

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - SETOR LITORAL
Curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza

ROSIELI ALVES AGUIAR

**AGRICULTURA FAMILIAR: RESGATANDO OS CONHECIMENTOS
TRADICIONAIS DE MORADORES DA COMUNIDADE TAQUARUVIRA –
IPORANGA/SP**



UFPR / Setor Litoral

Matinhos PR 2023

ROSIELI ALVES AGUIAR

**AGRICULTURA FAMILIAR: RESGATANDO OS CONHECIMENTOS
TRADICIONAIS DE MORADORES DA COMUNIDADE TAQUARUVIRA –
IPORANGA/SP**

Trabalho apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação do Campo: Ciências da Natureza, da Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral como parte do processo de investigação do Projeto de Aprendizagem. Turma: Chico Mendes/2019.

Orientadora: Ândrea Francine Batista

UFPR / Setor Litoral

Matinhos PR 2023



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
COORDENAÇÃO DA CÂMARA CURSO DE LICENCIATURA EM
EDUCAÇÃO DO CAMPO- CIÊNCIAS DA NATUREZA
Rua XV de Novembro, 1299, - Bairro Centro, Curitiba/PR, CEP 80060-000.
Telefone: (41) 3360-5000 - <http://www.ufpr.br/>

ATA DE REUNIÃO

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos 30 (trinta) dias do mês de junho do ano de dois mil e vinte e três, às 10 horas e 30 minutos, na sala virtual da Plataforma "Teams" do curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza (Lecampo) do Setor Litoral da Universidade Federal do Paraná, reuniram-se sob a presidência da Professora Ândrea Francine Batista os seguintes participantes: a estudante **ROSIÉLI ALVES AGUIAR**, discente da turma de 2019 – GRR20195064, e os docentes, professora Dra. Viviane Camejo Pereira (UFPR - Setor Litoral, Lecampo), e Professor Dr. Evandro Cardoso do Nascimento, ambos convidados como membros da Banca de Avaliação. A presidente cumprimentou os presentes e iniciou, às 10 horas e 32 minutos, a apresentação pública do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da supracitada discente, cujo título é: "**AGRICULTURA FAMILIAR: RESGATANDO OS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS DOS MORADORES DA COMUNIDADE TAQUARUVIRA - IPORANGA/SP**", como requisito curricular indispensável à integralização do curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza. Depois de encerrada a sessão, a Banca Examinadora deliberou e decidiu pela aprovação do referido trabalho com conceito APL, divulgando formalmente à discente o resultado e estabelecendo que a entrega da versão final do TCC deverá ser feita à orientadora no prazo estipulado, conforme as normativas do Trabalho de Conclusão de Curso. Às 11 horas e 55 minutos, eu, na qualidade de presidente da Banca Examinadora, lavrei a presente ata que foi lida e aprovada, sendo a primeira via pertencente à Câmara e a segunda via disponibilizada à discente.



Documento assinado eletronicamente por **ANDREA FRANCINE BATISTA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 25/07/2023, às 18:48, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **VIVIANE CAMEJO PEREIRA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 15/08/2023, às 10:36, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **EVANDRO CARDOSO DO NASCIMENTO, Usuário Externo**, em 15/08/2023, às 11:57, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **5687924** e o código CRC **D1759EC7**.

Dedicatória

Caro leitor, quando pensamos em um trabalho de pesquisa precisamos buscar algo que realmente faça sentido para nós enquanto pesquisadores. E eu, filha, neta, bisneta de uma geração de agricultores não me vejo escolhendo outro tema a não ser a agricultura familiar, e buscando meios para contribuir com os conhecimentos tradicionais da minha comunidade, e, enquanto mulher e Educadora do Campo, buscando diariamente lutar pelo meu povo. Dedico esse trabalho de pesquisa para minha mãe, Rosenilda Alves, meus avós João Alves e Levina Alves e para todos os meus antepassados como forma de agradecimento por todos os conhecimentos e costumes tradicionais que nos deixaram, fazendo possível esse trabalho de resgate e registro.

Agradecimento

Os meus sinceros agradecimentos a todos os educadores da LECAMPO, que indiretamente me ajudaram no meu processo de pesquisa, em especial a minha orientadora Andrea Francine Batista por todo suporte em todas as etapas da minha pesquisa e por nunca desistir do meu trabalho, mesmo quando eu estava meio perdida. À professora Viviane e ao professor Evandro, que marcaram positivamente minha vida acadêmica e o resultado deste trabalho, ambos presentes na minha banca. Agradeço também aos moradores da comunidade Taquaruvira pela disponibilidade em contribuir com esse trabalho.

RESUMO

Este é um trabalho científico, fruto de uma pesquisa que teve como principal objetivo analisar como os conhecimentos tradicionais sobre o manejo do solo na agricultura familiar da comunidade Taquaruvira, uma comunidade pequena localizada no município de Iporanga-SP, Vale do Ribeira, são compartilhados com as novas gerações. Este trabalho discute também os problemas e ameaças enfrentados pelos moradores da comunidade. A investigação se deu através de uma pesquisa de campo, com entrevistas que nos auxiliaram a responder às questões levantadas, em diálogo com uma pesquisa bibliográfica baseada especialmente na autora Ana Primavesi. O propósito da pesquisa também foi de proporcionar sugestões para a comunidade no âmbito da agricultura sustentável para que ocorra seu fortalecimento diante dos conflitos com a Fundação Florestal e sua perspectiva de conservação.

Palavras Chaves: Agricultura Familiar; Agrofloresta; Conhecimentos Tradicionais.

RESUMEN

Se trata de un trabajo científico, resultado de una investigación cuyo principal objetivo fue analizar cómo los saberes tradicionales sobre el manejo del suelo en la agricultura familiar de la comunidad de Taquaruvira, pequeña comunidad ubicada en el municipio de Iporanga-SP, Vale do Ribeira, son compartidos con las nuevas generaciones. Este trabajo también analiza los problemas y amenazas que enfrentan los residentes de la comunidad. La investigación se dio a través de una investigación de campo, con entrevistas que ayudaron a dar respuesta a los interrogantes planteados, en diálogo con una investigación bibliográfica basada especialmente en la autora Ana Primavesi. El propósito de la investigación también fue brindar sugerencias a la comunidad en el contexto de la agricultura sostenible para que pueda fortalecerse frente a los conflictos con la Fundación Forestal y su perspectiva de conservación.

Palabras-Claves: Agricultura Familiar; Agroforestería; Conocimientos Tradicionales.

ABSTRACT

This is a scientific work, the result of research whose main objective was to analyze how traditional knowledge about soil management in family farming in the Taquaruvira community, a small community located in the municipality of Iporanga-SP, Vale do Ribeira, is shared with the new generations. This work also discusses the problems and threats faced by the residents of the community. The investigation took place through field research, with interviews that helped us to answer the questions raised, in dialogue with a bibliographical research based especially on the author Ana Primavesi. The purpose of the research was also to provide suggestions for the community in the context of sustainable agriculture so that it can be strengthened in the face of conflicts with the Forestry Foundation and its perspective of conservation.

KEY-Works: Family Farming; Agroforestry; traditional Knowledge

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 01 - Mapa do Município de Iporanga – SP	p.13
FIGURA 02 – Localização do Bairro Taquaruvira, próximo ao PETAR	p.13
FIGURA 03 - Placa Indicadora da Cachoeira do Taquaruvira (recente)	p.15
FIGURA 04 - Cachoeira do Taquaruvira	p.15
FIGURA 05 – Imagem de Satélite - Cachoeira do Taquaruvira	p.16
FIGURA 06 – Antiga Barragem	p.16
FIGURA 07 – Foto da descida de Barca (Anos 1950)	p.18
FIGURA 08 – Imagens da Roça de Dona Rose	p.24
FIGURA 09 - Roça de abacaxi orgânico	p.30
FIGURA 10 - Ilustrações das Dimensões da agroecologia	p.34
FIGURA 11 - Os Benefícios da Agroecologia em uma Comunidade	p. 37
FIGURA 12 - Foto de Ana Primavesi	p .39

LISTA DE SIGLAS

LECAMPO	Licenciatura em Educação do Campo
PA	Projeto de Aprendizagem
PETAR	Parque Estadual do Alto Ribeira
UFPR	Universidade Federal do Paraná
SAF	Sistemas Agroflorestais

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	p.09
CAPÍTULO 01 – CONHECENDO A COMUNIDADE TAQUARUVIRA E A AGRICULTURA FAMILIAR	p.12
1.1 A Agricultura Familiar na História de Moradores da Comunidade Taquaruvira	p.20
1.2 Técnicas usadas para o manejo do solo na Comunidade Taquaruvira	p.24
CAPÍTULO 02 – AS CONTRIBUIÇÕES DA CIÊNCIA PARA PENSAR A AGRICULTURA CAMPONESA SUSTENTÁVEL PARA A COMUNIDADE TAQUARUVIRA	p.27
2.1 Contribuições de Ana Primavesi para o manejo ecológico do solo	p.38
CAPÍTULO 03 – DIÁLOGO DE SABERES ENTRE GERAÇÕES PARA O FORTALECIMENTO DA COMUNIDADE TAQUARUVIRA	p.41
3.1 A importância do ato de registrar para não perder	p.42
3.2 Possíveis ações para fortalecer o diálogo de saberes entre gerações	p.43
CONSIDERAÇÕES FINAIS	p.45
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	p. 47

INTRODUÇÃO

Meu nome é Rosieli, tenho 22 anos, filha de pais separados. Moro somente com a minha mãe desde os 9 anos. Tenho 4 irmãos. Sou Filha de uma mulher agricultora e desde o meu nascimento tive contato com o campo, cresci ouvindo as histórias de vida dos meus avós camponeses. Sempre tive uma forte ligação com o campo, pois desde que me lembro faço parte dessa luta.

Sempre quis ter uma formação para ajudar a reforçar a luta e o conhecimento da minha comunidade, porém ouvia professores dizendo que se eu quisesse ser alguém na vida precisava sair do campo e ir para cidade grande. Mas isso nunca foi meu objetivo.

Conheci o curso de Licenciatura em Educação do Campo (LECAMPO) – Ciências da Natureza, da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Setor Litoral, através de um colega que me explicou como era o projeto pedagógico voltado para os povos do campo. Me encantei e me encontrei. Desde então, vi ali uma oportunidade de nunca precisar sair do campo e perder minhas raízes. Posso ficar e lutar com e pelo meus.

Quando ingressei no curso com 18 anos (2019), tive medo e a rotina assustou bastante, pois era diferente demais do que eu estava acostumada na comunidade, mas sempre fiquei firme e lembrando dos meus propósitos. A educação do campo por ser um curso diferenciado, se caracteriza pela organização pedagógica através do tempo universidade e do tempo comunidade. Isso me deixou ainda mais ligada com a minha vida no campo.

A Lecampo me mostrou que sou alguém na vida desde que nasci, sou cheia de conhecimentos que me foram passados de geração em geração, pelos meus avós, pela minha mãe e pelo meu povo. Minha mãe é o meu maior ponto de referência, mulher agricultora que faz da agricultura o modo de subsistência da nossa família - meu maior orgulho. O conhecimento que trago de casa, nenhuma universidade jamais poderá me dar.

O tema do meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um modo de registrar que os povos de comunidades tradicionais têm muito a ensinar.

Este Trabalho de Conclusão de Curso é fruto de uma pesquisa realizada durante o Curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza (LECAMPO), pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Setor Litoral.

As primeiras ideias sobre o tema e o objetivo deste trabalho foram desenvolvidas durante

o Projeto de Aprendizagem (PA), um módulo que atravessa todos os semestres do Curso. Estava inicialmente relacionada à necessidade de construção de uma associação comunitária na Comunidade Taquaruvira, localizada no município de Iporanga, estado de São Paulo, na região do Vale do Ribeira. A construção dessa associação é uma necessidade coletiva e está vinculada à importância da cooperação, da melhoria das condições de produção e venda dos produtos da agricultura familiar.

