



A AGROECOLOGIA NO VALE DO RIO PARDO: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA A REGIÃO?

Régis Dattein Solano – Mestrando em Desenvolvimento Regional (PPGDR/UNISC);
Erica Karnopp – PPGDR/UNISC

Resumo

O artigo descreve e analisa a realidade regional do Vale do Rio Pardo – RS/Brasil, a qual tem sua base econômica regida pela produção do tabaco, mas que apresenta desigualdades relacionadas ao processo de formação territorial e em suas características socioculturais, econômicas e políticas. Diante do atual contexto da cadeia produtiva do tabaco é de fundamental importância a reflexão sobre esse sistema de produção e suas implicações, principalmente ao que tange às questões econômicas, sociais e ambientais, no contexto regional. Seria a agroecologia uma alternativa sustentável para a região? Delimitadas as questões que fundamentam a reflexão, passou-se à elucidação dos diferentes prismas sobre o termo agroecologia e suas práticas de produção que permeiam o tema.

Palavras-chaves: Território. Região. Produção de tabaco. Agroecologia

1. Introdução

O presente artigo surge primeiramente da grande importância da discussão relacionada ao território e região, bem como da produção do tabaco e suas particularidades no Vale do Rio Pardo, região central do estado do Rio Grande do Sul.

Segundo a Associação dos Fumicultores do Brasil – AFUBRA, a produção do tabaco é histórica, havendo aumento da área plantada e o número de famílias produtoras nos últimos 25 anos, pois em 1995 haviam 200.830 hectares e 132.680 famílias produtoras de tabaco, enquanto em 2019 esse número ultrapassa a casa dos 297.300 hectares e 149.000 famílias produtoras na região Sul Brasileira. (AFUBRA, 2020).

No Vale do Rio Pardo, os municípios como Santa Cruz do Sul, Venâncio Aires, Candelária, Vale do Sol e Arroio do Tigre, são os maiores produtores existentes, ultrapassando uma média anual de 10 mil toneladas por ano em produção de tabaco em folha



de acordo com o Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul (2019), portanto grande parte da produção de tabaco existente no Sul do Brasil, encontra-se no Vale do Rio Pardo.

Neste sentido, o Vale do Rio Pardo possui sua economia assentada na produção do tabaco, havendo grande presença de empresas fumageiras que nesse caso, são grandes grupos transnacionais do setor que controlam essa produção. (ETGES, 2001). O processo de integração que se formaliza entre os agricultores familiares produtores de tabaco com a empresa transnacional do setor, de fornecimento de insumos e compra da produção final, gera grande domínio e dependência do agricultor perante a empresa. (GOMES, 2014).

Diante desse contexto, é extremamente fundamental discutirmos sobre essa atividade agrícola e sua relação com o território e região, propondo alternativas para as propriedades produtoras de tabaco, ou seja, promover alternativas a processo produtivo que é a agroecologia. Segundo Altieri (1998), a agroecologia trata-se de uma abordagem que integra em sua base de produção princípios ecológicos, agronômicos, sociais, que perpassa por outras atividades produtivas, visando a sustentabilidade e qualidade de vida.

Portanto enfatizar-se-á a agroecologia como alternativa à produção de tabaco, apresentado práticas agroecológicas de baixo custo, viáveis e possíveis de serem implementados pelos agricultores em suas unidades de produção familiares, utilizando os recursos disponíveis dentro da propriedade, promovendo a produção de alimentos livres de produtos químicos sintéticos, preservando o meio ambiente e os recursos naturais.

2. Conceitos preliminares: uma análise necessária

Diante da disparidade encontrada nas diversas produções científicas sobre os conceitos de território, região e agroecologia, é necessário para uma melhor compreensão do tema, apresentar o entendimento que baliza as definições para este artigo.

2.1. Território e Região: os conceitos basilares

Flores (2006) retrata o quanto as discussões relacionadas ao tema território ganharam força nos últimos anos, visto que inicialmente essas tratativas ficavam sob responsabilidade das ciências sociais, estabelecendo a relação entre o domínio da espécie humana e/ou vegetação em uma determinada área física. Em seguida, relacionando as questões espaciais, uso dos recursos naturais de modo geral, foi incorporado pela geografia e por fim, inúmeras disciplinas ou áreas do conhecimento como a antropologia, economia política, sociologia,



entre outras, que incorporaram o debate trazendo grande riqueza nas discussões sobre território.

Trazendo algumas reflexões e/ou interpretações sobre o território, Reis (2005) enfatiza que o território necessita ser interpretado, e não apenas considerado como uma variável de descrição das diferenças na repartição econômica, que por exemplo, é muito realizado atualmente.

