais e a implementação de programas voltados para práticas mais sustentáveis. Após um longo processo de transformação nos métodos de produção, ocorrido principalmente devido à intensificação da agricultura convencional adotada pelas famílias indígenas, percebe-se a perda gradual dos saberes tradicionais.

No início dos anos 2000, a comunidade obtém o primeiro trator, destinado somente para o revolvimento do solo, enquanto os plantios (milho, feijão e soja) eram realizados através de uma plantadeira movida a tração animal. É nesse contexto que foram utilizados os primeiros agrotóxicos, adubos químicos e sementes convencionais nas áreas de monocultivos do território indígena.

No ano de 2006, o território tradicional vivenciou uma significativa expansão dos espaços produtivos, acompanhada pela chegada das primeiras sementes transgênicas. Essa introdução marcou uma nova fase na agricultura local, fazendo com que houvesse adoção de práticas modernização e adoção de práticas agrícolas mais tecnológicas. Além da chegada de mais equipamentos agrícolas, sendo um arado de disco e uma plantadeira duas linhas, oriundos de um projeto junto à Funai. Desta forma, o sistema de produção, anteriormente realizado com base no trabalho manual, utilização de plantadeira movida a boi e trilhadeira, passou a se tecnificar gradativamente.

Após a retomada do território em 1998, as áreas destinadas à produção inicialmente eram de pequena escala. Com o passar do tempo e o avanço da agricultura, as comunidades indígenas foram abrindo novas áreas, expandindo cada vez mais esses espaços para atender a demanda de produção. É importante destacar que, em comparação com outras áreas do mesmo

município, as transformações e inovações tecnológicas nos meios produtivos foram implementadas de forma tardia no território indígena, especialmente se comparado à realidade da agricultura em Benjamin Constant do Sul.

Em 2010, o território indígena guarani foi contemplado com recursos provenientes das medidas de mitigação dos impactos ambientais causados pela construção da Usina Hidrelétrica (UHE) situada entre os municípios de Faxinalzinho e Nonoai, no estado do Rio Grande do Sul.

O programa foi desenvolvido com algumas ações, entre elas o repasse de um valor anual durante 30 anos, para o desenvolvimento de atividades voltadas as produções agrícolas do território, além da compra de implementos agrícolas como um trator, plantadeira. Além dos implementos foram desenvolvidas outras ações o plantio de árvores nas áreas degradadas.

Além dos programas nos dois primeiros anos, houve assistência técnica de um Técnico em Agropecuária que fazia o acompanhamento dos sistemas produtivos voltados para a produção convencional. É importante destacar que esse programa, o qual tinha por objetivo mitigar os impactos causados pela instalação do respectivo empreendimento, tem incentivado a agricultura convencional (sistema produtivo igualmente gerador de impactos ao agroecossistema e ao modo de vida dos indígenas do território). Durante os 13 anos de execução do Plano Básico Ambiental (PBA) da usina hidrelétrica Monel, é importante destacar que, embora o programa tivesse como objetivo reduzir os impactos aos ecossistemas, isso não foi alcançado. Pelo contrário, os impactos ao solo aumentaram, resultando em sua degradação progressiva. Além disso, houve a falta de acompanhamento técnico que pudesse auxiliar as famílias indígenas na busca por sistemas produtivos mais sustentáveis.

Diferente do CI-PBA, que está sendo desenvolvido no território com o objetivo de mitigar os impactos gerados pela linha de transmissão, este programa foca na produção de alimentos mais sustentáveis, na recuperação de áreas degradadas com a plantação de espécies nativas e em outros projetos que auxiliem as famílias guaranis a buscarem sua autonomia. Nesse sentido, o CI-PBA busca reverter os impactos causados pelo programa ambiental anterior (erosão do solo, contaminação com agrotóxicos, degradação de áreas de preservação permanente, entre outros), devido à falta de ações calcadas nos preceitos da sustentabilidade (ambiental e cultural).

Como parte das ações inerentes ao programa atrelado à compensação ambiental da UHE Nonoai, a comunidade Toldo Guarani recebeu diversos equipamentos agrícolas, incluindo um trator, um pulverizador, uma semeadora e um batedor de grãos (feijão e milho). Atualmente, a comunidade possui um trator agrícola, plantadeira, um pulverizador, batedor

para as culturas de (milho e feijão), um arado subsolador, carreta agrícola e uma plataforma traseira. Figuras 6 a 10.

Figura 6 - plantadeira



Fonte: Autor, 2024.

Figura 7 - Trator Agrícola e plataforma traseira



Fonte: Autor, 2024.

Figura 8 - batedor agrícola e carreta agrícola



Fonte: Autor, 2024.

Figura 9 - pulverizador



Fonte: Autor, 2024.

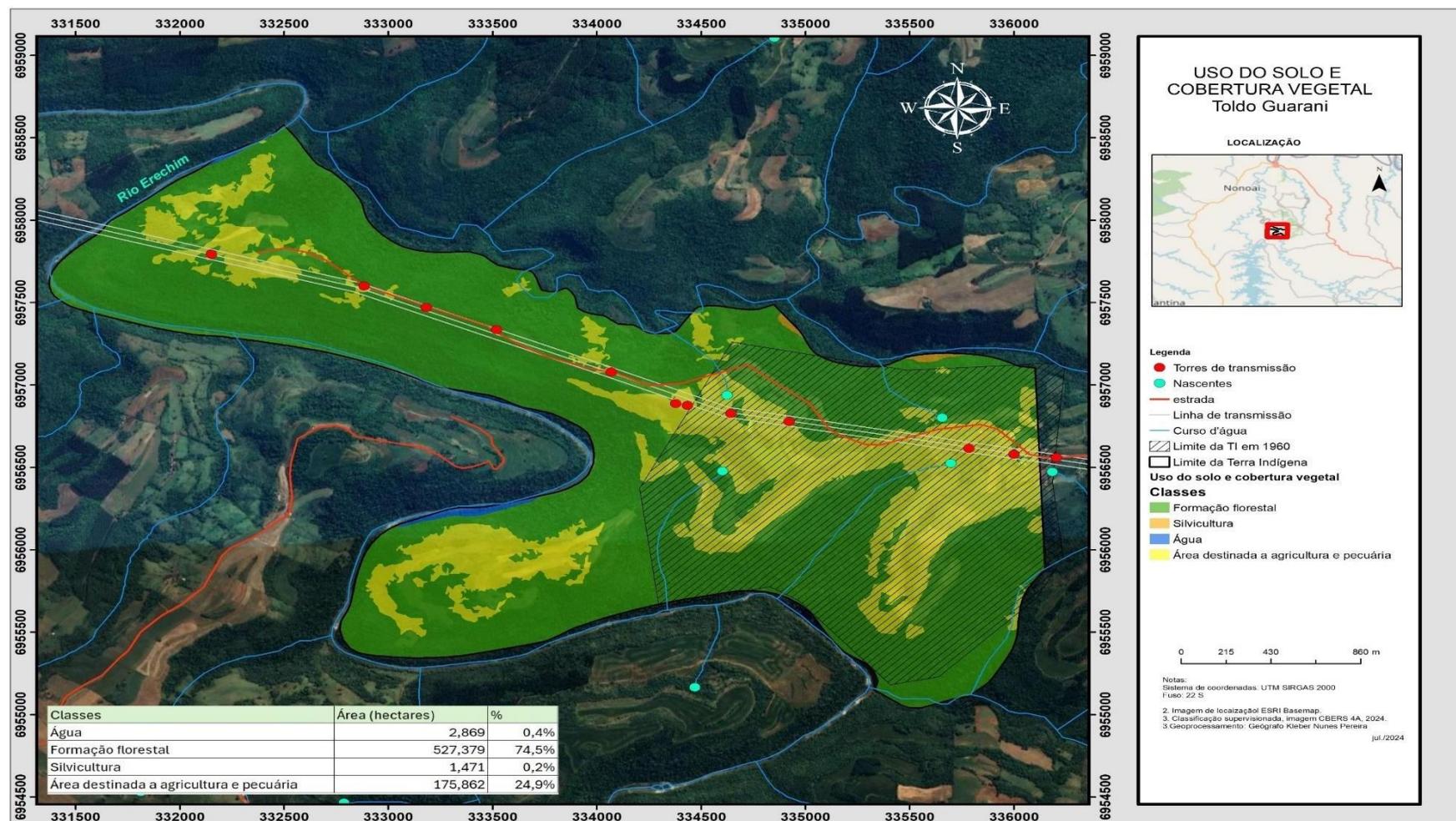
Figura 10 - Escarificador



Fonte: Autor, 2024.

A figura 13 apresenta as torres de transmissão de energia elétrica que passam sobre áreas produtivas do território, além das nascentes, cursos d'água e o limite do território indígena. O uso e a cobertura do solo incluem a formação florestal, que se encontra em áreas com maior declividade e áreas de silvicultura, onde há presença da espécie uva-japão (*Hovenia dulcis*), originária da Ásia, presente em algumas partes do território.

Mapa 3 - Uso e cobertura do solo



Elaboração: Nunes e Mariano (2024)

É importante destacar que, antes da retomada do território, este era dividido em duas partes. A primeira era ocupada por famílias indígenas, com 200 hectares destinados a eles, onde havia casas e áreas reservadas à produção de alimentos. A outra parte era ocupada por famílias não indígenas, que desenvolviam atividades de lavoura e pecuária. As áreas planas eram usadas para a criação de gado, enquanto as áreas de encosta, com maior declividade, eram disponibilizadas para a produção de alimentos.

Com a retomada do território em 1998, as áreas produtivas passaram a ser localizadas nos topos dos morros, em espaços menores, onde a produção era destinada basicamente à subsistência e o excedente, à venda. Com o avanço da agricultura, as transformações e a utilização de novas tecnologias, a produção de alimentos passou a ser realizada nos topos dos morros. Áreas mais planas e com menores declividades passaram a ser destinadas à produção de grãos.

Considerando as mudanças nos sistemas produtivos ao longo do tempo na terra indígena Guarani, é necessário a participação das entidades e organizações. Essas entidades possibilitam uma compreensão mais abrangente do tema, pois cada organização ou entidade traz consigo suas experiências únicas. Essa diversidade de experiências oferece uma visão mais completa, permitindo uma análise mais aprofundada dos desafios e oportunidades presentes.

De acordo com o CI-PBA (2021), além da empresa responsável pelo programa de compensação ambiental, é essencial prever interlocuções com diversos atores. A FUNAI, por meio da Coordenação Regional, deve acompanhar as atividades deste e de outros programas, integrando o comitê gestor. A EMATER, tanto em Benjamin Constant do Sul quanto em Erechim, pode colaborar na elaboração das capacitações e fornecer recursos complementares para as atividades. Além do empreendedor e da FUNAI, é importante considerar a participação de outros atores, como ONGs, sindicatos, associações e o poder público municipal, que podem contribuir para a realização das atividades propostas ao longo do desenvolvimento das ações (como será tratado adiante).

Na sequência, serão apresentados os resultados da pesquisa qualitativa com as organizações e entidades da região, no sentido de: 1) apreender como compreendem os problemas decorrentes do avanço da agricultura convencional na região e junto aos territórios indígenas; 2) elencar suas ações, especialmente aquelas com vistas a busca pela

sustentabilidade; e 3) avaliar a possibilidade de construção de parcerias institucionais para ampliar os efeitos do CI-PBA.

## CONSIDERAÇÕES SOBRE O AVANÇO DA AGRICULTURA CONVENCIONAL NA ÁREA INDÍGENA TOLDO GUARANI: IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS, AMBIENTAIS E OS DESAFIOS ENFRENTADOS PELA COMUNIDADE, SEGUNDO A LEITURA DAS ENTIDADES E ORGANIZAÇÕES

O avanço da agricultura convencional na área indígena Toldo Guarani trouxe mudanças significativas nos meios produtivos e nas práticas cotidianas da comunidade indígena, com impactos variados, segundo ponderam as entidades, organizações e pesquisadores.

Os representantes da EMATER, do CAPA e da FETRAF-RS, afirmam que a transição de um modelo agrícola de pequena escala, voltado à subsistência, para um modelo tecnificado e convencional foi impulsionada, regionalmente, pela necessidade de adaptação às novas tecnologias e pela busca de melhor renda às famílias. De acordo com a representante EMATER, essa mudança envolveu a substituição gradual da força de trabalho braçal por sistemas tecnificados, facilitando a produção de alimentos. Conforme observam os representantes do CAPA e a FETRAF-RS, a falta de políticas públicas para pequenos produtores e a facilidade de financiamento oferecida pelas instituições de crédito foram fatores determinantes para a difusão do modelo convencional de agricultura. O representante FETRAF-RS acrescenta que a praticidade e a facilidade de produzir alimentos foram razões importantes para a adoção desse modelo.