No decorrer das investigações feitas, optamos por direcionar o foco deste trabalho para os conhecimentos tradicionais sobre a agricultura familiar nesta comunidade, buscando compreender o desenvolvimento da produção e os conhecimentos tradicionais que perpassam pela forma de produzir alimentos na comunidade. Entender também como é a relação dos agricultores com esse método de "reconhecer" o solo bom ou ruim para o plantio.

Com o estudo deste tema, queremos contribuir para a preservação da cultura, para a conservação da biodiversidade, para o resgate da identidade camponesa, e também registrar os conhecimentos que vão se perdendo com o tempo conforme as transformações do mundo vão modificando a forma de produção.

Assim, o objetivo geral da pesquisa que resultou neste trabalho, foi o de analisar como os conhecimentos tradicionais perpassam a agricultura familiar da comunidade Taquaruvira (Iporanga - São Paulo) e podem ser compartilhados com as novas gerações na intenção de que não sejam perdidos com o passar do tempo.

Como desdobramento objetivo, destacamos os seguintes objetivos específicos que ajudaram a guiar nossas pesquisas: a) Registrar os conhecimentos da comunidade sobre a agricultura e o manejo ecológico do solo a partir de um diálogo com os moradores e moradoras mais antigos; b) Observar a organização da comunidade em relação aos plantios; c) levantar possibilidades de diálogo de saberes entre gerações para o fortalecimento da comunidade Taquaruvira.

Para atingir estes objetivos, desenvolvemos esta pesquisa a partir de um estudo bibliográfico, com pesquisa em livros e artigos, especialmente sobre o pensamento de Ana Primavesi, uma grande pensadora austríaco-brasileira que estudou o solo e a agricultura e se tornou uma referência na agroecologia para o país e para a América Latina, e ainda consultando escritos de Edson Diogo Tavares.

Como parte da metodologia, também desenvolvemos uma pesquisa de campo, realizando diálogos com a comunidade, visto que era necessário ver o ponto de vista de cada um sobre a agricultura familiar, já que cada agricultor tem seu diferencial no modo de cultivar a terra. Conversei apenas com os moradores que usam a agricultura como fonte de renda e subsistência

da família. Existem muitos moradores que ainda praticam a agricultura, porém não é mais a forma central de subsistência familiar. Assim, fizemos entrevistas com 3 moradores, sendo 2 mulheres agricultoras e 1 homem agricultor. Dentre os principais critérios que levaram a escolha destes moradores para a entrevista, destacamos a larga história destes com o território. Como parte do trabalho de campo, também participamos de reuniões com outras comunidades para identificar as diferenças e as semelhanças relacionadas ao modo de cultivar.

Para apresentar os resultados de nossa pesquisa, organizamos este trabalho em três capítulos.

No capítulo 01 apresentamos a comunidade Taquaruvira, território da pesquisa. Julgamos importante contar um pouco da história da comunidade - história que foi descrita pelos próprios moradores. Também neste capítulo, percorremos a jornada de vida de alguns moradores, conhecendo sua trajetória, seus conhecimentos tradicionais sobre os modos de cultivo e sua ligação com a agricultura.

No capítulo 02, buscamos refletir sobre as contribuições da ciência para o tema dessa pesquisa junto a um diálogo umbilical com os conhecimentos tradicionais. Veremos sobre as influências da agricultura moderna sobre a agricultura tradicional. E no capítulo 03 apresentamos algumas possibilidades que visualizamos no diálogo de saberes entre gerações para que os conhecimentos tradicionais que perpassam a agricultura familiar na comunidade não se percam na memória coletiva. Veremos a importância do ato de registrar os conhecimentos tradicionais que atravessam a comunidade, e mesmo sobre as tecnologias que facilitam a vida dos agricultores. Esses conhecimentos ainda são fortes na comunidade, porém se não houver um processo de sistematização e escrita, eles podem se perder quando os anciãos se vão, e assim ocorrer a perda de identidade, de sua origem, como já ocorreu em muitos lugares.

CAPÍTULO 01

CONHECENDO A COMUNIDADE TAQUARUVIRA E A AGRICULTURA FAMILIAR

A comunidade Taquaruvira é localizada na região do Vale do Ribeira, no município de Iporanga, interior do estado de São Paulo, no Médio Vale do Ribeira. Iporanga é uma cidade pequena com aproximadamente 4 mil habitantes. O município possui uma grande parte de sua área dentro do Parque Estadual do Alto do Ribeira (PETAR), uma reserva ambiental onde tem o intuito de "proteger" a mata Atlântica, embora, essa proteção venha acompanhada da expulsão de comunidades que tradicionalmente vivem nas áreas desses parques a partir de uma cultura e um modo de vida pautado na preservação destas florestas.

É importante trazer algumas questões que buscam entender qual a concepção de preservação ambiental baseia a prática de Parques como o Petar: Será que quando falam das unidades de conservação eles também contam das inúmeras famílias que foram expulsas de suas casas e territórios? Ou das que ainda não foram expulsas, mas que foram proibidas de plantar seus alimentos (que são meios de subsistência) dentro da unidade de conservação? Proteger a biodiversidade, expulsando as comunidades tradicionais que nela vivem? Então quando a unidade de conservação de proteção integral fala de biodiversidade está tirando o homem dela?

Vamos voltar para o conceito de biodiversidade. Biodiversidade é uma diversidade de organismos vivos vivendo e se relacionando em um mesmo ambiente. A ciência diz que nós seres humanos somos uma espécie de organismo vivo, ou seja, fazemos parte da biodiversidade. Minha crítica em questão é que não tem como proteger a biodiversidade expulsando as comunidades tradicionais, pois são eles que há muitos anos atrás, antes de existir as Unidades de conservação (UCs) cuidavam da natureza e protegiam a biodiversidade.

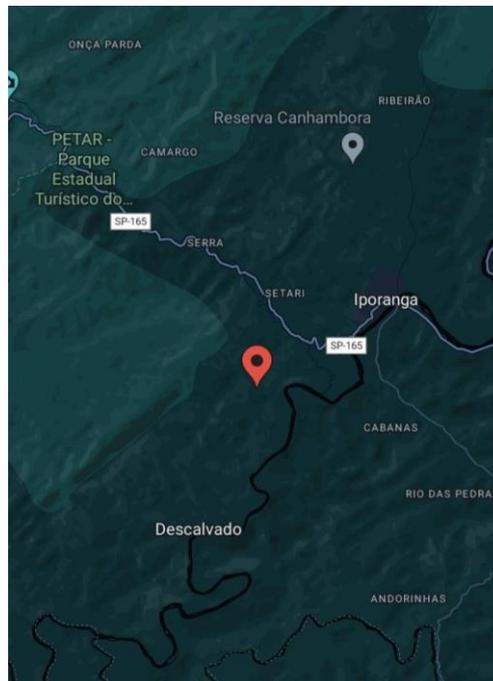
No PETAR existem inúmeras atrações turísticas, como cavernas e cachoeiras. A maior renda do município de Iporanga, principalmente nas áreas urbanas vem do turismo local. Abaixo seguem mapas de localização do Município de Iporanga-SP, bem como do Bairro Taquaruvira dentro do município.

FIGURA 01 - Mapa do Município de Iporanga - SP



Fonte: Imagem adquirida em Paginada Wikipedia. Disponível em:
https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:SaoPaulo_Municipip_Iporanga.svg

FIGURA 02 – Localização do Bairro Taquaruvira, próximo ao PETAR



Fonte: Imagem adquirida na Página Wikipedia. Disponível em:
https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:SaoPaulo_Municipip_Iporanga.svg

A comunidade Taquaruvira fica a 6 km de distância do município de Iporanga. Parte da área da comunidade fica próximo da divisa com o Parque Estadual do Alto do Ribeira (PETAR), principalmente o terreno do morador João Alves. O PETAR, que tem como intenção se expandir, tem confrontado com interesses de certos moradores da comunidade que resistem e

permanecem no território. Isso exige destas famílias que suas terras estejam em total conformidade com a legislação ambiental para que as mesmas não virem parte do parque. Essa situação tem dado muita dor de cabeça para algumas famílias que se sentem bastante ameaçadas em seus territórios.

Com aspecto geográfico de relevo montanhoso a comunidade conta com aproximadamente 16 famílias, e cerca de 50 habitantes. Uma grande parte tem renda familiar baseada na agricultura. A comunidade vem crescendo bastante devido ao aumento do turismo local numa cachoeira (Cachoeira do Taquaruvira) que fica localizada nas terras do senhor João Alves. Pela localização da comunidade e pela imensa biodiversidade que a circunda, várias pessoas de outros municípios ou de fora da comunidade procuram terra para comprar e construir casas.

Alguns moradores indicam que a origem do nome da comunidade vem devido a grande quantidade de taquaral¹ que existia na região onde foi formada, mas não encontramos nenhum documento que comprove formalmente essa informação. Os antigos moradores não sabem dizer quantos anos tem a comunidade, mas o morador mais velho reside neste território há mais de 50 anos e indica que a comunidade já existia há mais de 30 anos, pois seus parentes já moravam ali.

A partir destes relatos, concluímos que a comunidade deve ter pelo menos 80 anos. Para confirmar esta informação, infelizmente não encontramos nenhum registro oficial no próprio município.

Contam os mais velhos que antigamente na cachoeira existia uma pequena usina que mantinha a energia elétrica para a cidade de Iporanga. Até hoje subindo a cachoeira do Taquaruvira, localizada no sítio do senhor João Alves e família, é possível ver sinais da antiga usina. As imagens abaixo demonstram o percurso para chegada na cachoeira, assim como resquícios da antiga barragem.

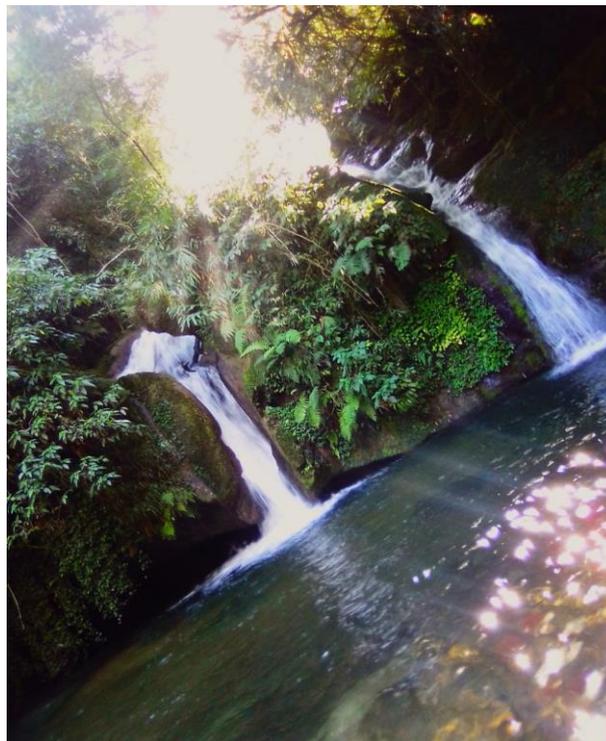
¹ Taquaral significa um aglomerado de taquaras em uma área. Também pode ser chamado de bambuzal.