Portanto o território deve ser visto como um processo, conforme traz Santos (1999), quando menciona as categorias de análise, onde coloca que o território não é uma categoria de análise, e sim a categoria de análise é o território usado, trazendo essa perspectiva por ser a mais adequada, a noção de um território em constante mudança, como um processo de construção social, conforme destaca:

[...] o território tem de ser visto como algo que está em processo. E ele é muito importante, ele é o quadro da vida de todos nós, na sua dimensão global, na sua dimensão nacional, nas suas dimensões intermediárias e na sua dimensão local. Por conseguinte, é o território que constitui o traço de união entre o passado e o futuro imediatos. Ele tem de ser visto – e a expressão de novo é de François Perroux – como um campo de forças, como o lugar do exercício, de dialéticas e contradições entre o vertical e o horizontal, entre o Estado e o mercado, entre o uso econômico e o uso social dos recursos. (SANTOS, 1999, p.17)

Raffestin (1993) traz uma importante diferenciação conceitual sobre espaço e território, onde o espaço está relacionado ao patrimônio natural que existe em uma determinada região, enquanto o território seriam os atores que se apropriam do espaço pela ação social, representada por um jogo de poder atuam num espaço, e como resultado disso, se define a identidade e os limites geográficos. O território nasce, no entanto, como um resultado de uma ação social, que de forma concreta e abstrata, se apropria fisicamente e simbolicamente de um espaço, por isso o território é entendido como um processo de construção social. (FLORES, 2006).

A conceituação de região a partir da década de 1990, foi retomada mediante uma nova abordagem. Podemos dizer que a região expressa as diferentes formas de apropriação e uso do território pela sociedade, ou seja, a região deve ser constituída de forma social, partindo de fatores em comum entre os sujeitos nas diferentes esferas. (ETGES; DEGRANDI, 2013).

Santos (2006) quando fala sobre as regiões, menciona que no decorrer da história das civilizações, as regiões foram se configurando por meios de processos orgânicos, sendo expressos através da territorialidade absoluta de um grupo, prevalecendo suas características



de identidade, exclusividade e limites, devida à única presença desse grupo, sem outra mediação. A diferença entre áreas se devia a essa relação direta com o entorno.

Nos acostumamos com a ideia da região como um subespaço, sendo uma construção estável longamente elaborada. Agora, neste mundo globalizado, com a ampliação da divisão internacional do trabalho e o aumento exponencial do intercâmbio, dão-se, paralelamente, uma aceleração do movimento e mudanças mais repetidas, na forma e no conteúdo das regiões. (SANTOS, 2006).

Relacionando o território com a região, percebe-se que o território não pode ser atribuído simplesmente aos fatores naturais ou físicos, conforme destaca Etges (2001), pois o uso desses territórios é determinado por interesses econômicos, sociais, políticos e culturais, aspectos estes que definem uma região.

2.2 Agroecologia: uma breve contextualização

Dal Sóglio e Kubo (2009) mencionam que a agroecologia surge com uma grande crítica ao processo de modernização da agricultura, principalmente relacionada ao uso de produtos químicos sintéticos (agrotóxicos e adubos), que causa grande dependência de insumos externos e baixa autonomia dos agricultores familiares, ocasionando grandes impactos no meio ambiente, na saúde do agricultor, sendo uma prática insustentável.

Caporal e Azevedo (2011) colocam que na agroecologia não existem pacotes tecnológicos na produção, mas princípios que podem ser adotados de forma articulada e organizada, redesenhando o ecossistema. A agroecologia, integra os saberes históricos dos agricultores com os conhecimentos de diferentes ciências, permitindo tanto a compreensão, análise e crítica do atual modelo do desenvolvimento e de agricultura, como o estabelecimento de novas estratégias para o desenvolvimento rural e novos desenhos de agriculturas mais sustentáveis, desde uma abordagem transdisciplinar, holística.

Pozzebon (2015) traz a agroecologia como o resgate e valorização do saber popular, de forma dialógica e horizontal, ocasionando um diálogo de saberes entre a prática com o saber científico. Além disso, a agroecologia com uma perspectiva de fortalecimento da autonomia por parte dos agricultores, através do uso de tecnologias alternativas e adaptadas a sua realidade, aproveitando os recursos naturais disponíveis em sua propriedade, atuando de forma contextualizada do local ao regional.