Os representantes do CAPA e a EMATER notam que a alta dependência do sistema capitalista gerou dificuldades para os agricultores quando acessarem os pacotes tecnológicos, altos custos de produção e uso excessivo de agrotóxicos, levando alguns pequenos produtores a abandonarem esse modelo por falta de condições para se manterem competitivos nesse sistema. A representante da EMATER e o representante municipal identificam que a expansão da produção convencional provocou a redução da produção de alimentos de subsistência, afetando a segurança alimentar das famílias indígenas.

O representante do conselho comunitário da UFFS, observa que a adoção da soja e de outros monocultivos aumentou o êxodo rural e a venda de terras, reduzindo a produção de alimentos saudáveis. Salienta ainda que os custos de produção são maiores nesse modelo,

resultando em lucros menores e em consequências negativas para a saúde das pessoas e para o meio ambiente devido ao uso intensivo de agrotóxicos.

O avanço da agricultura convencional na área indígena Toldo Guarani trouxe mudanças significativas, impactando os meios produtivos e as práticas cotidianas da comunidade. A transição de um modelo agrícola de subsistência para um modelo tecnificado foi impulsionada pela busca de melhora das condições de renda através da adaptação às novas tecnologias. Como decorrência, houve uma redução na produção de alimentos para subsistência.

Nos últimos anos, os modelos produtivos associados à Revolução Verde têm revelado impactos negativos significativos. Entre eles estão a redução da biodiversidade, a contaminação do solo, o desmatamento, as queimadas, a migração rural e a desestruturação dos arranjos produtivos locais. A expansão dos monocultivos tem sido a principal causa da perda de biodiversidade vegetal e dos ecossistemas agrícolas, afetando também tradições e práticas culturais. Essa perda de diversidade está intimamente ligada a processos socioeconômicos que levam à diminuição da qualidade de vida, como pobreza e insegurança alimentar (ALMEIDA, 2012).

O pesquisador indígena e representante da FUNAI (de etnia Kaingang, mestre em História e chefe da divisão técnica da FUNAI) e a pesquisadora (doutora em História regional), destacam que a tentativa de transformação dos indígenas em agricultores começou durante a República, com a criação de aldeamentos, intensificada no governo de Getúlio Vargas. A introdução da monocultura resultou na perda dos conhecimentos tradicionais e na diminuição da produção de alimentos saudáveis. O projeto do Serviço de Proteção ao Índio (SPI) se expandiu na década de 1940, inicialmente na terra indígena do Ligeiro e posteriormente alcançou áreas como Guarita, Nonoai, Cacique Doble e Toldo Guarani. O principal propósito desse projeto era explorar a força de trabalho indígena sem oferecer uma remuneração justa. O SPI implementava projetos sob a supervisão de orientadores, com a finalidade de monitorar a produção e fazer comparações entre o Brasil e o estado do Rio Grande do Sul (BRAGA, 2015).

Esse movimento visava transformar os indígenas em trabalhadores, levando ao gradual esquecimento dos conhecimentos tradicionais. A pesquisadora, observa que a lógica do capitalismo constantemente se reestrutura, buscando diferentes formas de financiamento e intensificando a dependência dos indígenas. Ressalta que o arrendamento de terras nas

comunidades indígenas beneficia apenas uma pequena parcela da população, deixando muitas famílias sem espaço para cultivar alimentos para sua própria subsistência.

A pesquisadora indígena representante da ANA de etnia Terena, doutora em Antropologia e integrante da Articulação Nacional de Agroecologia – ANA), sublinha a importância da demarcação dos territórios tradicionais para garantir a soberania e os direitos sobre a terra, prevenindo a manutenção de condições precárias de vida. Destaca que, apesar das mudanças, os mais velhos continuam a praticar saberes milenares, preservando parte da cultura.

Conforme relato do Cacique do território indígena Toldo Guarani (EIA, 2015) o povo Guarani integra profundamente a religiosidade em seu cotidiano, venerando *Nhanderu* (nosso pai, Deus) e buscando constantemente a "terra sem males" (*yvy marãe'y*). Possuem forte conexão com a terra, acreditando que cada ser é protegido por um espírito. Ao longo do tempo, as comunidades tradicionais se adaptaram às suas terras para o plantio, observando atentamente a natureza. Saberes tradicionais como a escolha do solo, o momento ideal para iniciar as atividades de plantio e o conhecimento sobre a sucessão de culturas, assim como os sinais e o florescimento de certas espécies florestais, eram passados de geração em geração, principalmente através da oralidade, de pais para filhos.

No entanto, a introdução do sistema produtivo convencional nos territórios tradicionais resultou em impactos significativos nos sistemas alimentares tradicionais, levando à perda da produção de alimentos saudáveis e a problemas de saúde ampliados para as comunidades indígenas.

A compreensão da expansão do capitalismo no campo através da modernização da agricultura vai além do âmbito econômico, estendendo-se também ao campo cultural e social. Martins (1982), destaca que o capitalismo influencia também na construção de uma forma de pensar baseada no mundo das mercadorias. Nesse sentido, o foco não está apenas no modo de pensar dentro do sistema capitalista (sistema produtivo, tecnologias, por exemplo), mas na forma de pensar necessária para a reprodução e reelaboração das bases ideológicas e sociais que sustentam o capitalismo (MARTINS, 1982).

Shiva (2003), discute o conceito de colonização intelectual, que leva à formação do que denomina por “monoculturas da mente”. Destaca o sistema de conhecimento predominante como um sistema local, baseado em culturas, classes sociais e gêneros específicos. As formas de estruturação e legitimação desse sistema, assim como suas práticas e organização social, resultam em grandes desigualdades e dominação. Os sistemas modernos

de conhecimento derivam de uma cultura "extremamente dominadora e colonizadora [...] e são, por si mesmos, colonizadores" (SHIVA, 2003).

Nesse contexto, a preservação dos conhecimentos tradicionais e a integração da agricultura com os territórios ancestrais tornam-se essenciais. A comunidade Toldo Guarani demonstra disposição para desenvolver sistemas produtivos mais sustentáveis, desde que os mesmos sejam implementados de maneira que compreendam as vantagens e os benefícios desses sistemas para a comunidade indígena. É fundamental que esses novos métodos levem em conta seus conhecimentos tradicionais e a profunda relação que mantêm com a natureza e a terra, características típicas dos povos originários.

Para o povo Guarani a produção de alimentos, desempenha um papel fundamental interna para terra (tekoá), a qual agricultura atua como uma atividade integradora promovendo a sociabilidade entre os Guarani e os elementos naturais (GOBBI *et al.*, 2010).

Apesar das ameaças, a manutenção da língua, dos saberes e das práticas produtivas ancestrais no território constitui uma forma de resistência à homogeneização produtiva e cultural imposta pelo sistema dominante.

Pode-se dizer que a introdução da agricultura convencional na área indígena Toldo Guarani trouxe consigo uma série de desafios e impactos, tanto positivos quanto negativos. A transição para um modelo produtivo tecnificado facilitou a produção agrícola e aumentou a renda, mas também resultou em impactos ambientais, na perda de conhecimentos tradicionais, na redução da produção de alimentos de subsistência e em significativas mudanças culturais e sociais.

## **A TRANSIÇÃO DE UM SISTEMA AGRÍCOLA CONVENCIONAL PARA UM AGROECOSSISTEMA PROGRESSIVAMENTE MAIS SUSTENTÁVEL, SEGUNDA LEITURA DAS ENTIDADES E ORGANIZAÇÕES**

Para compreender os benefícios de uma transição de uma agricultura dependente de insumos químicos para uma agricultura sustentável nas comunidades indígenas, há uma série de visões convergentes.

A valorização do conhecimento do povo Guarani é fundamental, reconhecendo que esses saberes são legítimos e válidos. As práticas de produção Guarani merecem ser pesquisadas e integradas aos estudos científicos, pois representam um sistema sustentável que preserva o meio ambiente e a natureza, além de produzir alimentos livres de agrotóxicos.

Segundo Toledo e Barrera- Bassols (2015), a natureza, a cultura e a produção são aspectos inseparáveis que permitem a construção dos saberes locais, os mesmos que se

baseiam nas experiências individuais. Os saberes locais são sistemas de conhecimento holísticos construídos na base de experiências locais. De acordo com o representante do CAPA, essa mudança traria melhorias significativas, incluindo uma produção de alimentos de melhor qualidade, uma relação mais respeitosa com a terra e um resgate dos conhecimentos tradicionais, fortalecendo assim a identidade cultural e a autonomia das comunidades. O representante municipal destaca os benefícios para a saúde das pessoas, embora reconheça que, em termos de rendimento, o modelo convencional ainda seja preferido para a geração de renda. A pesquisadora em história regional enfatiza como benefícios avanços em âmbitos da segurança alimentar e da saúde das comunidades, ressaltando os impactos negativos da agricultura convencional no solo e no meio ambiente, enquanto a agricultura sustentável promove uma abordagem mais equilibrada e resiliente.

O representante do conselho comunitário da UFFS também reconhece as vantagens, incluindo a menor agressão ao meio ambiente, a produção de alimentos saudáveis e a conservação do solo, além da preservação da biodiversidade. O pesquisador indígena e representante da FUNAI destaca a importância do envolvimento das famílias na adoção deste sistema agrícola, bem como das práticas como a adubação verde, contribuindo para a fertilidade do solo e a sustentabilidade da produção.

Para promover a participação ativa das comunidades indígenas nos processos de transição para uma agricultura sustentável, são necessárias medidas específicas. A representante da EMATER destaca a importância da dedicação das famílias a essa transição e uma melhor compreensão dos benefícios da produção de alimentos sustentáveis. O representante do CAPA ressalta a necessidade de políticas públicas e ações direcionadas aos grupos indígenas, garantindo sua participação ativa na elaboração de diálogos para atender às suas necessidades específicas. O representante municipal enfatiza a necessidade de incentivos providos pelo poder público, em conjunto com as comunidades indígenas, considerando suas demandas e necessidades.

A pesquisadora em história regional destaca a necessidade de formação das pessoas da comunidade e da organização desses grupos para promover a transição de maneira sustentável. Para a pesquisadora indígena é crucial promover a descolonização da própria mente e fortalecer a participação dos mais jovens, enquanto o pesquisador indígena enfatiza a importância de uma educação de qualidade, conscientização e recursos adequados, juntamente com a participação ativa das lideranças indígenas para alcançar mudanças significativas e sustentáveis.

A pesquisadora doutora em História regional sustenta que a agricultura sustentável pode desempenhar um papel crucial na preservação da cultura e dos modos de vida das comunidades indígenas. A representante EMATER destaca que a sustentabilidade está intrinsecamente presente no cotidiano dos povos indígenas, enquanto o representante do CAPA ressalta o papel histórico dos indígenas na construção de relações harmoniosas com a natureza, baseado em seus conhecimentos ancestrais. O representante municipal enfatiza que a relação entre a cultura indígena e a sustentabilidade está intrinsecamente ligada à preservação dos costumes e tradições, essenciais para a manutenção da identidade cultural, social e política dos povos indígenas. Para a pesquisadora indígena é crucial revitalizar e preservar os saberes ancestrais sobre a terra e a natureza, promovendo uma relação mais harmoniosa e sustentável com o meio ambiente. O pesquisador indígena e representante da FUNAI destaca a importância do fortalecimento da cultura e dos conhecimentos, e a importância de uma educação de qualidade e de recursos adequados para alcançar a preservação ambiental e cultural.

A mudança traria melhorias significativas, incluindo a produção de alimentos de melhor qualidade, uma relação mais respeitosa com a terra e o resgate dos conhecimentos tradicionais, fortalecendo a identidade cultural e a autonomia das comunidades. Os benefícios para a saúde das pessoas são destacados, assim como a importância do envolvimento das famílias na adoção de práticas agrícolas sustentáveis, como a adubação verde, que contribui para a fertilidade do solo e a sustentabilidade da produção. A agricultura sustentável é vista como crucial para a preservação cultural, social e política das comunidades indígenas, promovendo uma relação mais harmoniosa e sustentável com o meio ambiente. A preservação dos saberes ancestrais e a importância de uma educação de qualidade e recursos adequados são essenciais para alcançar a preservação ambiental e cultural.