FIGURA 03: Placa Indicadora da Cachoeira do Taquaruvira (recente)



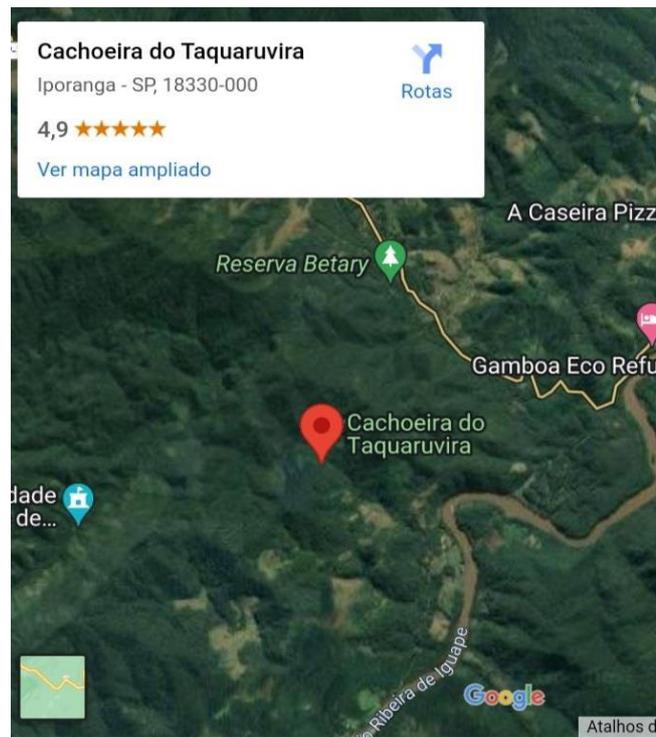
Fonte: Foto de Rosieli Alves

FIGURA 04: Cachoeira do Taquaruvira



Fonte: Foto de Rosieli Alves

FIGURA 05 – Imagem de Satélite - Cachoeira do Taquaruvira



Fonte: Imagem adquirida em Pagina Wikipedia. Disponível em:
https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:SaoPaulo_Municip_Iporanga.svg

FIGURA 06 – Antiga Barragem



Fonte: Imagem adquirida em Pagina Wikipedia: Disponível em:
https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:SaoPaulo_Municip_Iporanga.svg

Antigamente as crianças de Taquaruvira e comunidades próximas, como por exemplo Praia Grande, estudavam numa escola localizada no Bairro Descalvado, há cerca de 9 km de Taquaruvira. Mas, com o passar do tempo a escola acabou fechando, uma vez que atendia apenas até a terceira série do Ensino Fundamental I, e, para continuar os estudos as crianças eram encaminhadas para estudarem na cidade. Os que não tinham condições de seguir com o processo de escolarização, simplesmente paravam de estudar. A escola foi fechada por falta de crianças e principalmente auxílio do poder público.

Chamada de “Escola Mista”, era localizada no bairro Descalvado, e existiu aproximadamente entre os anos de 1960 a 1980.

Atualmente existe uma escola primária no Bairro Praia Grande, e por ser um território quilombola, apenas as crianças deste território estudam ali estudar. Os alunos das comunidades vizinhas como, Descalvado e Taquaruvira necessitam se deslocar até a cidade para seguir com seu processo de escolarização.

O local onde existia a “Escola Mista” no Bairro Descalvado foi trocado por um terreno na cidade, durante a gestão administrativa de um prefeito na época. Hoje em dia moram duas famílias no antigo prédio do que havia sido essa escola. Reformaram e dividiram em duas casas, onde moram estas famílias.

Como parte da cultura do município de Iporanga, a tradição mais antiga e importante é a descida da barca com a Santa Nossa Senhora do Livramento através do Rio Ribeira que acontece no dia 31 de dezembro. Esta descida se inicia na comunidade Taquaruvira. As canoas que formam a barca são feitas pelos moradores da comunidade e fiéis católicos da região. Inicia com uma festa na Igreja católica localizada na comunidade, e, no dia 31 do último mês do ano, às 16:30 a barca desce do Porto do Juca Gato, situado no Bairro Taquaruvira, até a cidade de Iporanga, através do Rio Ribeira,

Segundo os integrantes mais velhos da comunidade, o início da história dessa tradição é marcado pelo fato de que uma pessoa encontrou a imagem de Nossa Senhora do Livramento descendo o Rio Ribeira no dia 31 de dezembro há muitos anos atrás. Desde então, essa tradição acontece todo ano no mesmo dia.

FIGURA 07– Foto da descida de Barca (Anos 1950)



FONTE: Iporanga em Foco (Blog de Alberto Correa). Disponível em:
<http://albertoiporanga.blogspot.com/2010/11/1940-rua-funda-iporanga-sp-clique-com-o.html?m=1>

Como parte da cultura alimentar neste território, podemos citar alguns pratos típicos que são produzidos no Bairro, como: o cuscuz de mandioca, o pastel de farinha de galinha caipira, o biju, e etc. Essa expressão cultural na alimentação deriva de uma forma de produzir, de se relacionar com a natureza e com as pessoas, a qual podemos chamar de agricultura familiar.

Segundo o que o autor Edson Diogo Tavares (2009) afirma em seu livro “Da Agricultura Moderna à Agroecologia: análise da sustentabilidade de sistemas agrícolas familiares”, as experiências e as diversas expressões da agricultura familiar no Brasil são muito grandes. Ele indica que, sem dúvida alguma, a forma de produção mais relevante é aquela realizada nos estabelecimentos familiares, pois produz alimentos em toda sua diversidade para consumo no próprio território. Para o autor, em contraposição às grandes extensões de terra que produzem produtos para exportação, a agricultura familiar é a forma mais importante de organização da produção.

Abramos (1998) evidenciou a produção familiar na agricultura como o único setor na estrutura econômica da sociedade contemporânea onde o trabalho e a gestão estruturam-se em torno de vínculos de parentesco, e onde a participação de mão de obra não contratada é de fundamental importância. A unidade de produção familiar é uma das formas mais importantes

de organização da agricultura.

Nesse sentido, a agricultura familiar pode ser considerada o modo de plantio dos pequenos agricultores, onde a maior parte do resultado da produção está relacionada à subsistência da família ou da comunidade. Um modo de plantar baseado em práticas tradicionais de agricultura livre de agrotóxicos, e com estreita relação com a agroecologia. Um modo mais sustentável de plantio que se contrapõe às grandes corporações da agricultura mundial que por sua vez se utilizam de maneira abusiva do agrotóxico e transgênicos, controlando toda a cadeia de sementes, produção e transformação de alimentos, centrados no objetivo de maior lucro em detrimento da produção de alimento saudável para toda a população. Assim, a agricultura familiar tem um grande papel socioeconômico, ambiental e cultural junto às populações brasileiras: a de produção de alimentos saudáveis e diversificados para as comunidades e seu entorno, bem como na conservação da biodiversidade local. Quando falamos em conservação estamos buscando um equilíbrio entre as necessidades humanas tais como, a agricultura familiar, como meio de subsistência, e a sustentabilidade. Nesse princípio de conservação as pessoas precisam viver em harmonia averiguando se as ações voltadas ao meio ambiente estão sendo de forma responsável e sustentável, sem afetar a biodiversidade local. Em sobreposição da conservação temos a preservação, que são meios de cuidar da natureza, porém de formas diferentes. Exemplo: a conservação é o que as comunidades tradicionais vêm fazendo há muitas e muitas gerações, e a preservação é a ideia das Unidades de Conservação Integral de que usam a natureza apenas para estudo e turismo, não aceitando nenhuma prática humana dentro desses territórios. É nessa concepção de preservar que ocorre o êxodo rural.

Alguns princípios presentes na agricultura familiar estão intimamente articulados a agroecologia. Embora a agroecologia tenha pilares diferentes não foge dos princípios de agricultura familiar. A agroecologia é uma forma de produzir que respeita a biodiversidade local, e que possibilita a criação de novas relações entre seres humanos e dos seres humanos com a natureza. E, diante do momento histórico em que vivemos, onde tem se tornado corriqueira a destruição das matas, da diversidade de espécies no planeta, onde se tem agravado a precarização da saúde, das condições de trabalho e de educação da população brasileira, a agroecologia se conecta para além de uma forma de produção e relação com a natureza, mas como parte de um importante de um projeto de transformação social da realidade brasileira.

Na Comunidade Taquaruvira, por sua trajetória e cultura, é possível afirmar que a grande maioria desenvolve a produção de alimentos sob as bases e os princípios da agroecologia.

1.1 A Agricultura Familiar na História de Moradores da Comunidade Taquaruvira

O Bairro Taquaruvira tem como principal fonte de renda a produção agrícola. No bairro é produzido hortaliças, frutas, mandioca, milho, feijão, arroz, entre outros. A produção destes alimentos é destinada principalmente ao consumo das próprias famílias que integram a comunidade, mas também, o excedente destes produtos é vendido em feiras e comércio no município de Iporanga.

Em entrevistas com moradores é possível perceber que a produção de alimentos é a fonte principal do sustento das famílias. Destacamos aqui o relato de Dona **Marina**, moradora da comunidade há mais de 40 anos que afirma "O que mais é plantado hoje em dia, além de feijão e arroz é a mandioca e o milho, pois meus filhos fazem pamonha, cuscuz e biju para vender na cidade e assim a gente vai levando a vida". (Entrevista realizada com D. **Marina** em abril do ano de 2021, Comunidade Taquaruvira)

A partir dos depoimentos coletados em entrevistas, podemos afirmar que o bairro é formado por agricultores e agricultoras familiares que se baseiam em conhecimentos tradicionais sobre o manejo do solo, a conservação da biodiversidade local, e a forma de produzir alimentos com profundo respeito à natureza.

Alguns moradores relataram em seus depoimentos histórias de uma antiga tradição que atualmente não acontece mais - os grandes mutirões. Era muito comum na comunidade que a cada grande colheita de uma família, as outras se juntavam para ajudar. Nestes mutirões era oferecido o almoço, e no escurecer ocorria uma roda de conversa com contação de histórias e muita prosa. Diferente de outras comunidades, que no final dos mutirões realizavam grandes bailes e festas, os moradores do Taquaruvira preferiam essa forma de diversão.

Em entrevistas, alguns moradores lamentaram dizer que atualmente é "cada um por si", pois todos estão ocupados com seus afazeres, e não existe mais uma união genuína na comunidade para estes mutirões.

Com o intuito de tentar recuperar a união e de retornar os costumes tradicionais que foram perdidos, a comunidade buscou criar uma Associação Comunitária no ano de 2018. Essa associação também poderia contribuir com o fortalecimento da auto-organização na luta pelo território, pois um dos principais conflitos vivenciados é a proibição pela Fundação Florestal das famílias realizarem o manejo da floresta para fazer os roçados. Essa é uma prática muito comum realizada pelos povos tradicionais ribeirinhas, caiçaras, indígenas e quilombolas. E no caso da comunidade Taquaruvira, uma prática que se realizava antigamente e que foi se perdendo ao longo dos anos por causa dessas legislações que envolvem a implantação de parques ambientais que recusam possibilidade de existência destes povos convivendo com as

florestas.

No ano de 2019, após meu ingresso na Universidade Federal do Paraná, durante o desenvolvimento do Projeto de Aprendizagem (PA), módulo do Curso de Licenciatura em Educação do Campo (Lecampo), me dediquei a estudar o tema da associação comunitária, e em contribuir com as iniciativas para organizá-la. Realizamos uma reunião com a comunidade e conversando com os moradores sobre o assunto, todos haviam aceitado sua fundação. Fui nomeada a secretária da associação que estava sendo construída, e desde então comecei a estudar e marcar reuniões de nossa comunidade com outras associações para que pudessem ficar cientes sobre as complicações que poderiam ou não surgir. Foram feitas atas das reuniões com listas de presença.

Os documentos já estavam organizados, a comunidade estava ansiosa. O estatuto e o regimento interno estavam prontos, mas infelizmente a pandemia de Covid-19 e a situação de isolamento social entre os anos de 2020 e 2021, outros problemas surgiram, e houve uma desmobilização para a criação da associação. Com o processo de isolamento social, e as restrições de vida em comunidade, então a associação não era mais um plano tão essencial naquele momento. Essas condições impediram o seguimento da iniciativa.