Altieri (1998) menciona que a agroecologia fornece uma estrutura metodológica de trabalho para a compreensão mais profunda tanto da natureza dos agroecossistemas como dos princípios segundo os quais eles funcionam. Trata-se de uma nova abordagem que

integra os princípios agrônômicos, ecológicos e socioeconômicos à compreensão e avaliação do efeito das tecnologias sobre os sistemas agrícolas e a sociedade como um todo, ou seja, a agroecologia perpassa pelo todo, pela vida. Vemos quanto abrangente é a agroecologia na figura a seguir:

Figura 1 – O ciclo construtivo da Agroecologia



Fonte: Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), 2020.

Nesse contexto, podemos perceber o quanto a agroecologia é abrangente, indo muito além das questões produtivas, valorizando os aspectos culturais, a biodiversidade, inclusão com o fortalecimento da juventude rural e igualdade de gênero, com a participação da mulher, havendo um equilíbrio de todo processo de forma horizontal, ligada uma a outra. Não podemos deixar de mencionar sobre o trabalho das Escolas Famílias Agrícolas¹ em relação a agroecologia. Pozzebon (2015) coloca que a agroecologia está intrínseca na proposta de formação da Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul – EFASC, que esse processo

¹ As Escolas Famílias Agrícolas - EFAs no Rio Grande do Sul, são escolas de ensino médio e técnico profissionalizante, que utiliza a Pedagogia da Alternância como metodologia de ensino. A alternância como colocada, possibilita o jovem alternar momentos em sua propriedade e momentos na EFA, que se complementam e se relacionam, proporcionando a formação integral: Família/Comunidade e Escola. Esse modelo de escola iniciou na França em 1935, vindo para o Brasil nos anos 60 e sua chegada no estado do Rio Grande do Sul foi em 2009, com a fundação da Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul – EFASC, com o objetivo de possibilitar aos jovens, filhos e filhas de agricultores familiares da região, a uma educação voltada a sua realidade. (COSTA, 2012). Atualmente no estado existem quatro Escolas Famílias Agrícolas, sendo elas: EFASC – Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul, fundada em 2009 como mencionado anteriormente, após a EFASERRA - Escola Família Agrícola da Serra Gaúcha, fundada em 2013, a EFASOL - Escola Família Agrícola de Vale do Sol, fundada em 2014 e por último, a EFASUL - Escola Família Agrícola da Região Sul, fundada em 2016. Todas as EFAs do estado abrangem torno de 40 municípios gaúchos.



formativo envolve o jovem, a família e a propriedade/comunidade sobre a importância da agroecologia.

Na perspectiva mais teórica, Costa (2019) traz alguns autores considerados clássicos por grande parte dos estudiosos da agroecologia no Brasil, sendo: Adilson Paschoal, Luiz Carlos Pinheiro Machado, Ana Maria Primavesi, José Lutzenberger, Sebastião Pinheiro e João Carlos Costa Gomes, que influenciaram e ainda influenciam a agroecologia no Brasil. A agroecologia trata-se de uma longa e árdua luta histórica, que iniciou como agricultura alternativa, posteriormente agricultura ecológica e hoje afirmado e reconhecido como agroecologia. (COSTA, 2019).

Nesse caso, podemos dizer que a agroecologia é um grande guarda-chuva teórico-prático composto por diferentes áreas do conhecimento que valoriza os conhecimentos locais, relacionando-os à vida entre os seres humanos e o meio ambiente. A agroecologia é um processo de transição gradual, de informação para que os agricultores incorporem e tenham ciência da importância da produção de base ecológica (CAPORAL, COSTABEBER, 2004).

Portanto a agroecologia segue outra proposta, valorizando os conhecimentos e o saber local, conforme diz Santos (1999), pois o saber local é nutrido pelo cotidiano, sendo está a ponte para a produção de uma política partindo do local, fortalecida pela sua base.

Costa (2019) enfatiza a agroecologia como uma possibilidade de resistência ao capitalismo agropecuário e a injustiças socioambientais dele derivadas, dando um direito ao consumidor a escolha dos alimentos, trazendo luz a agricultura familiar, que muitas vezes está alinhada ao sistema integrado do tabaco, onde a agroecologia vem se apresentando como uma grande possibilidade de construir outro paradigma de desenvolvimento do campo no mundo.

Na medida que o processo avança, as articulações e organizações da sociedade civil trazem à tona o debate relacionado aos impactos ambientais desse sistema de produção integrado, de monocultivos, uso de produtos altamente tóxicos em uma escala altamente imensurável e extremamente predatória do meio ambiente, onde a agroecologia conquista espaço no debate agrário, bem como se firmando em uma perspectiva diferenciada de pensar a agricultura. (COSTA, 2019).

