



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



Promoção do desenvolvimento sustentável como estratégia à substituição do cultivo de tabaco na agricultura familiar em Santa Catarina – Núcleo de Agroecologia da Fazenda Experimental da Ressacada, UFSC.

Promotion of sustainable development as a strategy to replace tobacco cultivation in family agriculture in Santa Catarina - Agroecology Center of Experimental Farm of Ressacada, UFSC.

BRICARELLO, Patrizia Ana¹; RIBAS, Clarilton E. D. C.¹; RODRIGUES, Renata G.¹; PINTO, Marcela G. de Lara¹; LOSCH, Edaciano L.²; CASTRO, Ananda W.¹

¹nucleoagroufsc@gmail.com; ²edacianoleandro@hotmail.com, UFSC

Tema Gerador: Construção do Conhecimento Agroecológico

Resumo

O cultivo de tabaco acarreta riscos ambientais, sociais e à saúde das pessoas envolvidas na sua produção. Santa Catarina é o segundo maior produtor de tabaco no país. A produção, em sua maioria, é realizada pela agricultura familiar, totalmente dependente dos sistemas produtivos impostos pelas fumageiras. O Núcleo de pesquisa e extensão em horticultura e ovinocultura agroecológica surgiu como ferramenta estruturante para propor estratégias para a diversificação em detrimento do modelo convencional adotado pelos agricultores do norte de SC. A pesquisa na área da agroecologia possibilitou a formação de agricultores, técnicos de ATER e estudantes da área das agrárias, contribuindo na promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável na região abrangida pelo projeto.

Palavras-Chave: Reconversão produtiva; Diversificação, Agroecologia.

Abstract

Tobacco cultivation entails environmental, social and health risks of those involved in its production. Santa Catarina is the second largest tobacco producer in the country. Most of the production is done by family farms, totally dependent on the production by the tobacco tax systems. The core of research and extension in horticulture and sheep agroecology has emerged as a structuring tool to propose agro-ecological production at detriment of the conventional model adopted by farmers north of SC. Research in the area of agro-ecology enabled the training of farmers, ATER technicians and students in the area of land, as well as in promoting sustainable rural development in the region covered by the Project.

Keywords: Productive reconversion; Diversification; Agroecology.

Descrição da Experiência

O cultivo do tabaco vem disputando espaço com a produção de alimentos desde o Brasil Colonial. Em 2011, o Brasil atingiu o segundo lugar no ranking mundial de produção e exportação de fumo. A região Sul é a maior produtora do país, detendo 97% da produção atual, envolvendo cerca de 160 mil famílias produtoras. Cerca de 80% dessa produção encontra-se em pequenas propriedades, as quais apresentam em média menos de 16 hectares. (Anuário Brasileiro do tabaco, 2014)



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



Neste cenário, Santa Catarina encontra-se como segundo produtor nacional de fumo, cultivado de forma intensiva por 56 mil pequenos produtores rurais. Dentre os 293 municípios catarinenses, 234 são produtores de tabaco, ocupando uma área de 127 mil hectares (Anuário Brasileiro do tabaco, 2011).

Associada ao uso de fertilizantes e pesticidas, o cultivo do tabaco tem gerado graves danos à saúde dos agricultores e de suas famílias, tais como intoxicações agudas e incapacitação para o trabalho, bem como danos ao ecossistema. Assim, entra em pauta o questionamento ao sistema produtivo adotado e aos danos causados pela produção e pelo consumo.

A partir destas discussões, foi criada a Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco (CQCT), a qual é o primeiro tratado internacional de saúde pública da história da Organização Mundial da Saúde. O objetivo da Convenção-Quadro é “proteger as gerações presentes e futuras das devastadoras consequências sanitárias, sociais, ambientais e econômicas geradas pelo consumo e pela exposição à fumaça do tabaco”. Em 27 de outubro de 2005 a adesão do Brasil à CQCT foi formalmente ratificada pelo Senado Federal.

Com o intuito de viabilizar alternativas que auxiliem os produtores de tabaco enfrentar este cenário de diminuição, e buscando a diversificação produtiva e econômica, o artigo 17 da CQCT, que prevê o apoio com “alternativas economicamente viáveis” para agricultores afetados com a redução no consumo passa a valer efetivamente a partir de 2014.