Dois anos se passaram e mesmo sem poder ter encontros presenciais para prosseguir com este projeto continuei estudando sobre as leis e normativas sobre associações comunitárias, sobre as leis ambientais e as leis que defendem os povos e comunidades tradicionais. Mas, infelizmente, por falta de conhecimento coletivo sobre o tema e de apoio do poder público, os moradores desistiram temporariamente de criar a associação.

Pouco se fala da importância e da força que uma associação comunitária traz para uma comunidade. A voz de um vale muito menos que a voz de uma comunidade toda. As leis ambientais na atualidade não defendem os povos tradicionais, pelo contrário, os destroem e provocam a perda de suas tradições e identidades. Expulsam comunidades inteiras de seus territórios, onde viveram anos e anos cultivando a terra e a biodiversidade, sob a justificativa de que a natureza, as florestas são incompatíveis com a existência desses povos nos territórios. Essa visão nega que a forma de cultivo e sobrevivência das comunidades tradicionais seja compatível com a conservação e a preservação ambiental.

Por outro lado, as leis e experiências de criação de associações comunitárias vem promovendo a assistência e a construção da unidade dos povos que lutam contra processos jurídicos que enfrentam por fazer seus pequenos roçados para subsistência. O que tradicionalmente fizeram em sua história preservando as florestas e toda sua biodiversidade.

Uma comunidade com uma associação permite a produção através da agricultura e facilita

a subsistência das famílias no território.

Percebemos a preocupação com o manejo do solo na agricultura a partir das mudanças de legislações ao longo da história. O depoimento da Senhora Marta, alerta para as dificuldades que enfrenta na atualidade para produzir alimento:

É estranho pensar em como as coisas mudam, e hoje em dia nós que moramos aqui, cuidamos a vida toda disso aqui, não podemos usufruir pois é crime ambiental. Me lembro de meu pai fazendo derrubadas e mais derrubadas para plantar arroz, feijão, milho, mandioca, batata e tudo que tinha direito. Tratava de 9 filhos e ainda das criações só com o que plantava, não comprava um quilo de arroz na cidade, tudo era produzido por nós. Cresci com ele ensinando que após duas colheitas em uma roça tinha que procurar outro canto pra derrubar, pois a terra tinha que se recuperar e era assim que a gente fazia. Hoje em dia se eu fizer isso eu levo um monte de processo nas costas e faz 10 anos que cultivo no mesmo lugar é preciso sempre adubar com coisas orgânicas, resto de fruta, casca de ovos e também fezes de animais para a terra não perder forças, porque acredite que vai perdendo. (Entrevista realizada com D. Marta em Abril do ano de 2021, na Comunidade Taquaruvira).

Quando a Senhora Marta comenta sobre leis ambientais, está se referindo a Fundação Florestal, uma fundação criada no ano de 1986 no estado de São Paulo, pelo governo, com o intuito de "conservar" e "proteger" a mata Atlântica. Desde então, a conservação tem sido uma justificativa para expulsão dos povos tradicionais que viveram historicamente nessas regiões respeitando e protegendo a biodiversidade. Os problemas surgiram e os povos de comunidades tradicionais ou pequenos camponeses viraram "criminosos" perante a lei somente por realizar sua produção de subsistência da forma como realizavam.

A dona Marta cita no seu depoimento o quanto as coisas mudaram para eles depois do surgimento desta fundação e lamenta que todos tiveram que "reaprender" e se adequar no território sob constantes ameaças de multas, porém, mesmo assim, continuam lutando e persistindo na terra e no território com sua cultura e modo de vida.

O morador Joaquim Alves, 76 anos, que reside na comunidade há mais de 30 anos, criando seus oitos filhos através da agricultura familiar, diz que seu modo de plantar se baseia no tempo. Cada alimento tem sua época do ano onde o cultivo tende a ser maior e mais saudável. Outra influência importante são as fases da lua. Segundo ele, a melhor experiência para o plantio é a partir dos conhecimentos tradicionais, onde todos os alimentos têm fases da lua a qual sua formação é melhor. Na lua minguante é o melhor período para limpar a terra, roçar e capinar, pois tende a diminuir o crescimento do mato o que facilita depois o plantio. Ou ainda, na lua crescente se plantam alguns legumes e sementes, como abóbora, quiabo, milho, feijão e arroz. Por fim, a lua cheia é a melhor hora para plantar as hortaliças. Segundo o senhor João, esse é o conhecimento que passou para os filhos e tem dado certo até hoje. Segue uma imagem

do seu João, a qual o próprio me autorizou publicar.

A moradora Marina Alves, esposa do senhor João e mãe dos seus nove filhos, conta que nasceu e cresceu em Iporanga no bairro Descalvado e foi criada pelos avós. Na época tinha uma escola na comunidade chamada de “Escola Mista”. Disse que nunca parou para pensar o motivo do nome, mas que hoje pensa ser pelo motivo de que os alunos estudavam todos juntos independentemente da idade. Na verdade, lembra que o ensino era apenas até a terceira série, depois disso os alunos paravam de estudar ou iam para cidade para poder continuar com os estudos, porém, poucas crianças tinham condições de dar continuidade nos estudos na cidade, então paravam de estudar.

Foi o que aconteceu com ela. Conta que a escola era um lugar simples, mas acolhedor e que o pouco que sabe foi lá que aprendeu. Por falta de apoio do poder público e pelas crianças irem crescendo sem acesso à continuidade dos estudos, a escola fechou. O lugar foi trocado pelo prefeito da época por um outro terreno na cidade, e a antiga escola virou moradia para duas famílias que a reformaram e a dividiram para a habitação de todos.

Marina sempre teve contato direto com a natureza pois seus avós eram agricultores e desde cedo criou esse vínculo com a terra, o que ajudou muito a criar seus filhos. Sua família fazia hortas gigantes onde muitas vezes o resultado da produção era dividido entre os vizinhos. Sua trajetória na roça a ajudou a criar os filhos de seus “compadres”, como chama seus amigos.

A moradora Marta Alves, 45 anos, uma das filhas do Senhor Joaquim, conta na entrevista que cresceu na comunidade vivenciando e aprendendo a forma de produzir e manejar o solo. Diz que sua primeira ligação com o solo foi quando tinha alguns meses de vida, que literalmente caiu da rede na roça de cara na terra (risadas). Mas, como a maioria dos jovens, acredita que sair da comunidade para a cidade em busca de novas oportunidades, seria melhor. Essa experiência deu certo por alguns anos, mas depois dos três primeiros filhos ela retornou para a comunidade usando seus conhecimentos adquiridos na infância para voltar a cultivar. Criou seus três filhos nascidos na cidade, e mais outros dois que nasceram na própria comunidade.

Ela destaca em seu depoimento, a importância de não deixar os conhecimentos da comunidade se perderem, pois se ela tivesse esquecido, ou se seus pais não tivessem “forçado a aprender” há anos atrás, ela passaria muito aperto para criar seus cinco filhos.

Hoje em dia, conta que sua maior felicidade é olhar as plantações verdes e saber que é a partir dali que sai o sustento da família. Um dos motivos que mais me chamou a atenção foi o fato dela ser a única mulher da comunidade a plantar grandes roças e por isso muitas vezes é chamada de “mulher macho”. Impossível não notar o preconceito e o machismo nessas piadinhas, mas Rose (nome que prefere ser chamada) nunca ligou, pois, compreendemos que

lugar de mulher é também na agricultura e onde mais ela quiser. Abaixo destacamos algumas fotos de suas plantações, e também uma foto dela, autorizada a ser publicada.

FIGURA 08 – Imagens da Roça de Dona Rose



FONTE: Foto de Rosieli Alves

Podemos observar nesses depoimentos e reflexões que descrevemos acima que a trajetória desses moradores da Comunidade Taquaruvira é uma história de resistência no território diante de tantas adversidades, e é também uma história de agricultura familiar no município. Uma agricultura fundamentada nos princípios do que chamamos hoje de agroecologia, e que carrega na sua gênese o respeito à biodiversidade local a partir de uma forma de manejo e de produção vinculado às comunidades tradicionais.

1.2 Técnicas usadas para o manejo do solo na Comunidade Taquaruvira

Antigamente era comum usar a prática da “roça de coivara”. Essa prática funcionava da seguinte maneira: quem plantava escolhia um pedaço de terra, normalmente um alqueire

paulista (mais ou menos 24.200 metros quadrados de terra), onde se fazia o manejo da área deixando o mato para secar. Esse descanso variava entre 2 ou 3 dias a depender da incidência do calor do sol. Depois, se realizava a queima controlada da área e se fazia a plantação em cima das cinzas.

Com as leis ambientais que foram se propagando a partir de 1986, os agricultores tiveram que se adaptar para existir e re-existir no território evitando problemas com a Fundação Florestal, que funciona como vigia e coibição das práticas tradicionais de agricultura em áreas próximas às reservas ambientais.

Hoje em dia a coivara é pouco realizada pelos agricultores, e na comunidade Taquaruvira é quase inexistente. A prática atualmente utilizada por eles é o que chamam de fogueira, que se diferencia da coivara. Essa prática não precisa necessariamente a queima do terreno todo, e sim se baseia no processo de juntar os ciscos (folhas e matos secos) e realizar pequenas fogueiras.

Alguns moradores, por outro lado, não queimam o solo, mas carpem, esperam secar e esses ciscos como matéria orgânica para adubar o solo e deixá-lo, juntamente com esterco de animais, mais rico em nutrientes

Para o controle biológico de insetos de forma natural, não afetando a produção orgânica, os moradores da comunidade usam o que chamam de "porção mágica" - uma mistura batida de ingredientes naturais: pimenta, alho, cebola e casca de ovo. Esse material é despejado nos canteiros ou passado nas folhagens das plantações. Para afastar os animais nativos dos plantios, os moradores da comunidade usam uma técnica, que foi passada de geração em geração, os chamados de espantalhos.

Em entrevistas com integrantes da comunidade, pudemos perceber como existe diversidade nas formas de manejo do solo no mesmo território. Convivemos com as diversidades em todo lugar e não seria diferente em relação às formas e técnicas de plantio. O que dá certo pra um, não dá certo pra outro, pois tudo depende da situação em que se encontra o solo.

É certo que existem muitos estudos que sistematizam a composição e as necessidades do solo, mas os agricultores da comunidade Taquaruvira, através dos conhecimentos tradicionais conseguem perceber a qualidade do solo (se está bom para cultivo ou não) através da cor da terra, da umidade e de algumas plantas indicadoras. Por exemplo, o caso da presença de guaxuma num terreno indica um solo seco (compactado), ou ainda, a presença da terra preta indica um solo saudável (rico em matéria orgânica), o que é bom para fazer horta.

Todas as comunidades tradicionais, são ricas de conhecimentos que são produzidos a partir da experiência e da observação criteriosa dos ciclos da natureza. Suas práticas

comprovam um conhecimento da totalidade das relações dos seres vivos que compõem a biodiversidade local. Conhecimentos estes que são passados das gerações mais velhas para as novas gerações.

No caso da Comunidade Taquaruvira é visível a presença de conhecimentos tradicionais na agricultura familiar que a mesma desenvolve. E buscamos neste capítulo registrar um pouco de sua história, dos conflitos que ela vivencia, das resistências e das formas de produção para a subsistência.

A seguir, procuramos apontar como a ciência pode contribuir para melhorar técnicas que esses agricultores já exercem, assim como refletir sobre os impactos da agricultura moderna na agricultura tradicional.

CAPÍTULO 02

AS CONTRIBUIÇÕES DA AGROECOLOGIA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR NA COMUNIDADE TAQUARUVIRA

Com os avanços tecnológicos na agricultura moderna e o desenvolvimento do agronegócio no campo, as formas de agricultura camponesa e dos povos tradicionais foram sendo cada vez mais pressionadas através dos conflitos por terra, água, florestas e território.