Portanto, conceituar a agroecologia não é uma tarefa fácil, sobretudo, diga-se de passagem, ser impossível sua conceituação, visto que a dimensão e atuação da agroecologia nos territórios e região resulta em uma amplitude muito grande, porém nesta breve contextualização, percebe-se claramente a importância da agroecologia e sua ligação com a agricultura familiar e a valorização dos agricultores e agricultoras.

Temos que levar em consideração que a agroecologia com o decorrer dos anos vem se fortalecendo, sendo uma grande oposição a esse sistema homogeneizador, decorrente da



modernização da agricultura, onde os agricultores familiares são sujeitos de sua própria história, são autônomos em suas atividades, possibilitando criar redes associativistas e cooperativistas, promovendo renda e qualidade de vida para sua família, preservando o meio ambiente e os demais recursos naturais.

3. Agroecologia: uma alternativa possível para a agricultura familiar no Vale do Rio Pardo

Como já mencionado, a produção agrícola familiar na região do Vale do Rio Pardo é baseada no cultivo do tabaco. Essa produção atraiu complexos industriais transnacionais, cujas práticas culminam em relevantes problemas ambientais e socioculturais aos agricultores. Posto isso, vemos a agroecologia como alternativa a este modelo produtivo aplicado ao Vale do Rio Pardo.

3.1. Produção do Tabaco na Região do Vale do Rio Pardo

Vargas e Oliveira (2012) trazem que o Vale do Rio pardo representa importante elo na indústria do tabaco no Brasil, representando cerca de 20% da produção nacional, de acordo com dados do IBGE (2007). Sustenta nesse caso uma extensa rede podendo ser chamada de sistema integrado que liga os agricultores até as empresas que são transnacionais. Grande parte dos municípios desta região integram-se a esse modelo produtivo substancialmente dependente das atividades associadas ao tabaco e aos setores que ligam a produção, criando barreiras consideráveis para a substituição ou agregação de outras culturas a esse setor.

A região do Vale do Rio Pardo é composta atualmente por 23 municípios² (figura 2 abaixo representa) com uma população total de 437.233 habitantes, segundo o Conselho Regional de Desenvolvimento – COREDE Vale do Rio Pardo. Etges (2001) coloca que mesmo com diferenciações internas, a região do Vale do Rio Pardo apresenta uma característica que imprime uma identidade para a região, que particulariza frente às demais regiões do estado, que é a produção do tabaco, tendo sua economia assentada nessa produção, controlada por grandes grupos transnacionais do setor.

² Arroio do Tigre, Boqueirão do Leão, Candelária, Encruzilhada do Sul, Estrela Velha, General Câmara, Herveiras, Ibarama, Lagoa Bonita do Sul, Mato Leitão, Pantano Grande, Passa Sete, Passo do Sobrado, Rio Pardo, Santa Cruz do Sul, Segredo, Sinimbu, Sobradinho, Tunas, Vale do Sol, Vale Verde, Venâncio Aires e Vera Cruz.

Segundo a Associação dos Fumicultores do Brasil – AFUBRA, a produção do tabaco é histórica, havendo aumento na área plantada e o número de famílias produtoras nos últimos 25 anos, pois em 1995 haviam 200.830 hectares e 132.680 famílias produtoras de tabaco, enquanto em 2019 esse número ultrapassa a casa dos 297.300 hectares e 149.000 famílias produtoras na região Sul Brasileira. (AFUBRA, 2020).

Figura 2 - Municípios do Rio Grande do Sul que fazem parte do Vale do Rio Pardo



Dos municípios destacados acima, em absolutamente todos o cultivo do tabaco é existente em um modelo produtivo onde o agricultor fica dependente deste sistema, ou seja, através desse modelo conhecido como sistema integrado do tabaco, o agricultor não possui autonomia sobre sua produção, pois a produto final tem mercado garantido, porém preço não. Portanto, o agricultor não tem autonomia de negociar preço sobre o seu produto muito menos pelos insumos, infraestrutura, máquinas e equipamentos necessários para a realização do plantio, resumindo o agricultor “põe preço em nada”. Além disso, utiliza grandes pacotes



tecnológicos para o cultivo trazendo riscos econômicos, sociais e ambientais na utilização desses produtos. Santos (1999, p.24) retrata sobre isso:

A primeira coisa que o agricultor de uma área moderna terá de fazer, se quiser sobreviver, é obedecer, como num exército, à palavra de ordem. Poderíamos identificar na figura do servo da gleba, da Idade Média, esses agricultores modernos. Ou seja, são servos de uma ordem global cujo mecanismo conhecem pouco, sabendo, porém, que a obediência é indispensável para continuar presentes. Nesse caso, o lugar para a solidariedade é menor porque o processo de vida, a produção de sua existência, de alguma maneira, supõe preocupações menos altruísticas. Trata-se da tensão da bolsa, do mercado, da necessidade de obedecer às regras de produção, de colheita, de empacotamento. (SANTOS, 1999, p.24).