Em relação a questão da geração de renda na comunidade, há uma complexidade, pois a transição deve ser pensada da forma responsável e equilibrada, considerando a valorização dos conhecimentos originários, a capacidade de resposta produtiva das áreas degradadas e as necessidades econômicas do grupo.

A participação da comunidade no desenvolvimento das atividades do CI-PBA é um processo de protagonismo genuíno, no qual os membros da comunidade estiveram envolvidos desde a elaboração do projeto, atendendo às suas demandas específicas. Eles não apenas colaboraram na criação do projeto, mas também desempenham um papel ativo na construção e execução das atividades, participando de todas as fases do processo. Esse envolvimento

contínuo garante que as ações desenvolvidas sejam culturalmente relevantes e alinhadas com as necessidades e aspirações da comunidade. Dessa forma, a comunidade não apenas contribui com seu conhecimento e experiência, mas também se apropria do projeto, fortalecendo sua autonomia e capacidade de gestão.

Concorda-se com Almeida (1997) que o desenvolvimento sustentável, baseado nos princípios da Agroecologia, tem presente o potencial de suprir a demanda de alimento da população. Todavia, é preciso democratizar e ampliar os conhecimentos e as tecnologias apropriadas com essa finalidade.

Segundo Machado (2014), a agroecologia tem seu *ethos* num elo com o conhecimento historicamente acumulado, um legado do passado que possa ser colocado em prática. O autor ainda afirma que a forma orgânica de produzir, sem a utilização de agrotóxicos, demanda de pesquisas para aumentar a quantidade da produção de alimentos. Por outro lado, é possível produzir quantidades significativas, desde que se tenha outra lógica enquanto modo de produção. Também, cabe destacar que é mais que comprovado que os produtos originados de intensos usos de produtos químicos, associado à monocultura são causadores, tantos de impactos ambientais, quanto de inúmeras doenças ao consumidor.

Portanto, nesta pesquisa defende-se que agroecologia teria um potencial de recuperação das condições de vida e trabalho dos pequenos agricultores, povos tradicionais e permitiria avançar em alternativas de sustentabilidade para às comunidades indígenas e que dispõe de conhecimento capaz de superar a monocultura, sem deixar de produzir alimentos para a humanidade.

Agroecologia não é uma volta ao passado, portanto, não está presa às tecnologias pretéritas, parte do reconhecimento e da valorização dos conhecimentos tradicionais, mas visa construir uma tecnologia moderna, com vistas para um futuro sustentável. O desafio que se coloca é promover uma agricultura sustentável e, ao mesmo tempo, aproximá-la das referências culturais Guarani.

O conceito de agroecologia está profundamente ligado aos conhecimentos tradicionais no cultivo agrícola. Além de ser uma ciência, a agroecologia estabelece um diálogo com os saberes, conhecimentos e experiências de agricultores(as), povos indígenas, comunidades da floresta, pescadores e quilombolas. Também integra processos de desenvolvimento sustentável, aproveitando o potencial endógeno — ou seja, as capacidades e recursos presentes no local, considerando suas características físicas, ambientais e socioculturais (MACHADO, 2014).

O estabelecimento de diálogos e de interações com entidades e organizações não indígenas que atuam regionalmente, visa ampliar os processos e cooperação entre a comunidade indígena e outros atores do desenvolvimento. Tais conexões, no entanto, parte da premissa de que o projeto de transição para uma agricultura sustentável deve se protagonizado pelos indígenas, de forma democrática e participativa. Os quais, no entanto, mostram-se abertos a conhecer e a experienciar tecnologias modernas e ocidentais, desde que não estejam em contradição com seus modos de vida.

A transição de um sistema agrícola a outro, mesmo se apoiando em princípios de sustentabilidade, pode impactar o modo de vida e as visões de mundo originárias, caso haja atravessamentos e a não valorização do protagonismo dos indígenas e de suas referências culturais nesses processos.

Para os indígenas, a agricultura na técnica da coivara é uma forma de permitir que a natureza se regenere, aproveitando a fertilidade natural do solo. Essa prática é baseada na confiança nos processos naturais de regeneração da terra. Devido às transformações na agricultura e à sedentarização do território tradicional, nos últimos anos a produção de alimentos foi concentrada em um único lugar. Essa facilidade de produção levou a que os espaços produtivos não recebessem práticas sustentáveis de manejo do solo e cobertura vegetal, causando impactos negativos nessas áreas.

Portanto, é necessário reconsiderar esses espaços produtivos como áreas que merecem maior atenção. Eles devem ser trabalhados com sistemas de manejo sustentáveis, utilizando cobertura vegetal, adubação orgânica e reduzindo o uso de agrotóxicos para diminuir a contaminação das áreas produtivas. É importante destacar que a construção de ações voltadas ao cuidado do solo deve ser feita de forma participativa, envolvendo a comunidade e alinhada à proposta do CI-PBA. Este programa disponibiliza os subsídios necessários e fortalece ações voltadas à produção sustentável, mitigando os impactos causados pela implementação da linha de transmissão.

Na sequência, serão detalhados os principais eixos de intervenção previstos no programa de apoio as atividades produtivas, conforme constam no CI-PBA e discutidos em conjunto com a comunidade indígena.

### **Segurança alimentar, produção animal e quintais produtivos**

a) Segurança alimentar: A distribuição de cestas básicas para a comunidade indígena é uma medida emergencial e compensatória. Conforme o ofício da FUNAI (Ofício nº

520/2016/DPDS/FUNAI-MJ), essas cestas estão sendo fornecidas durante os primeiros 12 meses de execução do CI-PBA, ao qual está, no momento de confecção desta dissertação, no sétimo mês de entrega, garantindo tempo suficiente para a implementação das outras ações planejadas para garantir a segurança alimentar da comunidade. Aqui é importante destacar que fornecimento destas cestas básicas serão entregues até o momento em que esteja consolidada a produção de alimentos pelas famílias do território.

b) Produção animal: no programa (CI-PBA) haverá fomento para a criação de animais (gado de corte e pequenos animais), com objetivo de produzir proteína animal para o autossustento e visando a geração de renda, a produção de gado será implantando em duas áreas sendo a primeira será no sistema semi-intensivo ver (mapa 4), com as pastagens de verão, ao qual posteriormente será trabalhado no sistema PRV, o segundo sistema será usado o Pastoreio Racional Voisin (PRV), (ver mapa 4), com pastagens de inverno. Trata-se de um sistema de manejo com foco agroecológico que integra, concomitantemente, solo, planta e animal. Proposto por André Voisin, o PRV consiste no pastoreio direto em rotações de pastagens. Esse sistema inclui a intervenção humana por meio da divisão dos piquetes, permitindo direcionar os animais para áreas de pasto que estão no período de repouso adequado (BERTON; RICHTER, 2011). Com o intuito de avançar na produção de proteínas animais, segundo os preceitos agroecológicos, a comunidade buscará se apropriar dos conhecimentos sobre o uso de homeopatia e fitoterapia na produção animal.

c) Quintais produtivos (como horta, pomares e produção de alimentos): os quintais produtivos serão instalados próximos às casas com objetivo de produção de alimentos do interesse das famílias (jaty<sup>5</sup>, avaxi, comanda, mandio, entre outros), destinados para a subsistência das famílias e para a geração de renda, com a venda dos excedentes. Nesses espaços serão implantados pomares com 380 espécies de frutíferas para cada família, com a finalidade de produção para o consumo próprio e venda do excedente. Próximo às casas, serão instaladas 19 hortas, uma para cada família. Nesses espaços, serão produzidos hortaliças e legumes em sistema agroecológico, destinados à alimentação das famílias e com potencial comercialização do excedente.

Será implantado um sistema de compostagem utilizando os resíduos orgânicos produzidos pela comunidade. O adubo gerado será utilizado em hortas, quintais produtivos e

---

<sup>5</sup> Batata- doce, milho, feijão, mandioca e abóbora.

pomares, promovendo a autonomia das famílias e reduzindo a necessidade de adubos químicos.

Outra ação ao qual está prevista no CI-PBA é o intercâmbio de sementes, com objetivo de regatar as sementes indígenas tradicionais. Esse intercâmbio visa buscar autonomia do território tradicional, além da busca de relações com outros territórios indígenas.

A comunidade intenciona avançar na transição agroecológica, com foco inicial nas áreas dos quintais produtivos (01 hectare por família, 19 no total). Para tanto, a médio prazo, vislumbra-se a obtenção da certificação participativa da conformidade orgânica dos produtos via Núcleo Alto Uruguai - Rede Ecovida de Agroecologia. A certificação participativa possibilitaria a comunidade ampliar o conhecimento sobre a produção de alimentos livres de agrotóxicos (através do intercâmbio de saberes com grupos da Rede Ecovida de Agroecologia) e realizar a comercialização de alimentos em feiras-regionais e em outros mercados da agroecologia.

### **Recuperação de áreas degradadas: sistemas agroflorestais e agricultura regenerativa**

O programa é justificado como objetivo mitigar os impactos causados pela linha de transmissão (LT), o qual ocasionou impactos nos solos, além de processos erosivos, alteração na qualidade da água e dos solos e além mudanças também na biodiversidade. A ação visa a recuperação de 90 hectares de áreas degradadas em encostas, com a implantação de 37 mil mudas de espécies nativas, incluindo frutíferas nativas, erva-mate (*ilex paraguariensis*), plantas medicinais e espécies para produção de artesanato, manejados em Sistemas Agroflorestais. Os Sistemas Agroflorestais são fundamentais para restauração dos ecossistemas, além de possibilitar práticas voltadas à produção ecológica, proporcionando a recuperação de forma abrangente (AMADOR, 2003).

Além da recuperação das nascentes presentes no território é necessário considerar que algumas delas estão próximas às áreas de produção convencional e estão suscetíveis à contaminação com produtos químicos pelo escoamento da água superficial do solo. Ao redor das nascentes serão plantadas árvores de espécies nativas para preservação da área de preservação permanente (APP).

Além das ações propostas pelo CI-PBA, a comunidade busca outras iniciativas voltadas para a recuperação de áreas impactadas pela agricultura convencional. Nessas áreas a adoção dos princípios da agricultura regenerativa visará atenuar os problemas de erosão,

lixiviação do solo e de contaminação com agrotóxicos. Segundo Lama (2024), o conceito de práticas regenerativas é uma prática de manejo que visa uma produção mais sustentável, incluindo a rotação de culturas, a redução do escoamento superficial e dos processos erosivos, além do uso do sistema de plantio direto e do revolvimento mínimo do solo.

A adoção de um sistema produtivo mais sustentável gera muitas vantagens, como a redução da utilização de agrotóxicos, a diminuição da adubação química, a autonomia na produção de bioinsumos, a retenção de água no solo e o equilíbrio da temperatura da superfície com maior cobertura vegetal.

As plantas de cobertura desempenham um papel crucial na agricultura ao melhorar significativamente os atributos físicos, químicos e biológicos do solo. Elas são fundamentais para aumentar a matéria orgânica do solo, essencial para a fertilidade e especialmente relevante em solos tropicais muito intemperizados. A produtividade do solo está intimamente ligada ao seu teor de matéria orgânica, sendo que áreas de alto rendimento geralmente apresentam níveis elevados desse componente.

A presença de matéria orgânica não só melhora a capacidade do solo de reter água, mas também aumenta a disponibilidade de nutrientes essenciais para as plantas e promove uma estruturação adequada do solo. Além de contribuir para esses aspectos fundamentais, as espécies vegetais usadas como cobertura ajudam a controlar plantas daninhas, doenças, nematoides e pragas, beneficiando diretamente as culturas subsequentes. Essas práticas não apenas promovem a sustentabilidade agrícola, mas também melhoram a eficiência e a resiliência dos sistemas de produção (EMBRAPA, 2017).

Nesse contexto de práticas agrícolas mais sustentáveis, a utilização de insumos biológicos destaca-se como uma ferramenta essencial. Segundo a Embrapa (2021), insumos biológicos são produtos ou processos agroindustriais desenvolvidos a partir de enzimas, extratos de plantas ou microrganismos, microrganismos, macroorganismos (invertebrados), metabólitos secundários e feromônios, destinados ao controle biológico. Eles também incluem ativos para nutrição, promotores de crescimento vegetal, mitigadores de estresses bióticos e abióticos e substitutos de antibióticos, promovendo maior autonomia no manejo do território tradicional.

Serão implantadas barreiras vegetais nas áreas de produção convencional (práticas regenerativas). A utilização de barreiras vegetais, ou segundo Guarino *et.al* (2018), as cortinas vegetais, consistem em arranjos de árvores e arbustos dispostos em grupos ou fileiras, principalmente para alterar a direção e a força dos ventos. Essas estruturas visam modificar o

ambiente, proporcionando estabilidade em encostas, restauração de áreas de proteção permanente (APP), amortização das derivas de agrotóxicos, controle de espécies invasoras, regulação microclimática, hospedagem de inimigos naturais, entre outros.