Agronegócio é um termo norte-americano (*Agrobusiness*) criado para “expressar as relações econômicas” tanto “mercantis” como “tecnológicas” na agropecuária em dimensão industrial, ou larga escala. Esse termo começou a ser mais utilizado a partir da década de 1990 para expressar a modernização da agricultura brasileira. Essa modernização da agricultura está relacionada à industrialização da agricultura com o uso de maquinários, adubos químicos, e agrotóxicos para a produção em larga escala. (LEITE; MEDEIROS, 2012, p. 81-82)

A produção em larga escala, feita pelo agronegócio, necessita de grandes extensões de terra, e tem também consumido uma grande quantidade de agrotóxicos e tecnologias cada vez mais desenvolvidas, como por exemplo grandes tratores, ou ainda drones para monitoramento da produção.

No caso dos agrotóxicos, segundo a lei federal no.7802, publicada em 11 de julho de 1989, são produtos químicos ou biológicos aplicados à produção agrícola para preservá-los das “ações danosas de seres vivos considerados nocivos”. O uso dos agrotóxicos nas plantações tem crescido desde a chamada “Revolução Verde” a partir dos anos de 1950 e prometia aumentar a produção agrícola, e está intimamente ligado ao desenvolvimento do agronegócio. A grande quantidade de monocultivos que utilizam os agrotóxicos no Brasil tem contaminado a terra e as águas, tanto os rios, lagoas, como os aquíferos e as fontes. A presença de agrotóxicos nos alimentos e nas águas vem contaminando a população e trazendo sérios problemas de saúde. Tão grave essa situação, que no ano de 2011 foi lançado no Brasil a “Campanha Permanente contra os agrotóxicos e pela Vida” que é levada por movimentos sociais do campo, ambientalistas, pesquisadores e estudantes, com o objetivo de conscientização da população, mas também de enfrentar as políticas de aprovação do uso e da quantidade de agrotóxicos na produção de alimentos. É importante lembrar que o uso do agrotóxico não atinge somente o alimento produzido, mas contamina a terra, as águas e quando pulverizado atinge também

plantações e o meio ambiente ao redor dela. (FRIGOTTO; ROSA, 2012, p.88-93)

Como característica dessa agricultura moderna, ou do agronegócio, é importante dizer que tem relação com as grandes empresas transnacionais como por exemplo a Cargill, ou a Bunge ou a Amaggi, que acabam comandando toda a cadeia produtiva, desde a produção de sementes (transgênicas²) até a industrialização do produto, como por exemplo a soja. (LEITE; MEDEIROS, 2012, p. 84)

A agricultura moderna, ou o agronegócio, tem uma agricultura que desenvolve tecnologias para as grandes plantações e das demandas de exportação de produtos para fora do país, isso para manter um sistema capitalista funcionando e com tendência de cada vez mais a aumentar. Uma de suas falhas é a indiferença com a saúde da população e do meio ambiente, causando problemas gravíssimos, inclusive levando a morte de pessoas e da biodiversidade. Além da falha com a população para poder abastecer grandes mercados, o sistema falha também com a natureza, causando a perda da biodiversidade, com o aumento dos maquinários e a redução dos recursos naturais. (TAVARES, 2009)

Essa forma de agricultura tem expulsado tanto os camponeses que vivem da agricultura familiar como os povos tradicionais de suas terras e de seus territórios. Em nível nacional, as grandes extensões de terras para produção, por exemplo, de soja, de cana, de pinus e eucalipto, têm feito o desmatamento de várias florestas nativas, e tem também consumido e poluído uma grande quantidade de água no nosso país. Várias reportagens jornalísticas vêm alertando a quantidade de desmatamento que tem ocorrido na Amazônia, mas também no bioma da mata atlântica, que historicamente já foi muito devastado pelo avanço da industrialização no país.

A comunidade Taquaruvira está localizada no bioma da mata atlântica, um bioma que segundo o Ministério do Meio Ambiente era originalmente de 1,3 milhões de km² que se estendia por 17 estados brasileiros na região da costa do país. Estima-se que atualmente apenas existam 29% da mata atlântica no país, e ainda sim, com uma grande biodiversidade de espécies vegetais, animais e de insetos no país. (MINISTÉRIO MEIO AMBIENTE – BRASIL, 2022, n.p.)

A expansão dessa agricultura moderna tem impactado o bioma da mata atlântica. E a alternativa de criar parques ambientais, ou reservas ecológicas, e áreas de proteção ambiental,

² As sementes transgênicas são geneticamente modificadas. São parte da biotecnologia. Estudos recentes têm avaliado o risco das plantas transgênicas para a “saúde humana e do meio ambiente”, e são chamadas de biossegurança, que são “ações voltadas para a prevenção ou eliminação dos riscos” do desenvolvimento da transgenia para os seres humanos, animais, plantas e meio ambiente. As plantas transgênicas tem impactado a saúde humana com o aparecimento ou agravamento de alergias por exemplo, ou ainda, no meio ambiente com a criação de novas “pragas ou plantas daninhas” que atingem o ecossistema contaminando as “espécies nativas”. (AUGUSTO, 2012, p. 762- 764)

que tem se expandindo a partir da década de 1950, vem da origem das experiências nos Estados Unidos da América, que tinham por objetivo proteger a natureza do avanço da urbanização e da industrialização, fazendo pequenos pedaços de preservação isolados da presença humana. No Brasil houve grande influência desta visão norte-americana sobre o entendimento da preservação da natureza, que está relacionado a estabelecer áreas de conservação da biodiversidade na qual não se admite a presença de pessoas que tradicionalmente ocuparam esses territórios, produzindo alimentos e cuidando da natureza. (DIEGUES, 2008).

Esses povos como por exemplo, os povos indígenas, as comunidades quilombolas, e as comunidades tradicionais caiçaras, localizadas em áreas de floresta, historicamente fizeram o manejo ecológico das matas, preservando a biodiversidade existente, e ao mesmo tempo produziram alimentos para sua subsistência, totalmente diferente de uma política ambiental voltada aos interesses do capitalismo que nos últimos anos tem se ocupado em mercantilizar também a biodiversidade com o discurso da sustentabilidade e da preservação ambiental. Ou seja, as reservas ambientais acabam expulsando as comunidades tradicionais, que não conseguem mais sobreviver na floresta, mas ao mesmo tempo, comercializam a exploração turística de áreas de natureza intocada.

Como exemplo, podemos citar as tentativas de expulsão de comunidades tradicionais caiçaras da Juréia, SP. Em nossa turma da Licenciatura em Educação do Campo, que iniciou o curso em 2019, temos colegas que passaram por grandes dificuldades e conflitos com a política ambiental, que tentou derrubar casas de jovens caiçaras que tradicionalmente ocupavam esse espaço com seu modo de vida. A construção dessas casas é parte da cultura caiçara, assim como o manejo ecológico da floresta para a produção de alimentos. Os estudantes que passaram por esse conflito escreveram um artigo publicado na revista *Projectare* analisando a situação que vivenciaram, e denunciando que o entendimento de preservação ambiental tem sido contraditório com os direitos dos povos tradicionais que historicamente viveram nesses territórios. (ALVES; HONORATO; BATISTA, 2021)

O caso da Comunidade Taquaruvira, como relatamos no capítulo anterior também passa por dificuldades semelhantes, quando os agricultores familiares, utilizando-se de um modo de produzir alimentos a partir dos conhecimentos tradicionais, ou de comunidades tradicionais das florestas, têm recebido multas da Fundação Florestal, e por isso necessitou reduzir suas práticas tradicionais de agricultura.

É importante citar que eu, como uma mulher do campo, que tenho um convívio direto ou indireto com a agricultura, vejo as mudanças que ocorreram no território onde minha família vive, e a necessidade que ela teve de se readequar a partir das legislações ambientais que

impedem de fazer por exemplo a roça de coivara próximo às unidades de preservação ambiental. Ao mesmo tempo, observo também que algumas tecnologias atuais, como o caso do uso de roçadeiras e tratoritos é usado também junto ao manejo ecológico do solo, como fazem as comunidades tradicionais. O uso destas tecnologias, observando os lugares onde passei durante minha pesquisa de campo, é algo quase imperceptível, mas é inegável a existência dessa influência destas tecnologias coexistindo com a agricultura tradicional, o que tem facilitado a mão de obra dos agricultores familiares. Essas transformações na agricultura familiar, com o avanço das tecnologias, não podem ser equiparadas às tecnologias utilizadas pela agricultura moderna, ou agronegócio, que tem impactado tanto a natureza e sua diversidade.

A transformação das tecnologias no manejo tradicional e ecológico do solo, na minha opinião enquanto pesquisadora que vive no campo, tem facilitado a vida dos camponeses e da agricultura familiar. Os pequenos agricultores devem sim ter acesso às tecnologias, não digo sobre os fertilizantes químicos e agrotóxicos, pois os pequenos agricultores lutam pela produção de um alimento orgânico, mas sim do acesso à maquinários que podem ajudar e facilitar a mão de obra no manejo ecológico do solo. Infelizmente, devido ao preço absurdo dessas tecnologias, poucos pequenos agricultores têm acesso, mas os que conseguem, agradecem. Nesse caso, acreditamos que é possível sim produzir uma tecnologia que esteja voltada ao respeito à biodiversidade, aos ciclos da natureza, e que não seja destrutiva.

Apresentamos abaixo uma foto que é um exemplo do que queremos aqui discutir. A foto demonstra uma roça de abacaxi orgânico onde tem o uso da tecnologia da roçadeira.

FIGURA 09 - Roça de abacaxi orgânico



Fonte: Foto de Rosieli Alves

Tavares (2009), em seu livro “Da agricultura moderna à agroecologia: análise da sustentabilidade de sistemas agrícolas familiares”, afirma que é necessário, para um sistema agrícola ser considerado sustentável, ter a manutenção dos recursos naturais, e produzir com o mínimo de impacto na diversidade ambiental. A produção sustentável pode trazer uma renda adequada aos produtores, e ao mesmo tempo satisfazer as necessidades humanas de alimentos das famílias e de comunidades rurais. Um exemplo de uma forma de agricultura sustentável é a agrofloresta.

Uma agrofloresta, ou sistemas agroflorestais (SAFs), são parte de uma perspectiva de produção agroecológica, onde o uso da terra é combinado com “a produção de culturas agrícolas e/ou animais com espécies florestais”, onde ao mesmo tempo em que há proteção ambiental, também aumenta a qualidade de vida de comunidades do campo. É uma forma ecológica de produção que é bem interessante “para a agricultura familiar camponesa”, pois associa várias espécies de planta de maneira que atenda suas necessidades de “nutrientes, água e luz” para seu crescimento. A forma de produção em agroflorestal é fundamental nas áreas que contornam reservas ambientais, e tem sido muito utilizada em comunidades tradicionais presentes em territórios de conservação ambiental. (FRANCO, 2021, p. 84-85)

Um sistema agroflorestal, ou agrofloresta, se utiliza do manejo ecológico do solo, buscando “associar agricultura e a floresta dentro dos princípios da sucessão natural” do território. O grande número de diversidade de espécies que se encontram presentes na agroflorestal “diminui o problema com insetos e doenças, pois a diversidade atrai inimigos naturais contra as pragas e equilibra a oferta de alimentos para os insetos, controlando as infestações. Há um equilíbrio ecológico com a diversidade de espécies. (FRANCO, 2021, p. 85-86). Isso indica que não é necessário o uso de agrotóxicos.

Franco (2021) apresenta também que numa agroflorestal é fundamental para o manejo ecológico do solo três ações. São elas: “a cobertura do solo”, que beneficia a manutenção da umidade e dos nutrientes necessários ao crescimento das plantas; a “capina seletiva”, onde se seleciona as espécies que surgem espontaneamente no sistema agroflorestal e incorporar ao solo quando não necessárias; e a “poda” que permite os ajustes no crescimento das árvores e a “acumulação no solo de matéria orgânica”. Importante também estar atento às espécies de plantas que nascem espontaneamente e podem indicar algum problema no solo, como por exemplo, a guanxuma (*Sida Numbifolia*), que indica compactação do solo.