De acordo com o Atlas socioeconômico do Rio Grande do Sul³, o estado é o maior produtor de fumo em folha do Brasil, com uma produção de 365.884 toneladas por ano, no triênio entre 2016/2018, levando o Brasil a ocupar a segunda posição mundial na produção (atualmente quem lidera é a China). Segundo Gomes (2014), no ano de 2010, os 5 municípios do Vale do Rio Pardo que lideraram a produção de tabaco em toneladas foram: Venâncio Aires, com 21.080 toneladas, Candelária, com 14.696, Santa Cruz do Sul, com 14.124 toneladas, Arroio do Tigre, com 12.687 e Vale do Sol, com 10.850 toneladas, resultando em aproximadamente 73.000 toneladas nesses municípios, enquanto a produção total nos 23 municípios do Vale do Rio Pardo ultrapassa 136.000 toneladas, sendo assim esses 5 municípios citados correspondem mais de 50% da produção total da região.

Outros números da produção do tabaco no Vale do Rio Pardo, mais especificadamente em Venâncio Aires, denominado como o maior produtor da região, na safra 2019/20 tiveram 3.925 famílias produtoras de tabaco em uma área de 8.022 hectares de lavouras da cultura, aproximando-se de 20 mil toneladas de tabaco, onde realizando uma simples comparação, vemos que esta realidade no município de Venâncio Aires praticamente não mudou nos últimos 10 anos. Vale ressaltar que as propriedades são compostas por agricultores familiares, havendo uma média de 10,2 hectares por propriedade/família no município. (JORNAL FOLHA DO MATE, 2020).

A profunda integração da agricultura familiar com o setor do tabaco se apresenta como um exemplo interessante a ser estudando, pois o sistema integrado do cultivo do tabaco na região vem sendo desenvolvido há quase um século, sempre seguindo o mesmo modelo de produção, gerador de dependência perante o agricultor a empresa. Nesse sistema as empresas do setor realizam contratos com os agricultores e fornecem aos produtores o pacote

³ Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/fumo>. Acesso em: 11 de julho de 2020.



tecnológico para a produção, como: sementes, adubos, assistência técnica especializada e todo o atendimento necessário para desenvolver a atividade, onde o agricultor adquire o pacote, realiza o plantio, utiliza sua mão de obra e de sua família, além da infraestrutura e do solo disponibilizados para o plantio e tem como garantia a compra da produção pela empresa. (GOMES, 2014)

Redin (2010) traz que nesse sistema não existe nenhuma flexibilização para uma ação independente do agricultor produtor de tabaco, seja nas práticas de cultivo, padrões do armazenamento, condições da comercialização e preço pago pelo produto, requisitos sobre a qualidade do produto final, entre outras questões. Todas as etapas do processo, com raríssimas exceções são rigorosamente geridas pelas empresas.

Etges (2001) ainda destaca que todos esses municípios do Vale do Rio Pardo possuem como atividade predominante a cultura do tabaco e a comercialização do produto final se realiza nos municípios onde as indústrias de localizam, ou seja, Santa Cruz do Sul principalmente, Venâncio Aires e Vera Cruz, que além da concentração do retorno fiscal, beneficiamento e mão de obra para isso concentra-se tudo nesses municípios.

Diante desse contexto, podemos ver os inúmeros impactos negativos que são decorrentes a esse sistema de produção na região, sendo uma das ações de extrema importância nesse processo, foi a criação da Articulação em Agroecologia do Vale do Rio Pardo – AAVRP, organização esta que é formada por inúmeras entidades⁴ regionais, que possuem relação com a agroecologia, que promovem centros de debates, feiras, seminários, entre outras atividades formativas na região do Vale do Rio Pardo. (COSTA, 2019). Portanto, já existem experiências, porém podem e devem ser aprimoradas e qualificadas, pois infelizmente o discurso na região é que “agroecologia não funciona”.