O território Guarani a longo prazo busca a transição do uso de sementes transgênicas como (milho e soja), sendo substituídas pelo uso de sementes tradicionais e não transgênicas. A autonomia sobre as sementes oferece vários benefícios, como a preservação da diversidade genética, a redução da dependência de insumos externos e a conexão com a identidade indígena na produção de alimentos.

## O PAPEL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS E A IMPORTÂNCIA DA CONSTRUÇÃO DE REDES DE COOPERAÇÃO PARA A TRANSIÇÃO DO AGROECOSSISTEMA INDÍGENA NO SENTIDO DA SUSTENTABILIDADE

Para promover a transição do sistema agrícola convencional para práticas de produção agrícolas mais sustentáveis nas áreas indígenas, diversas medidas são apontadas por diferentes entidades e representantes. Segundo Boff (2016), a base da sustentabilidade consiste em uma série de iniciativas que visam preservar os elementos químicos, físicos e biológicos essenciais para as atuais e futuras gerações.

Para o pesquisador indígena Krenak (2019), o conceito de sustentabilidade, criado pelas corporações, muitas vezes distorcem o conceito de sustentabilidade para seus próprios interesses, desviando a atenção das questões mais profundas e reais. Essa manipulação pode nos levar a uma percepção distorcida da nossa relação com a natureza, nos fazendo acreditar que somos separados dela, quando na verdade somos parte integrante dela.

O desafio que coloca-se, em termos de planejamento e realização de ações concretas, é o de construir junto com a comunidade indígena sentidos próprios para a ideia de sustentabilidade, a qual tem abarcado, necessariamente, uma dimensão ambiental e outra histórico e cultural.

Para a representante da EMATER, o envolvimento ativo das mulheres é considerado fundamental, mantendo espaços de cultivo com uso de sementes tradicionais e resgatando conhecimentos perdidos ao longo do tempo, além da criação de pequenos animais. Para a pesquisadora indígena Sebastião (2020), a participação das mulheres na tomada de decisões é um processo muito importante, pois significa que elas não são vistas apenas como

responsáveis pelo lar, mas também como líderes que ocupam seus espaços nas decisões sobre o território.

Uma visão coletiva é defendida pelo coordenador do CAPA, destacando a importância de esforços conjuntos na construção de ações voltadas para a produção de alimentos mais sustentáveis. A FETRAF-RS ressalta a importância da elaboração de alternativas direcionadas para uma agricultura mais sustentável.

Por outro lado, o representante municipal enfatiza o papel da prefeitura em buscar mais informações e promover ações voltadas para a cultura tradicional, resgatando sistemas tradicionais. A pesquisadora doutora em História Regional responsável pela pesquisa da Fronteira Sul ressalta a necessidade de formação, compromisso, solidariedade e clareza sobre a classe à qual a pessoa pertence para uma transição eficaz para um modelo de produção mais sustentável.

No que diz respeito às estratégias adotadas para atuar junto às comunidades indígenas, a representante EMATER desempenha um papel fundamental como órgão de assistência técnica e promoção de atividades sociais, implementando ações para melhorar a qualidade de vida dos agricultores e povos do campo. O coordenador do CAPA destaca a necessidade de criar mais projetos que auxiliem territórios tradicionais e outros grupos, contribuindo para a construção e o resgate dos conhecimentos locais. Além disso, o representante da FETRAF-RS diz que é necessário promover a transição para um modelo de produção mais sustentável.

O representante do CAPA considera que é necessário a criação de canais de diálogo com participação ativa dos povos indígenas. Para o representante municipal na sua percepção é necessário a participação das comunidades indígenas na construção de ações voltadas para uma agricultura mais sustentável. A pesquisadora em História Regional ressalta a importância de políticas públicas voltadas para práticas sustentáveis e construídas em conjunto com pessoas comprometidas e envolvidas com a comunidade.

Na perspectiva da pesquisadora indígena, é necessário pensar em novas formas de contribuir nos territórios tradicionais através da criação de políticas elaboradas pelas próprias comunidades, levando em conta as necessidades locais. Por outro lado, o representante do conselho comunitário da UFFS, destaca a importância na criação de políticas públicas capazes de financiar maquinários agrícolas adequados para uma transição de um sistema convencional para um mais sustentável. Ressalta, ainda, a importância da criação de seguros para a produção de alimentos e a necessidade de aumentar a assistência técnica e estabelecer mais parcerias

com outras organizações para promover uma mudança efetiva do modelo convencional de produção.

O avanço da agricultura convencional foi resultado de várias transformações ao longo do tempo, incluindo a falta de políticas públicas eficazes no fortalecimento dos conhecimentos tradicionais e na preservação de sementes. É necessário compreender que o processo de transformação dos indígenas em agricultores teve início no passado, muitas vezes incentivado por órgãos que tinham como objetivo proteger os povos tradicionais. No entanto, ao longo desse processo, as políticas públicas muitas vezes não foram capazes de promover efetivamente a preservação dos conhecimentos e práticas tradicionais, contribuindo para a adoção gradual da agricultura convencional dentro dessas comunidades.

Essa dependência do modelo produtivo convencional tornou-se predominante, uma vez que é o único ao qual as famílias têm acesso e que lhes proporciona a renda necessária para sua subsistência.

Conseqüentemente, o sistema produtivo convencional se intensificou ao longo do tempo, em parte devido à falta de políticas públicas e de conhecimento por parte das famílias indígenas, além do fortalecimento de ações de curto, médio e longo prazo. O papel das organizações que atuam diretamente no território, como os representantes EMATER e o CAPA, é fundamental, pois desenvolvem projetos em parceria com as famílias. No entanto, é necessário fortalecer também projetos de outras instituições e organizações. Destacando a importância que os indígenas não podem trabalhar de forma isolada, sendo essencial a articulação com entidades que atuam no campo da agroecologia e sustentabilidade.

Por outro lado, é importante que a comunidade busque parcerias com entidades que possam fortalecer e resgatar os conhecimentos tradicionais perdidos devido ao avanço da agricultura convencional. Isso possibilitaria uma participação mais ativa na busca por alternativas voltadas para a produção de alimentos sustentáveis. Além disso, é crucial a criação de políticas em conjunto com órgãos públicos, como a Prefeitura Municipal e a própria FUNAI, para que possam desenvolver ações mais diretas no território indígena, garantindo a preservação da cultura e dos conhecimentos tradicionais.

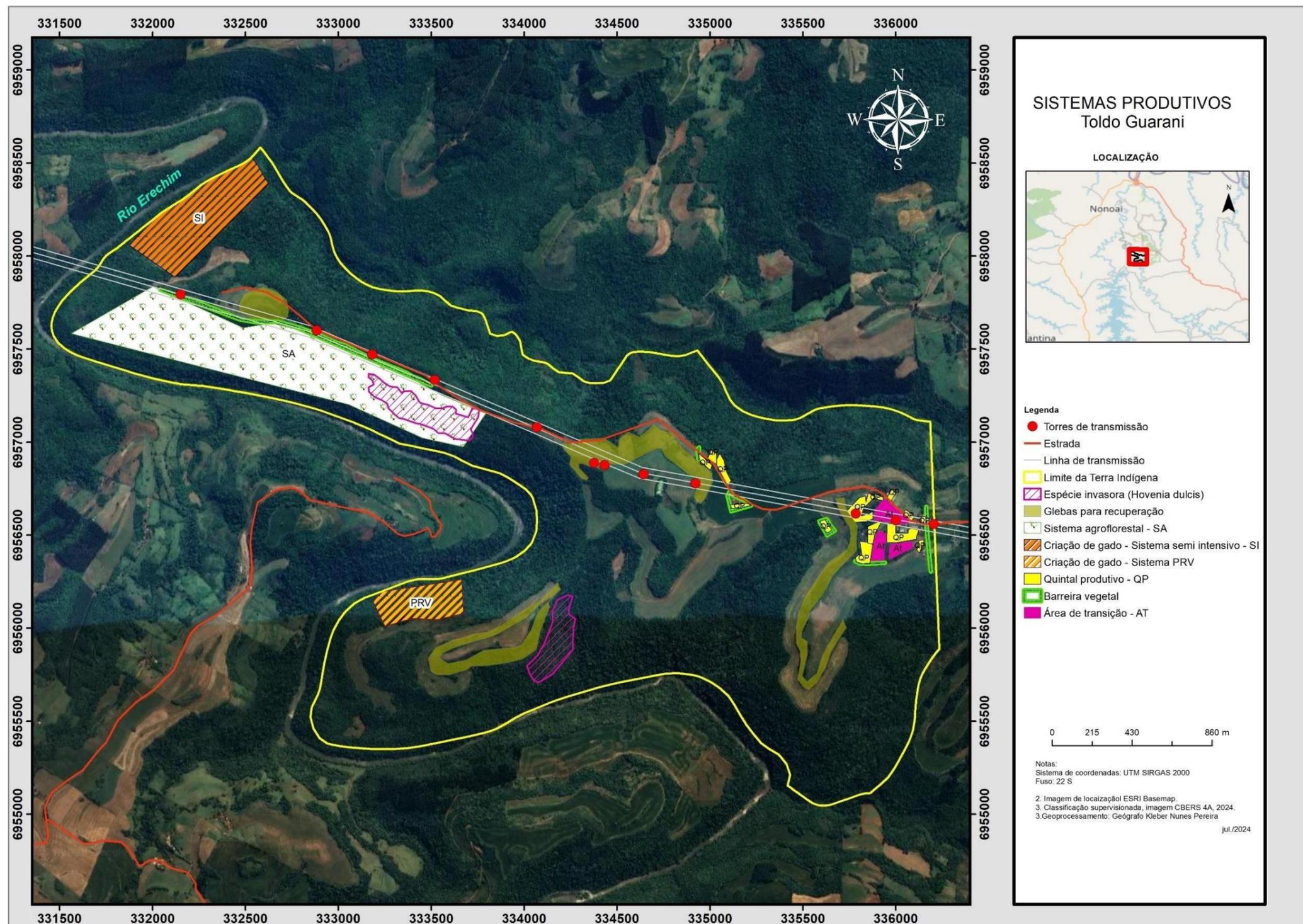
Nesse contexto, o programa CI-PBA tem como objetivo desenvolver ações voltadas às demandas do território, focadas na produção de alimentos mais sustentáveis e que levem em conta os conhecimentos locais e as necessidades do território tradicional. Além disso, como já considerado, busca reduzir os impactos causados pela linha de transmissão, que desde a década de 1970 tem afetado negativamente os ecossistemas do território indígena.

O programa promove a construção de ações participativas, permitindo que a comunidade contribua ativamente para a gestão dessas iniciativas. Isso inclui a produção de alimentos mais sustentáveis e o resgate de conhecimentos tradicionais, perdidos devido ao avanço do sistema convencional. A participação comunitária é fundamental para garantir que as ações atendam às necessidades locais e respeitem a sabedoria ancestral, promovendo um desenvolvimento sustentável e inclusivo. Além disso o programa tem por objetivo a recuperação de áreas degradadas, com a implantação de reflorestamento com a inserção de espécies nativas do território, além do plantio de frutíferas e dos quintais produtivos, baseado no sistema agroecológico, havendo autonomia das famílias indígenas, conforme a (Mapa 4) abaixo.

A longo prazo, além dos cultivos em quintais produtivos, o programa incluirá a criação de animais, como gado de corte, galinhas e suínos. Também está prevista a construção de dois açudes para a piscicultura, garantindo assim a segurança alimentar da comunidade.

Para alcançar esses objetivos é necessário a criação de parcerias com organizações e entidades, sendo que as mesmas devem levar em conta o respeito às tradições e as visões dos indígenas sobre a sustentabilidade durante a implementação dos programas. Tais ações que podem ser pensadas à curto, médio e à longo prazos.

Mapa 4 - Ações Previstas no CI-PBA



Elaboração: Nunes e Mariano, 2024.

O mapa 4 apresenta as ações a serem desenvolvidas no CI-PBA, incluindo a remoção da uva-japão (*Hovenia dulcis*), uma espécie invasora que ocupa uma grande parte do território. Um plano de manejo está sendo elaborado para a retirada dessa planta, destinando parte da madeira para a construção de casas e galpões para as famílias do território, e outra parte para a produção de lenha.