Pensar na agrofloresta como modo de subsistência para a Comunidade Taquaruvira, pode diminuir os problemas com a Fundação Florestal. Pensando nisso, trouxe um outro diálogo com a comunidade a partir da seguinte questão: “e se existir um modo de continuar cultivando e ter

menos problemas com a Fundação Florestal que insiste em dar multas”. Tive um retorno bom retorno em relação às reflexões sobre a pergunta, pois os pequenos agricultores menos querem problemas como multas. Deixo registrado aqui uma frase do senhor João, morador da comunidade:

[...] Seria incrível porque desde sempre sabemos que o governo não defende os trabalhadores e infelizmente nessa luta contra eles sempre perdemos. A classe trabalhadora nunca venceu o sistema capitalista, sempre somos reféns e infelizmente somos obrigados a nos adaptar às leis deles para podermos subsistir nos territórios. (Entrevista com João Alves, 76 anos, realizada em fevereiro de 2023)

A agrofloresta é um meio de subsistência familiar e preserva a biodiversidade, já que seu modo de cultivo vem de uma agricultura sustentável e imita os ciclos da natureza. É uma forma do povo do campo continuar vivendo em seus territórios e sem levar multas com um valor absurdo a qual jamais teriam condições de pagar.

Com o avanço das tecnologias fica cada vez mais complicado não ir para o lado mais "fácil", porque querendo ou não as dificuldades que aparecem para quem vive da agricultura familiar, no sentido de tentar “pragas” e insetos que atacam as roças, faz com que muitos agricultores cedam às promessas do uso de insumos que são propagandeados como “não prejudiciais”, e vendido por empresas que tentam nos fazer acreditar neles como a única solução para o controle de insetos nas plantações. É importante também dizer que muitos desses insetos que atacam as pequenas plantações da agricultura familiar têm relação com o desequilíbrio ambiental promovido pelo avanço do agronegócio no campo e que impacta toda a população do planeta, não somente as áreas que eles estão diretamente atuando.

Nesse sentido, novamente voltamos à agroflorestal, que pela diversidade de plantas e os adubos orgânicos e naturais utilizados, acabam afastando as “pragas” e insetos, fazendo dispensável o uso de agrotóxicos. Isso é uma vitória para todos, para quem planta, para quem colhe e principalmente para quem come.

Como afirmamos anteriormente, a agroflorestal está relacionada à perspectiva da forma de produzir agroecologicamente. A agroecologia é uma prática de agricultura que tem origem nos povos originários “ao longo de aproximadamente 12 mil anos de criação e recriação das agri-culturas”, nas comunidades tradicionais e camponesas. (GUHUR; SILVA, 2021, p. 54-55)

Segundo Guhur e Silva (2021), “os conhecimentos e saberes tradicionais ecológicos foram convenientemente apropriados e sistematicamente desqualificados”, ao mesmo tempo em que houve na história do processo de industrialização do Brasil tentativas de destruição, controle, submissão e dominação de classe dos camponeses e dos povos tradicionais, e que ao

mesmo tempo também traziam presente o racismo e o sexismo. (GUHUR; SILVA, 2021, p. 56)

A agroecologia, o mesmo tempo em que é um conjunto de técnicas, ela é na atualidade principalmente uma ciência é uma luta política que é assumida por movimentos e organizações sociais do campo que se preocupam com a natureza, a preservação da biodiversidade, a produção de alimentos saudáveis, e com os direitos dos povos do campo, águas e florestas. (GUHUR; SILVA, 2021, p. 58-68)

Hoje em dia, a discussão do tema está presente também nas universidades, e tem tomado corpo nos cursos tecnólogos em agroecologia, e nos cursos de Licenciatura em Educação do Campo para a formação de estudantes buscando conscientizar sobre o tema. Acontecem também encontros e jornadas de agroecologia, feiras de troca de sementes e de produção agroecológica, que buscam incentivar a produção de alimento saudável e resgatar os conhecimentos tradicionais sobre um conjunto de técnicas e práticas de produção e de construção de uma relação de respeito e diversidade entre ser humano e natureza.

A agroecologia fornece os princípios básicos para estudar e tratar o ecossistema tanto produtivos quanto preservadores de recursos naturais, mas também socialmente justo e economicamente sustentável. Sua prática fornece mecanismos para que as pessoas tenham acesso a soberania e a segurança alimentar através da popularização de acesso a alimentos saudáveis e livres de agrotóxicos.

Segundo Ana Primavesi (2002), a diferença entre a agroecologia e a agricultura convencional é que a agricultura convencional é analítico-temáticos-sintomático, ou seja, trabalha com fatores, com os sintomas pontuais de uma forma de produzir monocultura. Já a agroecologia é holístico-sintético-casual, ou seja, foca na análise do todo das relações do ecossistema, e trabalha com ciclos da natureza. Ana diz que "A agroecologia é o manejo consciente dos sistemas naturais a favor da produção de alimentos com solos sadios e variedades adaptadas" (PRIMAVESI, 2002)

A agroecologia contribui também para um movimento prático, coletivo e social onde usa a tecnologia e métodos para o desenvolvimento do agricultor em seu território, com o objetivo de ter uma produção agrícola baseada no uso de práticas sustentáveis e manejos do ecossistema que proporciona a conservação da biodiversidade e dos recursos naturais. Abaixo apresentamos uma ilustração que nos indica as dimensões que envolvem a agroecologia.

FIGURA: 10 Ilustrações das Dimensões da agroecologia



Fonte: Imagem disponível no site Heirich Böll Stiftung: Justiça Socioambiental (RJ)³

Nesta ilustração é possível observar que a agroecologia tem várias dimensões, que envolvem a saúde coletivo, a justiça ambiental, a economia solidária, o feminismo como prática anti-machista nos sistemas produtivos, e entre outras dimensões, ressaltar seu vínculo direto com a Soberania e com a Segurança alimentar e nutricional tanto para os povos que vivem do e no campo, quanto os povos que vivem nas periferias das cidades.

O direito à uma alimentação saudável é o princípio que rege a luta pela soberania alimentar.

A Segurança Alimentar pode ser entendida como o direito à alimentação a toda a população. Se refere à produção de alimentos em quantidade e qualidade necessária para a vida humana. Como afirma a citação abaixo que indica o artigo terceiro da Lei no. 11.346, publicada em 15 de setembro de 2006 sobre a criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN:

[...] A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.” (BRASIL, 2006, n.p.)

A Soberania Alimentar, além de se referir ao direito à alimentação de toda a população,

³ Disponível em: em <https://br.boell.org/pt-br/tags/justica-socioambiental?dimension1=dossie-flexibilizacao-3edicao&page=0%2C13> Acesso em fevereiro de 2023.

tanto em quantidade como em qualidade, está relacionada também ao direito dos povos do campo, seja camponeses, indígenas, quilombolas, caiçaras, ribeirinhas, a construir suas próprias estratégias de produção e distribuição de alimentos, buscando respeitar as culturas locais, a diversidade do modo de vida destes povos do campo, e também garantindo seus direitos à existência em seus territórios de origem. A soberania alimentar também está relacionada ao respeito aos territórios e ao papel fundamental da mulher na produção. A citação abaixo nos indica o que é e a importância da soberania alimentar:

[...] o direito dos povos definirem suas próprias políticas e estratégias sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos que garantam o direito à alimentação para toda a população, com base na pequena e média produção, respeitando suas próprias culturas e a diversidade dos modos camponeses, pesqueiros e indígenas de produção agropecuária, de comercialização e gestão dos espaços rurais, nos quais a mulher desempenha um papel fundamental [...]. A soberania alimentar é a via para erradicar a fome e a desnutrição e garantir a segurança alimentar duradoura e sustentável para todos os povos.” (FÓRUM SOBRE SOBERANIA ALIMENTAR, 2001)

Assim, entendemos que a soberania alimentar e a segurança alimentar, devem estar vinculadas diretamente à agroecologia e pode se expressar nas agroflorestas, que junto às comunidades tradicionais próximos às unidades de conservação ambiental, se destacam como uma das principais possibilidades de produção para subsistência e para a geração de rendas dessas comunidades. A produção em agroflorestal poderia ser um caminho importante para a Comunidade Taquaruvira.

Em um dos diálogos que tive com alguns moradores, questionei sobre a agroecologia e perguntei o que eles entendiam sobre. Não citarei nomes, pois não queriam ser identificados nessas entrevistas, então sobre esse condicionante respeitamos o desejo dos entrevistados dando total liberdade para que respondessem sem identificação.

Entre as respostas que recebi, gostaríamos de destacar três depoimentos que nos ajudam a identificar que na Comunidade Taquaruvira falta um entendimento dos camponeses da agricultura familiar sobre o tema da agroecologia. A primeira delas que expressa essa falta de entendimento foi a seguinte resposta: "agroecologia tem a ver com o agronegócio, porque os nomes são parecidos, não parece coisa boa para mim". Aqui nesta resposta podemos ver a confusão entre agronegócio e agroecologia, que de maneira geral são incompatíveis a partir do que compreendemos por agroecologia e que apresentamos acima. O agronegócio busca apenas o lucro a partir da mercantilização da terra, da água, da floresta, e da alimentação, não se importando com os ciclos da natureza, a preservação da biodiversidade e os direitos dos povos do campo. Possivelmente, por conta das propagandas enganosas da mídia, o entrevistado

indicou que a agroecologia está relacionada ao agronegócio, mas o interessante é que tem uma consciência das consequências do agronegócio para agricultura e para ele como agricultor familiar.

A segunda resposta, já afirma que: "acredito ser o que fazemos, porque já ouvi falar sobre, não me lembro onde, deve ser algo que nos defende". Essa opinião coletada em entrevista indica que existe uma compreensão sobre a forma de produção, buscando respeitar a biodiversidade e os ciclos da natureza, e ao mesmo tempo indica a relação entre a agricultura familiar e a agroecologia. A agroecologia como algo que defende os povos do campo, pode ser interpretada aqui como o vínculo direto entre os direitos camponeses da agricultura familiar, e a forma de produzir que resgata os conhecimentos tradicionais.

A terceira resposta que gostaríamos de destacar foi: "não faço a menor ideia, mas agora fiquei curiosa". Essa resposta indica a importância de construir um processo de formação sobre o que é a agroecologia, o que é agroflorestal, e a importância delas para a soberania alimentar, para a segurança alimentar tanto da Comunidade Taquaruvira, como de seu papel para o desenvolvimento sustentável em nosso país.

O diálogo que fizemos com estes entrevistados, foi um diálogo longo e sem julgamentos. Estávamos ali para aprender com eles, e depois de algumas respostas, onde achei interessante e ao mesmo tempo triste a falta de conhecimentos básicos que têm integrantes da Comunidade Taquaruvira, expliquei o que é a agroecologia e seus princípios.

Essa explicação os deixou encantados ao descobrir que vivem já a agroecologia, fazem parte e contribuem com o seu desenvolvimento. Após isso, um dos moradores entrevistados disse a seguinte frase que eu queria muito registrar aqui: "Bacana, que as pessoas vão pra faculdade estudar sobre tudo isso e a gente nasce simplesmente fazendo". Ele sorriu orgulhoso. Jamais esquecerei a luz nos olhos daquelas pessoas orgulhosas de si e de suas histórias.