3.2. A Agroecologia: práticas agroecológicas como alternativa de produção

Em relação ao contexto regional, percebe-se como necessidade de mudança a esse sistema impregnado na região e muito bem fortalecido por parte dos atores sociais, ou seja,

⁴ Entidades que são: Cooperativa Regional de Agricultores Familiares Ecológicos – ECOVALE, Movimento dos Pequenos Agricultores – MPA, Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul – EFASC, Escola Família Agrícola de Vale do Sol – EFASOL, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER, Comissão Pastoral da Terra – CPT, Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia – CAPA, Centro Regional de referência em Saúde do Trabalhador da região dos Vales, Associação de Agricultores Ecológicos de Santa Cruz do Sul, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS e Centro de Desenvolvimento do Jovem Rural – CEDEJOR. (COSTA, 2019).



pensar outro meio de produzir, visando um equilíbrio em todo processo produtivo, valorizando as pessoas, preservando o meio ambiente, proporcionando uma renda justa, igualdade de gênero e presença da juventude, além de proporcionar e fortalecer a coletividade entre os sujeitos, vemos a agroecologia não somente como um sistema de produção nesse contexto, mas como filosofia de vida.

Nesse sentido, com o intuito de valorização das práticas agroecológicas, bem como poder incentivá-las e demonstrar primeiramente que é possível produzir de forma agroecológica e promovê-la na região, a seguir será sintetizado uma série de práticas que podem ser realizadas como alternativa a uso de produtos químicos sintéticos e externos de propriedades, utilizando somente recursos disponíveis na mesma:

- Biofertilizantes: Esterco líquido a base de esterco de gado, suínos e aves, para utilização nas plantas e no solo. Segundo Siliprandi (2007) os biofertilizantes promovem a autossuficiência na propriedade, com produção de alimentos mais saudáveis, além de serem de extrema importância para um manejo agroecológico da propriedade. Os fertilizantes orgânicos ajudam a manter o equilíbrio nutricional das plantas conferindo-lhes maior resistência ao ataque de pragas e doenças, por permitirem maior formação de proteínas e menor acúmulo de aminoácidos solúveis que alimentam as pragas.

- Caldas: Principalmente a bordalesa e a sufocálcica, que de acordo com Weingärtner, Aldrighi e Perera (2006), a Calda Bordalesa é constituída através de uma mistura de fitoprotetores e preparada à base de cal virgem e sulfato de cobre. Ela foi utilizada pela primeira vez na França, em 1882 para controlar algumas doenças da videira (uva). Os produtores de uma região chamada de Bordeaux utilizaram água e cal aplicados através de um pulverizador nos parreirais, com o objetivo de controlar as doenças das plantas. Nesse caso, constataram que o uso da água com cal preparada em vasilhas de cobre favorecia um controle mais eficiente. Portanto, ela funciona como fungicida e bactericida aplicada de forma preventiva contra certas doenças do tomate, batata, alho, cebola, entre outras culturas, além de servir como repelente contra alguns insetos, como o burrilho da batata, pulga, cigarrinhas, entre outras e contribui no tratamento de inverno para o cultivo da maçã, pêssego e uva (WEINGÄRTNER; ALDRIGHI; PERERA, 2006).

Já a Calda Sufocálcica, segundo Weingärtner, Aldrighi e Perera (2006) é um método onde é utilizado o enxofre para a defesa das plantas. Essa calda é preparada através de uma técnica que inicia com a fervura da água, com enxofre e cal em uma vasilha de ferro. Essa calda foi utilizada pela primeira vez em 1886 na Califórnia para banhar animais que estavam com sarna, então nesse ano foi constatada a sua eficácia como inseticida, vindo ao domínio



popular em 1902, sendo que hoje é altamente utilizada na agricultura de base ecológica no controle de insetos, fungos e ácaros.

- Urina de vaca: Fertilizante utilizado com pulverização foliar nas plantas, que segundo Weingärtner, Aldrighi e Perera (2006) tem sido muito utilizado como fungicida, enraizador, hormônios e nutrição para complementar na produção das plantas. Além disso, é de baixo custo sendo viável sua utilização como alternativa a adubos químicos industriais.

- Processos de Compostagem: Prática realizada com a utilização de esterco dos animais da propriedade, com o objetivo de melhorar a matéria orgânica e elevar os níveis de nutrientes do solo. De acordo com Cerri (2008), o termo utilizado como compostagem está relacionado ao tratamento dos resíduos orgânicos produzidos tanto nas propriedades, como no meio urbano e industrial. É um processo que pode ser feito de forma aeróbica (com a presença de ar) ou anaeróbica (sem a presença de ar). Ela ocorre de forma natural no ambiente sendo referida como degradação de matéria orgânica, a decomposição, mas o processo de compostagem está associado à manipulação do material pelo homem, que através das observações que fazia no meio ambiente desenvolveu técnicas específicas que aceleram esse processo de decomposição para a utilização nas lavouras de produção agrícola e de pecuária.