Apesar de ser invasora, a uva-japão desempenha um papel importante no sistema, protegendo o solo e gerando matéria orgânica para o solo e a vida biológica. Com a retirada da uva-japão, será implantado um sistema agroflorestal, introduzindo espécies frutíferas e nativas, erva-mate, além da criação de meliponários. Haverá também o plantio de alimentos como mandioca, batata-doce, feijão, milho, entre outros, considerados importantes para as famílias indígenas. É importante destacar que, mesmo com a remoção da uva-japão, haverá a presença de espécies nativas, formando um sistema para a implantação do sistema agroflorestal.

As áreas de encostas dos morros, anteriormente degradadas e desmatadas para a implantação de lavouras por famílias não indígenas, serão destinadas à recuperação. Essas áreas foram escolhidas pelas famílias indígenas para serem recuperadas, pois a recuperação é essencial para manter os ecossistemas. Além disso, esses espaços serão destinados à produção de alimentos e frutíferas, alinhados em sistemas agroflorestais.

A criação de gado será realizada em dois sistemas. O primeiro é o sistema semi-intensivo, onde haverá pastagens de verão com a presença de gramíneas. Neste espaço, será implantado um sistema com quatro piquetes, enquanto o restante da área será destinado à pastagem intensiva, com o objetivo de testar o sistema.

O segundo sistema é o PRV (Pastoreio Racional Voisin), onde serão implantadas pastagens de inverno com o sistema totalmente dividido em piquetes. O manejo das pastagens será feito com a rotação dos piquetes, otimizando o uso do espaço e garantindo a sustentabilidade do pasto. Os animais ficarão 3 dias em cada piquete, após esse período serão manejados para outro piquete.

Próximo às casas, serão implantados quintais produtivos com o objetivo de produzir alimentos destinados à subsistência das famílias. Esses quintais serão manejados de forma sustentável, sem o uso de adubos químicos, proporcionando autonomia às famílias na produção de seus alimentos. É importante destacar que alguns quintais produtivos estão próximos às áreas de produção de grãos, onde serão implantadas barreiras vegetais para proteger os quintais das derivações de agrotóxicos.

As áreas de transição são espaços que anteriormente eram utilizados para o cultivo de grãos no sistema convencional. Agora, esses espaços serão destinados à produção sustentável de milho, feijão e soja. Para este novo sistema produtivo, serão utilizadas sementes não convencionais e adubos não químicos. No entanto, como essas áreas estão em transição, será necessária a aplicação de ureia, pois a cultura do milho exige nitrogênio para seu desenvolvimento. No primeiro ano será aplicado ureia, para o próximo ano será trabalho com cobertura verdes.

O plantio será realizado direto na palha, no sistema plantio direto, eliminando a necessidade de agrotóxicos. Para o controle de doenças e pragas, serão utilizados produtos biológicos e produtos de homeopatia, sendo assim não haverá a utilização de produtos químicos convencionais.

Para o desenvolvimento, buscaremos outras experiências, como as do grupo de agricultores agroecológicos de Erval Grande, RS. Esses agricultores são certificados pela Rede Ecovida e podem compartilhar suas vivências, contribuindo para que o território desenvolva a produção de milho no sistema de plantio direto e em sistemas agroflorestais. Dessa forma, fortaleceremos a autonomia do território indígena.

A expectativa, para os próximos anos, é a de manejar essas áreas no sistema plantio direto, com auxílio de um rolo faca, com objetivo de acamar a matéria orgânica, eliminando a necessidade de agrotóxicos. Para o controle de doenças e pragas, serão utilizados produtos biológicos e produtos de homeopatia, sendo assim não haverá a utilização de produtos químicos convencionais. Inicialmente será feito uma experiência em 02 hectares, que para o próximo ano seja avaliado, juntamente com a comunidade indígena, a expansão gradativa dessa forma de produzir grãos.

Quadro 3 - Parcerias e ações estratégicas para a adoção da agricultura sustentável no território Toldo Guarani

Org.	Ações estratégicas
C A P A	* Assessoria técnica agroecológica; * Cursos e atividades de formação de indígenas na produção de alimentos agroecológicos; * Certificação participativa agroecológica via Núcleo Alto Uruguai da Rede Ecovida de Agroecologia; * Inserção do GT – produção animal da Rede Ecovida de Agroecologia * Oficinas práticas sobre Sistemas Agroflorestais; * Produção de bioinsumos; * Oficinas sobre avicultura de postura sustentável; * Implementação dos quintais produtivos; * Formação sobre a plantas alimentares não-convencionais (PANCs); * Assessoria para comercialização em feiras-livres e em outros circuitos curtos de comercialização; * Construção um meliponário.
F E T R A F	* Formação em princípios de Associativismo e de Cooperativismo; * Fortalecimento da organização social para viabilizar políticas públicas; * Aproximação da comunidade junto às associações e cooperativas visando a comercialização dos alimentos em mercados institucionais; * Oficinas sobre produção de bioinsumos e sobre agricultura regenerativa.
P. M. B. C. do Sul.	* Política pública municipal voltada à agricultura sustentável; * Fortalecimento das compras institucionais de alimentos da agricultura indígena via o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE); * Disponibilização de máquinas e equipamentos para o preparo de áreas para a produção de alimento; * Inclusão do território indígena no programa de recuperação de áreas degradadas.
E M A T E R	* Assistência técnica voltada a produção de alimentos sustentáveis; * Inserção da comunidade em programas voltados à recuperação de solos, de preservação e de recuperação de nascentes; * Captações voltadas à produção animal (bovinocultura de corte e avicultura de postura); * Construção de um programa de irrigação para os quintais produtivos e as hortas agroecológicas
U F F S	* Participação mais direta das comunidades indígenas para a proposição de ações da UFFS voltadas ao fortalecimento dos povos originários; * Intensificação de ações de pesquisa e de extensão nas comunidades indígenas; * Fortalecimento do Programa de acesso e Permanência dos Povos Indígenas (PIN); * Ampliação das políticas de permanência; * Formação de indígenas no curso de homeopatia no ambiente.
A N A	* Inserção da comunidade nos debates nacionais sobre a agroecologia nos territórios indígenas; * Construção de uma rede de partilha de conhecimentos agroecológicos entre as comunidades indígenas da região Sul; *Efetivação do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO) nos territórios dos povos originários.
F U N A I	* Participação mais ativa da Funai na proposição de políticas públicas que atendam as demandas da comunidade em prol de uma agricultura sustentável; * Criação de projetos que fortaleçam os sistemas produtivos tradicionais (exemplo: intercâmbio de sementes tradicionais e fomento à integração entre as distintas comunidades indígenas da região Sul).

Fonte: Autor (2024).

A seguir, será apresentado um plano com o objetivo de construção de um planejamento territorial, com a finalidade de promover práticas que respeitem os conhecimentos tradicionais, garantindo a preservação ambiental e promovendo a autonomia do território Guarani.

## **Por um plano de desenvolvimento territorial que viabilize o fortalecimento da agricultura sustentável no território indígena Toldo Guarani**

A construção de um plano de desenvolvimento é um processo crucial que requer uma profunda reflexão sobre o território tradicional e a colaboração com diversas organizações. Sendo possível o desenvolvimento do mesmo o qual poderá ser executado no território tradicional ao qual servirá de base para o processo de transformações nos sistemas produtivos, garantindo a autonomia do território Guarani.

Nesse contexto, o programa CI-PBA tem como objetivo desenvolver ações voltadas à produção de alimentos para garantir a segurança alimentar das famílias do território tradicional, além de gerar renda com a venda dos excedentes. É importante destacar que o programa se concentra principalmente na produção de alimentos, mas não abrange de forma mais ampla a soberania alimentar do território. O fornecimento de cestas básicas, inerente ao “programa de segurança alimentar”, retrata essa concepção limitada da ação. Durante 12 meses, a doação de cestas básicas visará garantir o fornecimento de alimentos até que a produção nos quintais produtivos das famílias indígenas estejam estabelecidas.

Embora a distribuição de cestas básicas seja importante por atender às necessidades imediatas das famílias indígenas, essa abordagem assistencialista da segurança alimentar no PBA merece uma crítica. É necessário promover uma discussão mais ampla, voltada ao resgate e valorização dos conhecimentos e práticas tradicionais, para fomentar a capacidade do território de se reproduzir com protagonismo e apoiado por políticas estruturantes. Para Fernandes (2016), as políticas de subordinação são elaboradas de cima de baixo, com objetivo principal de controle sobre as populações, já as políticas de emancipação são construídas de forma contaria de baixo para cima, com a finalidade de buscar autonomia, com objetivo de resistência e superar a subalternidade. A busca pela autonomia do território indígena Guarani é de extrema importância, garantindo que as famílias possam gerir suas terras com base em conhecimentos tradicionais e que possam implementar inovações que se traduzam em práticas de sustentabilidade. Essa autonomia não só preserva o meio ambiente, mas também fortalece o território como um todo.

Nesse contexto, esta pesquisa de dissertação busca identificar formas de ação direcionadas ao território Guarani, utilizando políticas públicas, como o Componente Indígena do Plano Básico Ambiental (CI-PBA). Com uma duração de 4 anos, o programa proporciona uma base inicial para o desenvolvimento de iniciativas voltadas para a preservação da cultura e dos conhecimentos tradicionais, além de buscar o reconhecimento pleno do povo indígena,

que ao longo do tempo tem enfrentado os impactos da inserção de modelos produtivos convencionais em seu modo de vida.

É importante ressaltar que, inicialmente, as famílias do território adotaram sistemas produtivos baseados em monocultura, considerando este como o único modelo viável. Com o tempo, no entanto, percebeu-se a existência de outras formas produtivas mais sustentáveis, que valorizam os conhecimentos ancestrais.

Com o desenvolvimento do CI-PBA, que surgiu como uma medida compensatória para mitigar os impactos causados pela linha de transmissão (LT), os sujeitos do território Guarani enxergaram uma oportunidade de buscar parcerias com entidades e organizações para desenvolver ações voltadas à produção de alimentos. Isso visa criar uma autonomia de longo prazo, fortalecendo o povo Guarani através de colaborações estratégicas que possibilitem a implementação de ações à curto, médio e longo prazos.

Assim, busca-se evidenciar como as ações descritas no Quadro 03 podem ser potencializadas, seja durante a execução do PBA e posteriormente (à médio e à longo prazos), promovendo linhas de ações estratégicas para o desenho de um plano de desenvolvimento territorial que viabilize o fortalecimento da agricultura sustentável na comunidade Toldo Guarani.

As entidades e organizações como CAPA, EMATER, UFFS e a Prefeitura Municipal desempenham ou podem desempenhar papéis fundamentais ao contribuir com essas ações. Suas colaborações são essenciais para fortalecer as capacidades locais, promover a sustentabilidade ambiental e social, e apoiar o desenvolvimento integral das comunidades beneficiadas.

No respectivo trabalho, considera-se como curto prazo o período de execução do CI-PBA (até 2027); como médio prazo, indica-se um intervalo de 10 anos (até 2037), como um momento de transição até a consolidação, à longo prazo (posterior a 2037).

#### **Ações a serem desenvolvidas à curto prazo:**

As ações a serem desenvolvidas à curto prazo estão previstas, em grande parte, na execução do CI-PBA. O programa prevê a implantação de quintais produtivos, com o cultivo de produtos da lavoura permanente e temporária, como frutíferas, erva-mate, produção de hortaliças e legumes em sistema agroecológico (convencionais e não-convencionais), destinados à alimentação das famílias e com potencial de comercialização do excedente. Haverá, ainda, a realização de intercâmbio de sementes com outras comunidades indígenas,

com o objetivo de regatar as sementes tradicionais, elevando o nível de autonomia do território e ampliando as relações com outras comunidades indígenas. Momentos de formação voltados, por exemplo, aos temas do cooperativismo e do associativismo e de cursos voltados a criação de animais (como gado manejado em sistema PRV e a produção de ovos sustentáveis).

A homeopatia é uma terapia que estimula o organismo doente, selecionando o medicamento com base nos sintomas apresentados. Para isso, leva-se em consideração as causas, o desenvolvimento da doença, a forma como a enfermidade se manifesta, as circunstâncias associadas e as características específicas do organismo doente (PIRES, 2005).

O programa abrange uma ampla gama de iniciativas voltadas para a sustentabilidade e o desenvolvimento autônomo do território. Além disso, promove ações como cursos de capacitação e formação em pilotagem de drones, capacitação de monitores ambientais e outras atividades focadas em discussões estratégicas, entre a comunidade e organizações, visando a formulação de políticas públicas (ver apêndices A, B, C, D e E).