Quando falamos sobre agroecologia, e o manejo ecológico do solo na agricultura, em nossos territórios, (mesmo sendo temas que tenham princípios diferente, é inegável que conversam e estão em constante harmonia), é importante falar sobre a biodiversidade. A biodiversidade se refere à diversidade de organismos vivos que deixa cada território rico de variedades. É importante sempre lembrar, como foi citado no capítulo 1, que os povos tradicionais fazem parte da biodiversidade e da sua preservação. Pesquisas apontam que os povos indígenas têm um papel fundamental na formação da biodiversidade encontrada na América do Sul, por conta de suas técnicas indígenas no manejo da floresta, e ao mesmo tempo se alimentando com a pupunha, o cacau, a mandioca, a castanheira, o babaçu e a araucária.

Muitas vezes quem preserva a natureza como povos e comunidades tradicionais, e as

comunidades camponesas que vivem da agricultura familiar resgatando esses saberes tradicionais, não imaginam o que é os conceitos de biodiversidade, de agroecologia ou de agroflorestal, nem a sua importância para sua sobrevivência no território. Mas sua prática cotidiana, aprendida com as gerações anteriores, e com os povos ancestrais, é cheia dos princípios da agroecologia. Eles fazem parte dela e não tem dimensão do quanto contribuem com ela e com a preservação da biodiversidade.

Abaixo apresentamos uma ilustração que indica os benefícios da agroecologia em uma comunidade.

FIGURA: 11 Os Benefícios da Agroecologia em uma Comunidade



Fonte: Imagem disponível no twitter de FAO Brasil⁴

A seguir gostaríamos de apresentar algumas das contribuições de Ana Primavesi, uma grande autora que atualmente é uma referência na agroecologia, e que é muito estudada tanto na academia, quanto por movimentos e organizações sociais do campo que lutam por seus direitos e pela produção agroecológica.

⁴ Disponível em: <https://mobile.twitter.com/faobrasil/status/1283809499355262978> Acesso em fevereiro de 2023.

2.1 Contribuições de Ana Primavesi para o manejo ecológico do solo.

Ao entrar na discussão sobre o tema da agroecologia, nos deparamos com a necessidade de aprofundar conhecimentos sobre o tema. Assim, pesquisar sobre Ana Primavesi nos auxiliou nesta pesquisa. Uma frase que me marcou foi onde ela diz: "se não vivermos dentro da agricultura, vamos acabar" (PRIMAVESI, 2017). E esse foi um dos motivos pelo qual eu escolhi ela como uma das principais fontes de estudo. Pesquisar o pensamento dela me deu suporte para alcançar meus objetivos neste trabalho de conclusão de curso. Vamos conhecer quem foi Ana Primavesi e ver a agricultura através de seus olhos?

Primavesi nasceu na Austrália no ano de 1920, filha de pais agricultores, o que incentivou o seu interesse pelo tema. Veio para o Brasil em 1948. Se formou como engenheira agrônoma e foi uma das responsáveis pelos avanços científicos no Brasil sobre o estudo do solo, com foco no seu manejo ecológico. É uma das mulheres mais importantes na pesquisa da agroecologia e da agricultura orgânica. Foi docente na Universidade Federal de Santa Maria e contribuiu na organização do primeiro curso de pós-graduação, voltado para a agricultura orgânica.

Sempre buscou uma forma consciente para o manejo do solo. Uma de suas contribuições foi a compreensão do solo como organismo vivo, e escreveu sobre ele. Os conhecimentos e a força de seu pensamento encantaram e encantam a todos. Ressalto uma frase dita por Ana, onde diz: "Em todos esses anos, cada vez mais eu percebo que a questão não é só não utilizar adubos químicos e agrotóxicos para ter uma agricultura orgânica", ela ensina que "O fundamental é manter o solo vivo; assim se conseguem lavouras extremamente produtivas e saudáveis". Para defender esse pensamento, ela exemplifica: "Uma planta precisa de 45 nutrientes para crescer bem, e não apenas três (nitrogênio, fósforo e potássio), como prega a agricultura convencional, que é feita sobre um solo morto." (PRIMAVESI, *apud* RABELLO, 2010, n.p.)

Outra contribuição registrada por Primavesi foi as plantas indicadoras, que são espécies nativas de cada região e que indicam o que precisa ser corrigido no solo. Segundo os conhecimentos de Ana, as plantas que indicam o PH do solo são: Grama missioneira, Taboca, Sape, Erva Lanceta, Azedinha e Losna Brava. E, as plantas que indicam excesso de nutrientes no solo são: Papoula, Samambaia das taperas, Picão branco, Cravo de defunto e Língua de Vaca.

As plantas que indicam um solo com deficiências de nutrientes são: Nabiça, Mamona, Humidicola, Carrapicho de carneiro, Capim esporobulo, Tanchagem, Leiteira, Amendoim bravo, Corda de Viola, Capim colchão e Joá bravo.

As plantas que indicam solo com uma razoável quantidade de matéria orgânica:

Beldroega, Caruru, Mentrasto e Caraguatá.

Plantas que indicam solo compacto: Guanxuma, Grama seda, Capim carrapicho, Assa-peixe, Capim pé de galinha, Capim rabo de burro, Capim arroz, Rabo de coelho, Tiririca, Canarada e etc. E as plantas que indicam solo argiloso fértil são: Dente de leão e Capim jaguara. (PRIMAVESI, 2017)

Ana Primavesi conta em uma entrevista o quanto foi difícil expor seus conhecimentos para seu pai agricultor. Ela muitas vezes tentava ajudar nas plantações com seus novos conhecimentos e era negada pelo pai. Pensando nisso me traz uma questão, quem me dera assim poder assim contribuir com as famílias de minha Comunidade. Mas, em alguns momentos da minha pesquisa de campo, tive uma pequena dificuldade em falar sobre agricultura com pessoas mais idosas. Isso, na verdade, é normal, pois essas pessoas viveram uma vida usando técnicas passadas de geração em geração. Para mudar isso ou aceitar novas dicas é algo incomum para eles, e às vezes pode soar como um desrespeito com toda sua vivência. Respeitando os tempos de cada pessoa que entrevistei, comentei somente sobre a agrofloresta com quem estava disposto a ouvir e entender que não era uma afronta e sim um possível novo caminho para construção na Comunidade.

Abaixo destacamos a imagem de Ana Primavesi:

FIGURA: 12 Foto de Ana Primavesi



Fonte: Jornal Brasil de Fato 2020 ⁽⁵⁾

Neste capítulo buscamos estabelecer relações entre a prática produtiva de famílias agricultoras familiares da Comunidade Taquaruvira, e a agroecologia. Podemos ver que os

⁵ SODRÉ, Lu. Centenário de Ana Primavesi: uma vida de amor à terra. In: Jornal Brasil de Fato. Online: Jornal Brasil de Fato, 03 de outubro de 2020. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2020/10/03/centenario-de-ana-primavesi-uma-vida-de-amor-a-terra> Acesso em dezembro de 2022.

saberes tradicionais usados em suas práticas, que descrevemos no primeiro capítulo, dialogam com os princípios da agroecologia. E que a agrofloresta, pode ser uma alternativa para a comunidade continuar a produzir alimentos para sua subsistência e para a geração de renda, diante da situação de sua localização estar na divisa com o PETAR.

A agrofloresta, como possível caminho para a Comunidade resistir em seu território, poderia trazer presente o diálogo de seus saberes tradicionais sobre cultivos e a biodiversidade, relacionados à floresta, e à sua contribuição para a soberania alimentar e para a segurança alimentar.

Seria de fundamental importância, na medida em que a comunidade possa avançar na construção de sua associação comunitária, poder realizar processos de formação com esses agricultores familiares sobre os temas da agroecologia, da agrofloresta, da soberania e da segurança alimentar. E nesse caso, seria imprescindível estudar as contribuições de Ana Primavesi para a comunidade poder avançar. Visualizamos isso como uma possibilidade futura.

CAPÍTULO 03

DIÁLOGO DE SABERES ENTRE GERAÇÕES PARA O FORTALECIMENTO DA COMUNIDADE TAQUARUVIRA

Quando destacamos a importância do diálogo de saberes entre gerações, buscamos uma harmonia entre conhecimentos científicos e tradicionais, assim como, entre os mais velhos com os mais jovens. É muito comum os jovens ouvirem dos mais velhos frases como: "você não sabe de nada", "eu sou vivido, eu sei muita coisa". De nenhuma maneira vemos como erradas essas frases. Realmente acreditamos e respeitamos o quanto os mais velhos são sábios, e é isso que os torna tão importantes dentro de uma comunidade. Porém, é desmotivante para os jovens ouvir que eles não sabem de nada. Será que não sabem?

O mundo está em constante mudança e com as mudanças vem a evolução, com a evolução veio a facilidade na comunicação e acesso às informações. Informações essas que os mais jovens tendem a ter mais facilidade em adquirir por vivenciar uma fase de "descobrir o mundo", ao mesmo tempo em que tem mais tempo para estudar, pois nas comunidades é recorrente os jovens estudarem enquanto os mais velhos trabalham.

Vendo essa facilidade em que esses jovens têm em manejar as tecnologias e com o acesso à educação que hoje em dia é mais viável para os jovens da comunidade do que era a anos atrás, acredito que se conseguirmos criar um vínculo entre os jovens e seus territórios, com a luta pela permanência e a agricultura como modo de subsistência, conseguiremos fazer com que entendam que eles enquanto jovens têm muito a contribuir para o conhecimento da sua comunidade, assim como fez Ana Primavesi, através de seus estudos conseguiu ajudar o seu pai a prosperar.

A importância do diálogo entre os saberes dos jovens e dos mais velhos adultos, e também entre os conhecimentos tradicionais e científicos é indispensável para continuar crescendo enquanto comunidade, enquanto agricultores tradicionais. A comunidade Taquaruvira baseada na agricultura familiar, embora ainda em processo de auto identificação, ainda não é reconhecida como comunidade tradicional, entretanto ela carrega todo o modo de vida e conhecimento tradicional.

O conhecimento tradicional empírico sobre manejo do solo na agricultura familiar existe e o conhecimento científico está ali para trazer embasamento nesse conhecimento, fortalecendo

os costumes tradicionais. Assim como defende a Ana Primavesi:

A ciência progride quando sustentada pelos resultados do campo, que por sua vez realimentam as pesquisas científicas com dúvidas a resolver. Com o conhecimento da prática eu tinha muitas dúvidas que precisavam ser esclarecidas. Em realidade, a ciência existe para esclarecer os processos que ocorrem na natureza e que necessitamos conhecer para melhorar seu manejo e fortalecimento no sistema de produção de alimento e de água doce." (PRIMAVESI *apud* SANTOS, 2016, *online*)

Neste capítulo, apresentaremos algumas reflexões e sugestões para a comunidade Taquaruvira tendo em vista a importância do diálogo de saberes entre gerações para o fortalecimento da existência e resistência no território.

3.1 A importância do ato de registrar para não perder

Vamos pensar que toda prática da ciência vem de alguma prática tradicional, uma prática "simples" que é mais trabalhada e estudada cientificamente para resultar em tudo que a ciência tem a nos propor. Normalmente as práticas e costumes tradicionais são passados apenas oralmente pelos mais velhos, porém, se perde no ato de passar esses conhecimentos verbalmente, pois algumas informações se perdem nesse processo. Por exemplo, o que minha avó passou para minha mãe, talvez ela não consiga passar com precisão e com os mesmos detalhes com que chegaram até ela, devido à dificuldade que temos em guardar uma memória com todas as informações.

E passar essas informações para os jovens através da oralidade seria uma perda de tempo, pois mal consegue ouvir o que os anciões falam, pois sempre estão mais atentos às informações que estão nas redes sociais, o que causa desinteresse pelas histórias e vivências que mais velhos contam, que poderiam servir de lições e aprendizagem. Nisso, inúmeras práticas vão se perdendo na memória coletiva da comunidade.

Quando registramos algo em documento, temos para sempre uma memória que muitas vezes poderíamos perder, se estivesse somente na oralidade. Esse ato fortalece a comunidade, pois conhecimento é poder, e uma comunidade tradicional seja reconhecida ou não, vive em constante luta para resistir em seus territórios.