- Práticas de conservação do solo: Atividades relacionadas diretamente com algo fundamental que nos torna vivo hoje: O solo. Nesse sentido, os adubos verdes são uma prática muito utilizada para a conservação e recuperação de nutrientes. Os adubos verdes de acordo com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA, 2011) são plantas utilizadas para melhorar as condições físicas, químicas e biológicas do solo. Há espécies como leguminosas, que se associam a bactérias fixadoras de nitrogênio do ar, transferindo-o para as plantas. Estas espécies também estimulam a população de fungos micorrízicos, microrganismos que aumentam a absorção de água e nutrientes pelas raízes. Os benefícios trazidos pela associação entre leguminosas e bactérias fixadoras de nitrogênio podem ser obtidos através de práticas como a inoculação de sementes no momento do plantio.

- Sementes Crioulas: O trabalho voltado às sementes crioulas está amplamente ligado aos princípios da agroecologia e da produção sustentável, pois o resgate dessas sementes traz consigo muitas histórias, conhecimento popular e autonomia sobre os agricultores. Essas sementes não sofreram modificações genéticas por meio de técnicas, como de melhoramento genético laboratorial, inclusive, nesse contexto, a transgenia. Estas sementes são chamadas de crioulas ou nativas porque, geralmente, seu manejo foi desenvolvido por comunidades tradicionais, como indígenas, quilombolas, ribeirinhos, caboclos etc. Contudo, semente crioula ou nativa é um termo, pois não é reduzido apenas a sementes em si, mas também pode se



referir a tubérculos, como batata, cará, mandioca, entre outros alimentos conhecidos. A semente além de ser um alimento, representa muito mais, pois retrata a cultura de cada comunidade, já que é por meio da alimentação que um povo mais expressa sua cultura seu modo de viver. (TRINDADE, 2006).

Por fim, todo e qualquer insumo adquirido de fora da propriedade, onde o agricultor paga valores exorbitantes sobre determinados produtos, dentro de uma perspectiva de produção de base agroecológica, consegue produzir seus insumos dentro de sua propriedade, utilizando os recursos disponíveis. Com isso, além de reduzir custos, visa a produção de um alimento de qualidade. Contudo, é possível trabalhar com a agroecologia em uma região onde o cultivo de tabaco é fortemente desenvolvido através do sistema integrado, trazendo inúmeras implicações conforme já exposto. Portanto, a agroecologia vem como uma alternativa na e para a região do Vale do Rio Pardo.

4. Consideração Finais

De modo geral, realizamos toda uma contextualização ao entorno das temáticas de território, região, produção de tabaco e a agroecologia no Vale do Rio Pardo, e a partir desse entendimento vemos o quanto importante é o papel dos atores sociais nesse processo, ao pensar diferentes ações que venham a contribuir para mudar a realidade do território e/ou região.

Finalizando com uma reflexão mencionando Santos (1999), onde o território sendo visto como um espaço de construção social, que está em processo e em constante mudança, e que a região expressa as diferentes formas de apropriação e uso do território pela sociedade, conforme trazem Etges e Degrandi (2003), vemos a grande importância dos atores sociais nesse meio de mudar e/ou transformar uma realidade vivida.

Analisar onde estamos inseridos, em uma região prenominaada pelo tabaco e toda sua força política e econômica, conforme diz Santos (1999), imposta de cima para baixo, acaba oprimindo o surgimento de novas experiências e alternativas a esse sistema. Portanto a agroecologia na região é algo que se torna difícil de praticar, mas não impossível, pois a agroecologia leva em consideração fatores locais contra hegemônicos que para o sistema capitalista é um problema, no entanto através de articulações dessa pequena parcela de atores que veem essa possibilidade uma alternativa a ser seguida, deve ser potencializada e fortalecida.

Demonstrar claramente que existem práticas agroecológicas viáveis, sobretudo de baixo custo, que os agricultores não necessitam comprar insumos, podendo produzi-los em



suas propriedades, sendo uma prática sustentável que a agroecologia possibilita, promovendo a vida do solo, e a vida dos consumidores e dos agricultores que possuem ciência da importância de pensar outros meios de fazer agricultura em uma região.



Referências

ASSOCIAÇÃO DOS FUMICULTORES DO BRASIL – AFUBRA. **Dados da Produção do Tabaco: A fumicultura no Brasil.** Disponível em: <https://afubra.com.br/fumicultura-brasil.html>. Acesso em: 15 de junho de 2020.

ALTIERI, M. **Agroecologia. A Dinâmica Produtiva da Agricultura Sustentável.** 5ª edição. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, editora da UFRGS, 1998.

ATLAS SOCIOECONÔMICO DO RIO GRANDE DO SUL. **Fumo: O Rio grande do Sul é o maior produtor de fumo em folha do Brasil.** Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/fumo>. Acesso em: 11 de julho de 2020.