Entre as ações planejadas, destacam-se a recuperação de áreas degradadas, por meio da implementação de sistemas agroflorestais com espécies nativas, além da recuperação das áreas produtivas. Também está prevista a restauração das nascentes com o reflorestamento das Áreas de Preservação Permanentes (APP). Além disso, o programa viabilizará a formação dos membros da comunidade para ampliação do conhecimento sobre sustentabilidade e agroecologia, com o objetivo de promover a transição dos agroecossistemas na direção de manejos mais sustentáveis.

Para promover práticas agrícolas sustentáveis e fortalecer a comunidade indígena, diversas entidades podem contribuir para o desenvolvimento de ações específicas. Entre elas, destaca-se o CAPA, ao oferecer assessoria técnica agroecológica e formação de indígenas na produção de alimentos em sistemas agroecológicos, além de incentivar a produção de bioinsumos. O CAPA também pode organizar oficinas voltadas para a avicultura de postura sustentável, facilitar a integração dos indígenas do território com o GT – produção animal da Rede Ecovida de Agroecologia, subsidiar a implementação de quintais produtivos e o cultivo de plantas alimentares não-convencionais (PANCs). Além do desenvolvimento de oficinas práticas sobre Sistemas Agroflorestais, assessoria para comercialização em feiras livres e outros circuitos curtos de comercialização, além da construção de um meliponário.

Inicialmente, como mencionado, será realizado a produção em 02 hectares<sup>6</sup> utilizando um sistema sustentável, com sementes não transgênicas, com utilização de adubos orgânicos e plantio direto sobre o azevém, marcando o início da transição da agricultura para um modelo produtivo sustentável e com perspectiva de certificação orgânica em um futuro breve.

No dia 11 e 12 de julho de 2024, uma das iniciativas do programa foi integrar o território Guarani com outras experiências, juntamente com CAPA e produtores agroecológicos vinculados à Rede Ecovida de Agroecologia. No dia 11, houve a participação na XIX Festa Regional das Sementes, no município de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, ( Figuras 13, 14) onde a comunidade teve a oportunidade de participar desse encontro ao qual teve por objetivo principal interagir com os demais participantes do encontro e buscarsementes crioulas para a multiplicação, aumentando, assim, a autonomia no território. Cerca de 650 pessoas participaram do encontro. Durante o evento, houve um momento especial de compartilhamento da semente de milho, onde eu, como indígena, assumi compromisso como guardião de reproduzir uma variedade crioula de milho. Trata-se do milho cunha. Importante destacar que essa variedade já era utilizada pela comunidade, mas que devido ao avanço da agricultura convencional foi perdida, mas objetivo é resgatar essa variedade e compartilhá-la no próximo encontro regional das sementes.

Figura 11 - Membros da comunidade presentes na festa regional das sementes 2024



Fonte: CAPA, 2024.

---

6

Para a produção de milho em um sistema sustentável, serão utilizadas sementes não transgênicas de empresas certificadas, que têm um valor menor em comparação às sementes transgênicas. Adicionalmente, serão buscados adubos orgânicos que apresentam custos menores do que os adubos químicos. Quanto ao azevém, ele será deixado para completar seu ciclo natural antes do plantio direto na palha, favorecendo o acúmulo de matéria orgânica e a preservação do solo

Figura 12 - Recebimento das sementes de milho na festa regional das sementes



Fonte: Eduardo, 2024.

No dia 12 de julho pela manhã, a comunidade visitou uma propriedade agroecológica, assessorada pelo CAPA-Núcleo Verê, com a presença de criação de galinhas caipiras, (FIGURA 17). Essa frente dialoga com uma das ações previstas do CI-PBA, voltadas para a produção sustentável de ovos e de carne de aves. Esta atividade proporcionou uma importante troca de conhecimentos e esclarecimentos, com a presença do produtor e do assessor do CAPA, Verê, com formação em zootecnia. O produtor e o técnico explicaram o processo (burocrático e técnico-produtivo) e a relevância da criação de galinhas caipiras dentro de um sistema sustentável (para o autoconsumo e com vistas para um mercado em crescimento).

Figura 13 - Visita à unidade de produção agroecológica e com criação de frango caipira em Verê/PR



Fonte: CAPA, 2024.

No mesmo dia, a comunidade foi recebida, juntamente com o CAPA – Núcleo Erechim, no Centro de Apoio à Promoção Agroecológica (CAPA) na cidade de Verê, Paraná. Houve um momento de compartilhamento de experiências e relatos sobre o trabalho desenvolvido pelo CAPA Verê, com grupos de agricultores, mulheres e comunidades tradicionais indígenas da etnia Guarani e Kaingang e outros grupos.

Figura 14 - Visita ao CAPA, Verê – Paraná



Fonte: CAPA, 2024.

É importante destacar que a assessoria dentro dos territórios indígenas é realizada por um engenheiro agrônomo da etnia Kaingang, que faz parte da equipe técnica do CAPA Verê. Ele compartilhou como é realizado o trabalho dentro dos territórios tradicionais e a importância da autonomia dos povos originários. Além disso, explicou todo o processo de produção de alimentos agroecológicos e as dificuldades enfrentadas pelos produtores indígenas para acessar recursos e financiamentos de instituições financeiras. Apesar das dificuldades, destacou que os produtores indígenas estão se destacando na produção de hortaliças dentro do território ( Figura 19 e 20), os mesmos possuem a certificação a qual foi obtida junto a Rede Ecovida. Durante o diálogo, os produtores indígenas relataram como foi o processo inicial de produção e as dificuldades enfrentadas, mas destacaram que atualmente conseguem produzir alimentos agroecológicos livres de agrotóxicos. Apesar de a quantidade atual não ser suficiente para atender à demanda, o objetivo é aumentar a produção de alimentos agroecológicos.

Durante a visita, a comunidade teve a oportunidade de conhecer experiências de produção de hortaliças e frutíferas em outro território indígena, permitindo dessa forma o território Guarani conhecer outras práticas agroecológicas e fortalecer sua busca pela produção de alimentos sustentáveis e certificação participativa junto à Rede Ecovida.

Figura 15 - Visita ao grupo de agricultores indígenas Kaigang Kakanã (Fruto Bom) Manguerinha/PR



Fonte: Autor, 2024.

Figura 16 - Produção agroecológica de hortaliças no território kaigangue



Fonte: Autor, 2024.

A avaliação da comunidade em relação à visita realizada ao grupo de agroecologia da etnia Kaingang na terra indígena de Mangueirinha/Paraná, conforme o relato dos membros da comunidade e da liderança, foi muito importante. Este foi um momento de compartilhamento dos produtores indígenas, que possuem certificação agroecológica pela Rede Ecovida. Essa visita proporcionou ao território Guarani a oportunidade de conhecer outras experiências. A comunidade relatou que é possível mudar a forma de produção baseada no sistema convencional para um sistema produtivo mais sustentável. Como resultado dessa visita, já houve o interesse manifestado por algumas famílias indígenas do território Guarani em buscar a certificação de suas áreas produtivas junto à Rede Ecovida.

É importante destacar a fala do engenheiro agrônomo indígena da etnia Kaingang, que relatou as dificuldades enfrentadas até chegar ao momento da certificação, além dos desafios em relação à comercialização dos alimentos e às dificuldades enfrentadas pela falta de políticas públicas para os povos originários. Dentre os desafios, estão a necessidade de tecnologias apropriadas, acesso a políticas públicas e a adoção de uma metodologia participativa de assessoramento técnico que leve em consideração os tempos e as questões relativas a etnicidade. Um avanço significativo foi a criação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) Indígena, após muitas lutas, ao qual foi estabelecido junto ao Estado proporcionando um suporte adicional para a comercialização dos produtos, aos quais são comprados dos produtores agroecológicos, e destinados as famílias indígenas do território kaingang de Mangueirinha.

Para o fortalecimento das ações voltadas a produção de alimentos agroecológicos e comercialização será necessária a participação das entidades como a FETRAF a qual pode oferecer formações em princípios de Associativismo e Cooperativismo, além do fortalecimento da organização social para viabilizar políticas públicas. A FETRAF, a UFFS, dentre outras organizações, podem colaborar desenvolvendo oficinas focadas na produção de bioinsumos e na agricultura práticas regenerativas, trabalhando em conjunto com a comunidade, estamos fortalecendo ações voltadas para a cobertura do solo, testando a utilização de bioinsumos em áreas de produção convencional e implantando barreiras vegetais para mitigar os efeitos da deriva de agrotóxicos.

A Prefeitura Municipal pode implementar políticas públicas voltadas para a agricultura sustentável. A disponibilização de transporte gratuito para os alunos que estudam em universidades e instituições de Ensino técnico e Superior em Erechim é um apoio relevante. Além disso, são eixos a serem fortalecidos, as compras institucionais de alimentos

provenientes da agricultura indígena, via o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a disponibilização de máquinas e equipamentos para o preparo de áreas destinadas à produção de alimentos.

A partir desse avanço, outras oportunidades surgem para fortalecer ainda mais as práticas sustentáveis e o desenvolvimento da comunidade. Nesse sentido, a EMATER pode desempenhar um papel crucial ao desenvolver técnicas voltadas para a produção de alimentos sustentáveis. Isso inclui a inserção da comunidade em programas de recuperação de solos, preservação e recuperação de nascentes, bem como a promoção de capacitações na produção animal, como bovinocultura de corte e avicultura de postura. Complementarmente, a UFFS tem a possibilidade de intensificar suas ações de pesquisa e extensão nas comunidades indígenas. Ao envolver diretamente essas comunidades na proposição de iniciativas para fortalecer os povos originários e oferecer formação em homeopatia, a universidade pode contribuir significativamente para a integração e aplicação de práticas sustentáveis no contexto indígena.

A ANA pode integrar a comunidade em debates nacionais sobre agroecologia nos territórios indígenas, enquanto a FUNAI pode criar projetos que fortaleçam os sistemas produtivos tradicionais, como intercâmbio de sementes e fomento à integração entre as diferentes comunidades indígenas da região Sul.

Ações a serem realizadas a médio prazo:

A médio prazo, busca-se o fortalecimento das iniciativas nos quintais produtivos, hortas e pomares, visando a independência alimentar do território. A expansão dessas áreas de produção agroecológica não apenas garantirá alimentos saudáveis e sustentáveis para as famílias, mas também permitirá a geração de excedentes para comercialização. Além da produção de sementes e variedades genéticas tradicionais, promovendo venda e trocas com outros territórios tradicionais e fortalecendo a diversidade agrícola local. A comunidade buscará consolidar os manejos agroecológicos, visando certificar as áreas dos quintais produtivos, sistemas agroflorestais (SAFs) e a área de transição (produção de grãos nos arredores dos quintais produtivos) através do Núcleo Alto Uruguai da Rede Ecológica de Agroecologia. Isso não apenas abrirá novos mercados para os produtos livres de agrotóxicos oriundos da comunidade, mas também reforçará a sustentabilidade ambiental e econômica das famílias indígenas.

O fortalecimento do cooperativismo e do associativismo será uma peça fundamental à médio prazo para a comunidade, com participação democrática nas definições e na gestão

das organizações. Formações contínuas, com objetivo de aprimorar os conhecimentos técnicos e gerenciais, serão de grande importância para a comunidade identificar oportunidades de geração de renda e para enfrentar os desafios do mercado. A vinculação da comunidade à cooperativas regionais da base da FETRAF, poderá oportunizar o escoamento da produção em mercados institucionais ou convencionais.

A expansão dos sistemas agroflorestais será uma prioridade para recuperar áreas degradadas e aumentar a produção sustentável no médio prazo. Esses sistemas não só melhoram a qualidade do solo e aumentam a biodiversidade local, mas também contribuem significativamente para a produção de alimentos, para a preservação dos recursos hídricos e recuperação dos solos das áreas produtivas.

Com vistas a promover práticas de manejo e produção de grãos baseadas em sistemas não convencionais, será incentivada a transição para práticas regenerativas que integra práticas agrícolas mais sustentáveis e resilientes às mudanças climáticas. Exemplos de nossas iniciativas incluem a criação racional e multiplicação de abelhas nativas sem ferrão e a implementação da homeopatia na criação de gado, com o objetivo de reduzir a dependência de insumos externos e aumentar a resiliência dos sistemas de produção.

Para os produtos excedentes, é necessário o desenvolvimento de estratégias avançadas de comercialização, garantindo uma renda estável e adicional para as famílias participantes. A comunidade permanece engajada em discussões sobre políticas públicas, estabelecendo diálogos colaborativos com organizações para promover o desenvolvimento sustentável e a resiliência comunitária a médio e longo prazo.