Possíveis cartilhas, documentários e podcasts seriam viáveis também, além desse trabalho de pesquisa, como modo de resgate e armazenamento de memórias dos costumes tradicionais desses moradores da comunidade Taquaruvira. Um documentário e podcasts com depoimentos destes moradores da comunidade, trabalhando essa oralidade que é tão comum entre os anciões,

seria também uma forma de manter a importância dessa tradição, pois todos os conhecimentos tradicionais são passados verbalmente e fazer um vídeo como forma de documentário e/ou podcasts estamos resgatando as memórias sem abrir mão dos costumes.

3.2 Possíveis ações para fortalecer o diálogo de saberes entre gerações

Continuar o processo de consolidação de uma associação comunitária está nos planos futuros da comunidade Taquaruvira, como forma de fortalecimento e crescimento local. Para isso a comunidade precisa através da associação centralizar as forças para lutar por esses interesses em comum, como por exemplo: a autonomia familiar dos moradores.

Como já citado antes no capítulo 1, a comunidade tentou a consolidação da associação por vários motivos, entre eles, seria buscar resolver os problemas que cada agricultor local sofre em lidar com as multas da Fundação Florestal. Se existir uma organização local os moradores têm mais voz e acesso dentro ou fora do município, o que os ajudariam a amenizar esse problema, pois uma associação comunitária rural tem mais força ao pedir licença à fundação florestal para fazer roças. A união realmente faz a força, viver em comunidade é viver junto por um objetivo maior e em comum.

Também através dessa organização pode-se arrecadar fundos para realizar projetos com o intuito de chamar atenção para a comunidade, por exemplo, projetos voltados para as escolas locais como modo de criar um vínculo com a população jovem, infantil ou adulta, para o turismo de base comunitária.

Outro projeto pensado seria oficinas de comidas típicas e, ou, oficinas de artesanatos. Ou ainda, a organização de grupos de jovens na comunidade onde estes poderiam ensinar o básico (alfabetização/escolarização) para outros moradores que não tiveram a oportunidade de estudar, entre outros projetos, com o intuito de envolver os jovens dentro das atividades da associação fazê-los entender que estão dentro de algo maior, que é o propósito de uma associação – a melhoria de qualidade de vida dos moradores e assim conseguir mantê-los no território.

Conseguir manter os jovens em seus territórios e fazê-los se reconhecer enquanto comunidade tradicional, ter amor e solidariedade pela causa, ajudaria muito no processo de construção de identidade, criando vínculo com o território e se reconhecer como comunidade tradicional, pois os jovens são o futuro, e quando se trata de registrar algo (que é o intuito desse trabalho) é pensando e buscando um futuro.

Hoje em dia com os avanços tecnológicos e com plataforma digitais, os influenciadores "governam" o mundo, os mais prejudicados por isso são os jovens que se deslumbram com uma

vida de Internet e são influenciados a sair da comunidade, o que chamamos de êxodo. Saem em busca de algo "melhor", por exemplo, o trabalho, pois a comunidade fica localizada em um município pequeno onde a taxa de desemprego é muito grande. Outro exemplo é a busca do estudo, fazer uma graduação seria impossível dentro da cidade. Por esses motivos os jovens buscam a vida fora de suas cidades e comunidades locais.

O que queremos com a proposta da associação é que mesmo que esses jovens saiam da comunidade para estudar, que voltem, que tenham esse amor com o território e só saiam dali com o sonho de estudar, estar graduado e preparado para ajudar a comunidade a crescer.

O ato de resgatar a memória da comunidade se baseia no intuito de não deixar os conhecimentos e costumes tradicionais se perderem quando os anciões se foram, e deixar assim registrado através da associação para que quando esses jovens retornarem ao território consigam assim, como fizeram seus antepassados, sobreviver, e construir uma vida melhor baseando-se nestes conhecimentos em diálogo com outros conhecimentos adquiridos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar em um modo sustentável de agricultura na atualidade, acaba sendo um ato incomum, pois é comprovado que todo tipo de agricultura acaba afetando a biodiversidade. Embora existam diferentes níveis de impacto ambiental. Por exemplo, um desmatamento feito para inserir a produção de um monocultivo de pinus (agronegócio) impacta o ambiente muito mais do que a produção baseada numa agrofloresta, ou numa agricultura familiar. Mas é inegável que este impacto continua existindo nas duas situações, porém em escalas diferentes.

Como o ser humano necessita do alimento para sua existência, a forma da produção da agricultura familiar baseada nos conhecimentos tradicionais, ou mesmo a agrofloresta, considerada uma forma mais sustentável, acaba sendo menos prejudicial à biodiversidade local.

A agricultura sustentável existe para reduzir esses impactos causados, diminuindo os problemas de desequilíbrio ambiental, perda da biodiversidade, ou ainda, construindo uma nova legislação onde as comunidades tradicionais (reconhecidas ou não) fazem parte da biodiversidade local, e não são antagônicas à natureza. Principalmente para que nossos sucessores que vierem depois de nós tenham terra e natureza coexistindo para sua existência e subsistência, como fizeram nossos antepassados pensando em nós, conservando o território para as próximas gerações.

É importante contar/registrar a história de vida, costumes e sabedorias dos pequenos agricultores da comunidade, pois muitos conhecimentos tradicionais acabam se perdendo no tempo, devido à modernidade, aos avanços das novas tecnologias, as transformações da agricultura e a mudança dos interesses das novas gerações.

Quando citamos uma melhoria de vida dos povos e comunidades tradicionais (reconhecidos ou não), trazendo alarde também para os impactos no meio ambiente, falamos sobre a agroecologia, que busca conciliar uma existência sociocultural agradável entre ambas as partes, proporcionando assim um agroecossistema sustentável. Dentro desse agroecossistema sustentável temos a agrofloresta, que foi citado no trabalho de pesquisa como possível modo de cultivo para a comunidade Taquaruvira.

Apresentamos que uma associação comunitária legalizada dará força e voz para a comunidade Taquaruvira neste processo de reconhecimento tradicional e a busca pela identidade, e também onde esses povos sejam de fato reconhecidos como parte da preservação

da natureza e não da sua destruição.

É inegável o quanto a desvalorização da juventude acaba com as próximas gerações de uma comunidade, pois quando não valorizamos os jovens e não incentivamos a criar vínculos com a comunidade eles vão embora para as capitais e não retornam.

Foi citado no trabalho possíveis projetos para dar voz para os jovens e autonomia dentro do território, onde mostramos que conhecimentos adquiridos fora da comunidade, como por exemplo em uma graduação pode contribuir no diálogo de saberes tradicionais e científicos, como forma de ampliar a agricultura orgânica para além de subsistência familiar. Como fez a pesquisadora agrônoma citada no trabalho, a Ana Primavesi, que saiu de seu território para estudar, voltou e contribuiu para ampliação dos conhecimentos de seu pai para o manejo ecológico do solo.

Nenhuma pesquisa nunca surge do nada e sempre devemos nos embasar em conhecimentos já registrados, para podermos assim criar nosso próprio ponto de vista a partir de cada realidade territorial. Ana Primavesi e Edson Diogo Tavares me ajudaram muito nessa questão enquanto fazia meu trabalho de pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Daiana Neves; HONORATO, Vanessa Muniz; BATISTA, Ândrea Francine. Taperas e Resistência: Comunidades Tradicionais Caiçaras da Juréia (SP). *In: Revista Projectare: Revista de Arquitetura e urbanismo*. Dossiê: Territórios Interioranos e Modos de Morar. No. 11. Edição Especial. Pelotas, RS: Universidade Federal de Pelotas, Novembro de 2021. Disponível em: <https://revistas.ufpel.edu.br/index.php/projectare/article/view/632/543> Acesso em maio de 2023.

AUGUSTO, Lia Giraldo da Silva. Transgênicos. *In: CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; FRIGOTTO, Gaudêncio (Orgs). Dicionário da Educação do Campo*. RJ, SP: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venancio, Expressão Popular, 2012

BRASIL. Lei no. 11.346 – **Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN**. Brasília: online, 15 de setembro de 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2006/lei/111346.htm Acesso em novembro de 2022.

DIEGUES, Antonio Carlos S. **O mito moderno da Natureza Intocada**. 66. Ed. SP: Hucitec: Nupaub/USP/CEC, 2008

FÓRUM SOBRE SOBERANIA ALIMENTAR. **Declaração Final do Fórum sobre Soberania Alimentar**. Havana, Cuba: online, 07 de setembro de 2001. Disponível em: <http://cecaneparana.blogspot.com/2010/01/declaracao-do-forum-sobre-soberania.html> Acesso em outubro de 2022.

FRANCO, Fernando Silveira. Agrofloresta – Sistemas Agroflorestais. *In: PESSOA, Alexandre; [et. All.] (Org). Dicionário Agroecologia e Educação*. SP; RJ: Expressão Popular; Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venancio, 2021.

GUHUR, Dominique; SILVA, Nívia Regina da. Agroecologia. *In: PESSOA, Alexandre; [et. All.] (Org). Dicionário Agroecologia e Educação*. SP; RJ: Expressão Popular; Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venancio, 2021.

LEITE, Sergio Pereira; MEDEIROS, Leonilde Servolo de. Agronegócio. *In: CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; FRIGOTTO, Gaudêncio (Orgs). Dicionário da Educação do Campo*. RJ, SP: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venancio, Expressão Popular, 2012

MINISTÉRIO MEIO AMBIENTE – BRASIL. **Mata Atlântica**. *Online*: Ministério do Meio Ambiente – Brasil, 2022. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/biomas/mata-atl%C3%A2ntica_emdesenvolvimento.html Acesso em junho de 2023.

MURER, Beatriz Moraes; FUTADA, Sílvia de Melo. Biodiversidade. *In: Unidades de Conservação no Brasil – ISA*. *Online*: ISA, [S.d.]. Disponível em: <https://uc.socioambiental.org/pt-br/biodiversidade> Acesso em junho de 2023.

PRIMAVESI, Ana. **Algumas plantas indicadoras: como conhecer os problemas de um solo.** Cidade: Editora Expressão Popular, 2016.

PRIMAVESI, Ana. **Manejo Ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais.** SP: Nobel, 2002.

RABELLO, Tania. O essencial é manter o solo vivo. *In: Jornal O Estado de São Paulo.* Online: Jornal Estado de São Paulo, 1 a 12 de outubro de 2010. Disponível em: <https://anamariaprimavesi.com.br/2019/07/23/o-essencial-e-manter-o-solo-vivo/#:~:text=%E2%80%9CO%20fundamental%20%C3%A9%20manter%20o,feita%20sobre%20um%20solo%20morto.%E2%80%9D> Acesso em outubro de 2022.

RIGOTTO, Raquel Maria; ROSA, Islene Ferreira. Agrotóxicos. *In: CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; FRIGOTTO, Gaudêncio (Orgs). Dicionário da Educação do Campo.* RJ, SP: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venancio, Expressão Popular, 2012

SANTOS, Tiago Moreira dos. Terras Indígenas protegem a floresta. *In: Terras Indígenas no Brasil.* Online: Terras Indígenas no Brasil, [s.d]. Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br/pt-br/faq/tis-e-meio-ambiente> Acesso em Junho de 2023.

SANTOS, João Vitor. Observar, conhecer e integrar. Passos para uma ecologia da vida. *In: Revista Instituto Humanitas Unisinos (IHU).* Online: IHU, 16 de maio de 2016. Disponível em: <https://www.ihuonline.unisinos.br/artigo/6445-ana-maria-primavesi> Acesso em junho de 2023.

TAVARES, Edson Diogo. **Da Agricultura moderna à Agroecologia: análise da sustentabilidade de Sistemas agrícolas familiares.** Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil; Embrapa. 2009.