CAPORAL, F. R. AZEVEDO, E. O. Princípios e **Perspectivas da Agroecologia.** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná – IFPR, 2011

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e Extensão Rural: Contribuições para a promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável.** Brasília : MDA/SAF/DATER - IICA, 2004.

CERRI, C. E. P. **Compostagem.** Universidade de São Paulo. Escola Superior de Agricultura Luiz de Quieroz, Piracicaba, São Paulo, 2008

COSTA, J. P. R. **A ARTICULAÇÃO EM AGROECOLOGIA DO VALE DO RIO PARDO – AAVRP/RS: A Agroecologia como possibilidade de existência e resistência na construção de “Espaços de Esperança” na região do Vale do Rio Pardo.** 2019. Tese de Doutorado (Mestrado em desenvolvimento Regional) - – Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2019.

COSTA, J. P. R. **Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul – EFASC:** uma contribuição ao desenvolvimento da região do Vale do Rio Pardo a partir da Pedagogia da Alternância. 2012. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2012.

DAL SÓGLIO, F.; KUBO, R. **Agricultura e sustentabilidade.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

EMBRAPA. **Adução Verde.** Utilização de leguminosas contribui no fornecimento de nitrogênio para culturas de interesse comercial e protege o solo da erosão. Embrapa Agrobiologia. 2011.

ETGES, V. E., **A região no contexto da globalização: o caso do Vale do Rio Pardo.** In: VOGT, Olgário e SILVEIRA, Rogério. Vale do Rio Pardo: (re)conhecendo a região. Santa Cruz do Sul: Edunisc. 2001.

ETGES, V. E.; DEGRANDI, J. O., **Desenvolvimento regional: a diversidade regional como potencialidade.** RBDR, Blumenau, v.1, n.1, p. 85-94, abril. 2013.

FLORES, M. **A identidade cultural do território como base de estratégias de desenvolvimento – uma visão do estado da arte.** Contribuição para o Projeto



Desenvolvimento Territorial Rural a partir de Serviços e Produtos com Identidade – RIMISP. 2006.

JORNAL FOLHA DO MATE. **Produção de Tabaco em Venâncio Aires.** Disponível em: <https://folhadomate.com/noticias/rural/producao-de-tabaco-deve-ser-de-17-182-toneladas-em-venancio-aires/>. Acesso em: 11 de julho de 2020.

GOMES, A. C., **A operacionalização do Mercado Institucional de alimentos no contexto do Vale do Rio Pardo:** o caso da Cooperativa Leoboqueirense de Agricultores Familiares. 2014. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Programa Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2014.

POZZEBON, A. **A inserção socioprofissional dos jovens egressos da Escola Família Agrícola de Santa Cruz do Sul no Vale do Rio Pardo, RS:** Uma contribuição para o Desenvolvimento Rural. 2015. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Desenvolvimento Rural) - Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder.** São Paulo: Ática, 1993.

REDIN, E. **A Fumicultura e Agricultura Familiar: O Caso de Jaguari/RS.** Sociais e Humanas, Santa Maria, v.23, nº.02, jul/dez 2010, p.99 – 116.

REIS, J. **Uma epistemologia do território.** Coimbra: Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Centro de Estudos Sociais, 2005.

SANTOS, M. **O Território e o Saber Local: algumas categorias de análise.** Cadernos. IPPUR, Rio de Janeiro, Ano XIII, No 2, 1999, p. 15-26

SANTOS, M. 1926-2001. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção** - 4. ed. 2. reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SILIPRANDI, E. **Agroecologia, agricultura familiar e mulheres rurais.** Rev. bras. de Agroecologia, v.2, n.1, fev. 2007, pág. 845-849.

TRINDADE, C. C. **Sementes Crioulas e Transgênicos, uma reflexão sobre sua relação com as comunidades tradicionais.** 2004. Disponível em: http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/manaus/estado_dir_povos_carina_carreira_trindade.pdf. Acesso em: 30 de outubro de 2020

VARGAS, M. A. OLIVEIRA, B. F. **Estratégias de diversificação em áreas de cultivo de tabaco no Vale do Rio Pardo:** uma análise comparativa. Revista de Economia e Sociologia Rural, vol. 50 nº. 1 Brasília, Jan./Mar. 2012. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-20032012000100010&script=sci_arttext. Acesso em: 11 de julho de 2020.

WEINGARTNER, M. A. ALDRIGHI, C. F. S. PERERA, A. F. **Práticas Agroecológicas.** Caldas e Biofertilizantes. 1º Edição. FAPEG, INCRA e EMBRAPA. Pelotas/RS, 2006.