Para o desenvolvimento dessas ações, várias entidades podem contribuir. O CAPA, por exemplo, pode oferecer suporte na certificação participativa agroecológica através do Núcleo Alto Uruguai da Rede Ecovida de Agroecologia. Já a Fetraf pode apoiar e aproximar a comunidade das associações e cooperativas, facilitando a comercialização de alimentos em mercados institucionais e a implementação de políticas públicas focadas na agricultura sustentável.

A EMATER poderá incluir o território indígena no programa de recuperação de áreas degradadas, através da implantação de ações voltadas como manejo do solo, com a utilização de cobertura vegetal, além da realização de capacitação para a comunidade, voltada a práticas sustentáveis na conservação do solo e da água, contribuindo para recuperação do solo.

Em relação à UFFS, será realizadas ações voltadas a formação de indígenas no curso de homeopatia no ambiente, além da intensificação de ações de pesquisa e extensão nas

comunidades indígenas, o qual visa fortalecer os conhecimentos tradicionais, desta forma integrando- os aos conhecimentos acadêmicos, para o fortalecimento das práticas sustentáveis.

A ANA pode desenvolver ações focadas na construção de uma rede de partilha de conhecimentos agroecológicos entre as comunidades indígenas da região Sul, além de criar políticas públicas que promovam a autonomia dos territórios tradicionais. A FUNAI pode desempenhar um papel mais ativo na proposição de políticas públicas que atendam às demandas da comunidade, promovendo uma agricultura sustentável.

A Prefeitura Municipal poderá implementar ações voltadas para a criação de políticas públicas que promovam o desenvolvimento sustentável, além de integrar o território guarani ao programa de recuperação de áreas degradadas. Além disso, pode incluir o território guarani no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), fortalecendo a produção de alimentos sustentáveis e garantindo uma alimentação saudável para os estudantes.

Ações a serem desenvolvidas a longo prazo:

No longo prazo, haverá a consolidação e expansão das conquistas alcançadas nas fases anteriores, visando a sustentabilidade do território. O objetivo principal será consolidar a autonomia alimentar através do fortalecimento contínuo dos sistemas de produção de alimentos nos quintais produtivos, hortas e pomares, isso envolverá a implementação de políticas públicas que apoiem práticas agrícolas sustentáveis, construídas com a participação ativa da comunidade e de entidades locais, dentre outras organizações.

A ampliação das áreas produtivas certificadas como agroecológicas permitirá à comunidade ampliar sua oferta de alimentos livres de agrotóxicos, fortalecendo a segurança alimentar e nutricional das famílias. Além de atender às demandas locais, a produção excedente será estrategicamente comercializada em mercados regionais e em circuitos longos, promovendo uma economia local robusta e sustentável. A diversificação das culturas nos quintais produtivos e pomares garantirá não apenas a variedade de alimentos, mas também a resiliência do sistema alimentar frente a flutuações climáticas e econômicas.

A longo prazo, os sistemas agroflorestais estabelecidos, a recuperação de áreas degradadas e a proteção das nascentes serão intensificadas. Essas ações contribuirão para a preservação dos recursos hídricos e a gestão sustentável dos solos.

O fortalecimento das cooperativas e do associativismo será fundamental para promover uma economia dinâmica e inclusiva. A gestão participativa e a formação contínua das famílias indígenas serão essenciais para aprimorar as práticas de governança e gestão de empreendimentos.

Além disso, a diversificação das atividades econômicas, incluindo a produção de mel, artesanato e turismo sustentável, será incentivada para criar oportunidades de renda adicionais e melhorar a qualidade de vida das famílias envolvidas. A participação ativa em discussões sobre políticas públicas assegurará que as necessidades e aspirações da comunidade sejam representadas e atendidas. Dessa forma, será possível consolidar um modelo de desenvolvimento territorial sustentável e resiliente a longo prazo

É necessário desenvolver pesquisa, extensão e formação através de cursos que adotem a modalidade de alternância, integrando períodos na universidade com períodos de imersão nas comunidades, especialmente em territórios tradicionais. Instituições como a UFFS e outras universidades podem desempenhar um papel crucial nesse processo, fortalecendo a relação entre teoria e prática.

Tanto o CAPA, a UFFS, quanto a FETRAF poderão implementar ações focadas no uso prioritário de práticas agrícolas regenerativas, com o objetivo de aumentar a fertilidade do solo e alcançar a autossuficiência na produção de adubos, sem depender de insumos externos. Além disso, poderão fortalecer pesquisas direcionadas à produção de bioinsumos.

A contribuição da ANA será fundamental na efetivação do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO) nos territórios dos povos originários. Além disso, a participação da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) é crucial na proposição de políticas públicas que atendam às demandas da comunidade em prol de uma agricultura sustentável.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A introdução e o avanço da produção convencional na área indígena Toldo Guarani foram motivados por uma combinação de fatores históricos e políticos, impulsionados principalmente pelas ações do Estado brasileiro. Em 1960, a redução do território indígena ocorreu quando o governo solicitou ao Serviço de Proteção ao Índio (SPI) a criação de 50 colônias de terra, permitindo a inserção de famílias não indígenas. Essas famílias trouxeram práticas agrícolas intensivas, que contrastavam com os métodos tradicionais dos Guarani. Além disso, o SPI, com o objetivo de "civilizar" e integrar os povos indígenas à sociedade brasileira, promoveu a agricultura convencional como uma forma de desenvolvimento econômico, incentivando os indígenas a adotar técnicas ocidentais em detrimento de seus modos de subsistência tradicionais.

O sistema agrícola convencional adotado na área indígena Toldo Guarani é marcado pela predominância da monocultura de grãos, como soja, milho e trigo, que ocupa cerca de 90 hectares. Esse modelo tem como principal objetivo a geração de renda, sendo os grãos vendidos para cerealistas e agropecuárias locais. A produção depende intensamente de insumos químicos, como fertilizantes e agrotóxicos, utilizados para a dessecação das áreas antes do plantio e para o controle de plantas daninhas. O plantio direto sobre palha é a técnica empregada, reduzindo o revolvimento do solo, mas contribuindo para a compactação e perda de fertilidade ao longo do tempo. Além disso, a comunidade utiliza equipamentos agrícolas, como tratores e pulverizadores, muitos deles adquiridos por meio de programas de compensação ambiental, e a colheita é terceirizada, envolvendo contratos com agropecuárias.

Esse sistema de produção convencional gera uma dependência significativa de insumos e serviços externos, criando um ciclo em que a geração de renda está vinculada à manutenção desse modelo intensivo. Embora economicamente viável, o sistema enfrenta sérios desafios ambientais, como a erosão do solo, a degradação da fertilidade e a contaminação por agrotóxicos, comprometendo a sustentabilidade a longo prazo. As práticas adotadas têm resultado na perda gradual de saberes tradicionais dos Guarani e na degradação progressiva dos ecossistemas locais, refletindo um processo de transformação que se iniciou com políticas de modernização agrícola, mas que atualmente coloca em risco a resiliência ambiental e cultural da comunidade.

Diante desse cenário, a aproximação dos indígenas à perspectiva da agroecologia se torna ainda mais relevante. Embora já desenvolvam práticas sustentáveis baseadas nos conhecimentos adquiridos por meio das observações e ensinamentos dos mais velhos, o

conceito de agroecologia, embora recente e ainda desconhecido por muitos, sintetiza saberes tradicionais e modernos. Essa abordagem valoriza e respeita as práticas ancestrais dos povos indígenas e sua relação harmoniosa com a natureza. É importante notar que, apesar de a agroecologia ser uma forma promissora de resgatar a confiança na natureza — um valor intrínseco aos povos indígenas — as experiências de trabalho com grupos indígenas por parte das organizações e entidades ainda são escassas.

Além disso, o modo de vida indígena vai além da agricultura. Entre os Guarani, por exemplo, a agricultura é apenas um aspecto de uma vida que também envolve espiritualidade, língua e uma visão de mundo que permeia a compreensão do espaço em que vivem. Essa cosmovisão é fundamental na construção de práticas sustentáveis e na elevação da resiliência do território Guarani. Assim, a transição da agricultura convencional para a agroecologia se torna um passo crucial para resgatar conhecimentos perdidos ao longo do tempo devido à inserção de um modelo produtivista.

Por meio da agroecologia, é possível reintegrar práticas ancestrais sustentáveis, valorizando a sabedoria dos mais velhos e fortalecendo relações mais equilibradas entre a comunidade indígena e seu território, ecossistemas e agroecossistemas. Além disso, as relações construídas durante a execução do CI-PBA com as entidades estão demonstrando resultados positivos para o território. Essas parcerias têm permitido a construção de ações que complementam as práticas sustentáveis adotadas. As entidades desempenham um papel crucial na construção de conhecimento, o que aumenta as potencialidades do território e facilita a transição para sistemas produtivos mais sustentáveis.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J.; NAVARRO, J. **Reconstruindo a agroecologia**. Porto Alegre: Editora da Universidade - UFRGS, 1917.

ALMEIDA, T. V. V. **A agrobiodiversidade nas terras indígenas Guarani Nhandeva no norte do Paraná**: Memória, resgate e perspectivas. 2012. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural, Araras/SP, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/152/5276.pdf>. Acesso em: 12 junho. 2024.

ALTIERI, M. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 4.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

AMADOR, B. D. **Restauração de Ecossistemas com Sistemas Agroflorestais**. Naturefund, 2003. Disponível em: <https://www.naturefund.de/fileadmin/pdf/Agroforst/Neu/Denise%20Bittencourt%20Amador,%20Restaura%C3%A7%C3%A3o%20de%20Ecossistemas%20com%20Sistemas%20Agroflorestais.pdf>. Acesso em: 08 de julho de 2024.

ANA. Associação Nacional de Agroecologia. (s.d.). **O que é a ANA?** Disponível em: <https://agroecologia.org.br/o-que-e-a-ana/>. Acesso em: 14 maio 2024.

BERTON, C. T.; RICHTER, E. M. **Núcleo de Pastoreio Racional Voisin**. Curitiba, 2011.

BOFF, L. **Sustentabilidade**: o que é, o que não é. 5 ed. rev. e atual. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

BRAGA, D. **A História dos Kaingang na Luta pela Terra no Rio Grande do Sul**: Do silêncio, à reação, a reconquista e a volta para casa (1940-2002). Dissertação (Programa de Pós-Graduação em História) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Terra Indígena Serrinha, 2015. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/181454/001075239.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso 15 maio. 2024

CAPA. **Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia**. (s.d.). CAPA. Disponível em: <https://capa.org.br/>. Acesso em: 14 maio 2024.

CASCUDO, L. C. **História da Alimentação no Brasil**. São Paulo: Companhia Nacional das Letras, 1967. Disponível em: <https://bdor.sibi.ufrj.br/bitstream/doc/370/1/323%20PDF%20-%20OCR%20-%20RED.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2024.

**Componente Indígena do Plano Básico Ambiental (CI-PBA)**. Terra Indígena Toldo Guarani, 2021.

EIA. **Estudo de impacto ambiental e sociocultural e medidas de mitigação e controle ambiental**- Terra indígena Toldo Guarani. Porto Alegre: CEITES, 2015.

EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Insumos biológicos**. S.d. Disponível em: <https://www.embrapa.br/portfolio/insumos-biologicos>, 2021. Acesso em 25 junho. 2024.

EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Plantas de cobertura: O que é isto?** S.d. Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/busca-de-noticias/-/noticia/28512796/artigo---plantas-de-cobertura-o-que-e-isto>, 2017. Acesso em: 02 de julho de 2024.

FARIAS, J. M.; HENNIGEN, I. A Tekoá Ka'aguy Porã: Espaço Ancestral e Produção de Subjetividade Mbya-Guarani. **Psicologia Ciência e Profissão**, v. 39, n. especial, 2019.

GIARETTA, J. G. S. **O grande e velho Erechim**: ocupação e colonização do povoado de Formigas (1908-1960). 2008. Dissertação de mestrado (Programa de Pós-Graduação em História) – Universidade de Passo Fundo (UPF), 2008. Disponível em: <http://tede.upf.br/jspui/bitstream/tede/81/1/2008JaneGoretti.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOBBI, F. S. *et al.* Breves aspectos socioambientais da territorialidade Mbyá-Guarani no Rio Grande do Sul. In: **Coletivos Guarani no Rio Grande do Sul**:

GUARINO, E. de S. G., *et al.* **Cortinas Vegetais**: Usos e Conceitos. Embrapa: Clima Temperado. Pelotas, RS, 2018.

HUYER, B. N. *et al.* Presenças impensáveis: violência estatal contra famílias guarani no sul do Brasil. In: **Coletivos Guarani no Rio Grande do Sul**: territorialidade, interetnicidade, sobreposições e direitos específicos. Porto Alegre: Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul / Comissão de Cidadania e Direitos Humanos, 2010. Disponível em: [http://www.al.rs.gov.br/cartilhas/cartilha\\_2010\\_16.pdf](http://www.al.rs.gov.br/cartilhas/cartilha_2010_16.pdf). Acesso em: 24 jul. 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário**. Brasília, 2017. Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br/resultados-censo-agro-2017.html>. Acesso em: 14 jul., 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Os indígenas no Censo 2022**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/criancas/brasil/atualidades/22324-os-indigenas-no-censo-2022.html#:~>

IPHAN, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Sistema Agrícola Tradicional e Itinerante do Vale do Ribeira é reconhecido como Patrimônio Cultural do Brasil**. 2018. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/noticias/detalhes/4838/sistema-agricola-tradicional-do-vale-do-ribeira-agora-e-patrimonio-cultural-do-brasil#:~:text=O%20Conselho%20Consultivo%20do%20Patrim%C3%B4nio,Copacabana%2C%20no%20Rio%20de%20Janeiro>.

ISA. Instituto Socioambiental. Sistema agrícola itinerante quilombola no contexto do Vale do Ribeira. In: **Dossiê sistema agrícola tradicional quilombola do Vale do Ribeira-SP**, v. 2, São Paulo: 2017. Disponível em: <://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/03D00028.pdf>

KERN, A. A. *et al.* **Povos Indígenas: Os Guaranis e a Razão Gráfica.** Editora Méritos, 2009.

KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo.** São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LAMAS, F. M. **Agricultura regenerativa: o que significa o que regenerar.** Embrapa Agropecuária Oeste, 2024. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/90285437/artigo---agricultura-regenerativa--o-que-significa-o-que-regenerar>. Acesso em 25 junho. 2024.

LEFF, E. Complexidade, racionalidade ambiental e diálogo de saberes. **Educação & Realidade**, v. 31, n.2, p. 9-43, 2004. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/9515/6720>. Acesso em: 24 abril, 2024.

MACHADO, L. C. P. **Dialética da agroecologia.** São Paulo: Expressão Popular, 2014.

MARIANO, E. T. **Agricultura Guarani: um saber milenar utilizado na preservação de sementes tradicionais.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) – Universidade Federal da Fronteira Sul, Erechim, 2019.

MARIANO, S. **História da Aldeia Toldo Guarani.** Trabalho de Conclusão de Pesquisa do Programa de Formação Escolar Guarani nas regiões Sul e Sudeste do Brasil KUAA- MBO É, jul., 2005.

MARTINS, J. S. **O modo capitalista de pensar.** 3 ed. São Paulo: Editora Hucitec, 1982. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7897988/mod\\_resource/content/3/2-Jos%C3%A9%20de%20Souza%20Martins.pdf%A7%C3%A3o](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7897988/mod_resource/content/3/2-Jos%C3%A9%20de%20Souza%20Martins.pdf%A7%C3%A3o). Acesso em: 29-04-2024.

MATHIAS, F. Conhecimentos tradicionais: Novos rumos e alternativas de proteção. In: **Povos Indígenas no Brasil, 2001 a 2005.** Programa de Política e Direito Socioambiental (PPDS/ISA), 2005. Disponível em: [https://pib.socioambiental.org/pt/Conhecimentos\\_tradicionais:\\_Novos\\_rumos\\_e\\_alternativas\\_de\\_prote%C3](https://pib.socioambiental.org/pt/Conhecimentos_tradicionais:_Novos_rumos_e_alternativas_de_prote%C3). Acesso em: 29, abr., 2024.

MONDARDO, M. **Os Povos Originários da América Latina: Protagonismo, Valorização Territorial e Reconhecimento das Reivindicações.** 2019. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

PIRAN, N. **Agricultura Familiar: Lutas e Perspectivas no Alto Uruguai.** Erechim/RS: EdiFAPES, 2001.

PIRES, M. de F. Á. **A homeopatia para os animais.** Embrapa Informação Tecnológica, 2005. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/595885/1/COT46Ahomeopatiaparaosanimais.pdf>. Acesso em 23 de julho de 2024.

QUEIROZ, R. C. **Vigilância e proteção de terras indígenas: Programa de Capacitação em Proteção Territorial.** Brasília: FUNAI/GIZ, 2015. Disponível em: <https://www.gov.br/funai/pt-br/arquivos/conteudo/cgmt/pdf/vigilancia-e-protecao-de-tis.pdf/view>. Acesso em: 28, abr., 2024.

RIBEIRO, D. **O processo civilizatório**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SABOURIN, E. Teoria da Reciprocidade e sócio – antropologia do desenvolvimento. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 13, no 27, mai./ago. 2011, p. 24-51. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/YtjJQfYZqmBQWqzdSz9ZndX/?lang=pt#>. Acesso em: 18 jul. 2023.

SEBASTIÃO, L. L. **O protagonismo da *seno têrenoe*** – Mulheres Terena. 2020. Dissertação (Mestrado em Área de Estudo) – Programa de Pós-Graduação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/bitstream/handle/22059/2/Lindomar%20Lili%20Sebasti%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2024.

SHIVA, V. **Monoculturas da Mente**: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. São Paulo: Gaia, 2003.

SOUZA, J. O. C. O sistema econômico nas sociedades Indígenas Guarani pré-coloniais. **Horiz. Antropol.**, v. 8, n.18, dez., 2002. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-)

SPI. Serviço de Proteção aos Índios. **Territorialidade, interetnicidade e sobreposições**. Instituto Socioambiental (s.d). Disponível em: [https://pib.socioambiental.org/pt/Servi%C3%A7o\\_de\\_Prote%C3%A7%C3%A3o\\_aos\\_%C3%8Dndios\\_\(SPI\)](https://pib.socioambiental.org/pt/Servi%C3%A7o_de_Prote%C3%A7%C3%A3o_aos_%C3%8Dndios_(SPI)). Acesso em 22 maio 2024.

TOLEDO, V.; M. BARRERA- BASSOLS, N. **A Memória Biocultural**: A Importância Ecológica das Sabedorias Tradicionais; 1 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

VEDOVATTO, M. **Resistir pela Força Espiritual dos Antigos**: Conflito de Territorialidades na Terra Indígena Guarani de Mato Preto - RS. 2018. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.

WOLFF, G. H. **Trilhos de ferro, trilhas de barro**: A ferrovia no norte do Rio Grande do Sul-Gaurama(1910-1954). Passo Fundo: Editora da UPF, 2005.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE)

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O AVANÇO DA AGRICULTURA CONVENCIONAL E AS MUDANÇAS NO SISTEMA AGRÍCOLA INDÍGENA NA COMUNIDADE TOLDO GUARANI/RS: UMA TRANSIÇÃO POSSÍVEL NO SENTIDO DA SUSTENTABILIDADE.

Prezado participante,

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa O avanço da agricultura convencional e as mudanças no sistema agrícola indígena na Comunidade Toldo Guarani – RS. Desenvolvida por Eluando Tonatto Mariano, discente do Mestrado em Ciencia e Tecnologia Ambiental da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus de Erechim sob orientação do Professores Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> Valdecir José Zonin, Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> Márcio Freitas Eduardo

O objetivo central do estudo é:), cujo objetivo consiste em analisar os fatores que influenciaram a transformação na agricultura na comunidade terra indígena Toldo Guarani e na perspectiva da Investigação Ação Participativa (IAP). Os diálogos, com base em perguntas geradoras, enfatizarão as implicações da agricultura convencional nas distintas formas de apropriação do território na área indígena, considerando os diferentes sistemas agrícolas (tradicional e convencional)

O convite a sua participação se deve a sua contribuição a essa pesquisa sobre o território tradicional indígena.

Sua participação não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como desistir da colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação e sem nenhuma forma de penalização. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação. ou desista da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da

sua autorização.

Assinale a seguir conforme sua autorização:

Autorizo gravação       Não autorizo gravação

As entrevistas serão transcritas e armazenadas, em arquivos digitais, mas somente terão acesso às mesmas a pesquisador e seus orientadores.

Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, físico ou digital, por um período de cinco anos.

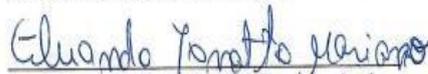
O benefício relacionado com a sua colaboração nesta pesquisa e, sua contribuição para o desenvolvimento da pesquisa sobre a conquista do território tradicional, e as transformações ocorridas ao longo do tempo nos sistemas produtivos.

Em caso de desconforto durante a entrevista, em relação alguma pergunta que você não esteja confortável em responder, poderá em qualquer momento se manifestar.

A participação na pesquisa poderá causar riscos (preencher com os riscos previsíveis).

Os resultados serão divulgados em eventos e/ou publicações científicas mantendo sigilo dos dados pessoais.

Caso concorde em participar, uma via deste termo ficará em seu poder e a outra será entregue ao pesquisador. Não receberá cópia deste termo, mas apenas uma via. Desde já agradecemos sua participação!



Assinatura do Pesquisador Responsável

Contato profissional com o(a) pesquisador(a) responsável:

Tel:(54) 996061450

Nome completo do (a) participante: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Local e Data :

## APÊNDICE B- QUESTIONÁRIO

1-Na sua visão, quais fatores exerceram influência para que houvesse a introdução da produção convencional na área indígena Toldo Guarani?

2-Quais Poderia apontar, com base em sua inserção profissional, alguns desafios enfrentados pela comunidade indígena Guarani ao adotar a agricultura convencional?

3-Na sua visão, quais são os impactos sociais e econômicos oriundos do avanço da produção convencional na área indígena Guarani?

4-Quais são as estratégias adotadas pela organização ou entidade a qual faz parte para atuar junto às comunidades indígenas?

5- Em sua leitura, a expansão da produção convencional na área indígena Guarani está em conflito com a garantia da os segurança e soberania alimentar pela comunidade?

6-Considera que o sistema agrícola convencional afeta a cultura e os costumes dos povos indígenas? De quais formas?

7- Quais são as medidas que podem ser adotadas para a transição do sistema agrícola convencional para práticas de produção agrícolas mais sustentáveis na área indígena? Sua organização ou entidade desenvolve ações nesse sentido? Quais?

8- Quais são os benefícios para as comunidades indígenas de uma transição de uma agricultura dependente de insumos químicos para uma agricultura sustentável (regenerativa, orgânica ou agroecológica)?

9-Quais são as medidas necessárias que podem ser adotadas para promover a participação ativa das comunidades indígenas nos processos de transição para uma agricultura sustentável?

10-Uma agricultura sustentável pode contribuir para a preservação da cultura e dos modos de vida das comunidades indígenas? Como?

11-Como as políticas públicas podem contribuir para esse processo de transição para uma agricultura sustentável pelas comunidades indígenas?

## APÊNDICE C- O CURSO DE PILOTAGEM DE DRONE

O curso de pilotagem de drones visou capacitar cinco pessoas do território, objetivo principal foi capacitar indígenas do território, para o uso do drone com a finalidade de realizar o monitorar e documentar o meio ambiente, auxiliando na preservação e na gestão dos recursos naturais do território.



**Fonte:** Equipe técnica CI-PBA, 2024.

## APÊNDICE D - CURSO DE COOPERATIVISMO E ASSOCIATIVISMO

A capacitação teve como objetivo formar moradores do território Guarani para gerirem a associação indígena, além de prepará-los para aproveitar as oportunidades na venda de produtos agroecológicos, oriundos dos quintais produtivos.



**Fonte:** Equipe técnica CI-PBA, 2024.

## APÊNDICE E - INTERCÂMBIO NA PROPRIEDADE DO AGRICULTOR CERTIFICADO ROBERTO PETROSKI

O intercâmbio foi realizado na propriedade do agricultor certificado pela Rede Ecovida, Roberto Petroski, localizada na comunidade de Erval Grande. A visita teve como objetivo conhecer o Sistema Agroflorestal implementado na propriedade.



**Fonte:** Equipe técnica CI-PBA, 2024.

## APÊNDICE F - ENTREGA DE FRUTÍFERAS PARA A IMPLANTAÇÃO NOS QUINTAIS PRODUTIVOS DO TERRITÓRIO GUARANI



Fonte: Equipe técnica CI-PBA,2024.

## APÊNDICE – PLANTIO DE FRUTÍFERAS NO CI-PBA