A partir destes dados, torna-se indispensável o debate da sustentabilidade, não somente dos sistemas produtivos, mas, sobretudo dos processos de desenvolvimento rural. A diversificação da produção, além do importante viés ecológico, tem profundo impacto na economia doméstica pela potencial diversificação na geração de renda. Sistemas produtivos que integram produção vegetal e animal tendem a apresentar maior eficiência e, portanto, demonstram ser mais sustentáveis.

A experiência em questão surge em abril de 2014 a partir da parceria entre a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), com o intuito de propor alternativas sustentáveis para a diversificação/reconversão em unidades produtivas familiares localizadas na microrregião de Canoinhas, nos municípios de Canoinhas, Major Vieira e Bela Vista do Toldo, as quais têm como atividade principal o tabaco ou mostram-se suscetíveis a entrar nessa atividade. O Núcleo de Agroecologia da Fazenda Experimental da Ressacada UFSC tem como pressuposto integrar o tripé indissociável do ensino – pesquisa – extensão, de uma universidade a serviço da sociedade. Ou seja, além de englobar pesquisa científica em horticultura e ovinocultura em bases agroecológicas, o Núcleo propõe um espaço



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



de formação e construção de saberes, de diálogo participativo com agricultores familiares, corroborando o papel político da Universidade pública na construção coletiva e socialização de conhecimentos e práticas atrelados a Agroecologia.

Juntamente com a equipe de Assistência Técnica Rural – ATER, que atua nos municípios supracitados foram selecionados 60 agricultores (as) que são produtores de tabaco, que demonstravam interesse em diversificar a produção, ou mesmo substituir o cultivo do tabaco por outras atividades e, ao mesmo tempo, estavam interessados em trabalhar com hortaliças, ovinos e artesanato com a lã. A partir desta seleção, os agricultores participaram de um encontro de motivação e sensibilização, além de contribuírem na elaboração de um diagnóstico participativo.

Após a interação e visitação dos agricultores, o Núcleo de Agroecologia passou a configurar-se como unidade piloto de práticas agroecológicas dentro da Universidade, permitindo que a comunidade tenha acesso às tecnologias e experiências realizados pelo grupo e, fomentando a reconversão produtiva nas propriedades que cultivam tabaco no planalto Norte do estado.

Além das atividades desenvolvidas no Núcleo, o projeto também realizou dias de campo e oficinas coletivas nas unidades produtivas dos agricultores participantes do projeto, abordando os temas: manejo ecológico do solo e da água, compostagem e biofertilizantes, produção de mudas de hortaliças, diversificação e alelopatia nos canteiros, hortas em formato de mandala, controle alternativo de “pragas” e doenças, tosquia de ovinos, manejo sanitário e reprodutivo de ovinos, utilização de homeopatia e fitoterapia na produção de ovinos, fundamentos do PRV, manejo ecológico de pastagens, nutrição animal, artesanato com a lã, dentre outros. Estas ações comportaram além de atividades teóricas e práticas, a troca de saberes e experiências entre os agricultores e a Universidade, bem como o fomento mínimo (sementes de hortaliças e adubo orgânico) para o incentivo e apoio à transição de áreas hoje destinadas à produção de tabaco, disponibilizados pelo projeto para os agricultores.

O núcleo de Agroecologia

O Núcleo de Agroecologia da Fazenda Experimental da Ressacada está sendo implantado nas dependências da Universidade Federal de Santa Catarina sendo o espaço integrado por uma horta agroecológica e 47 ovinos criados a pasto em sistema de Pastoreio Racional Voisin (PRV).



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



O PRV é uma opção de manejo mais próximo ao sustentável, que consiste em uma divisão da área total de pastagem em áreas menores, permitindo que a planta fique em repouso por um determinado tempo para que consiga armazenar nutrientes em sua raiz e rebrotar, forte e vigorosa, o que não é possível no pastoreio contínuo. Neste sistema há o aproveitamento total dos dejetos, fertilizando diretamente a pastagem, reduzindo a mão de obra e o tempo empregado no manejo dos animais.

De acordo com os princípios da agricultura agroecológica um dos mecanismos para se alcançar a sustentabilidade do sistema é a interação entre os componentes planta-animal. O manejo adequado da pastagem envolve um balanço positivo de nutrientes para atender a produção de matéria seca usada na alimentação dos ovinos. A produtividade das plantas forrageiras que compõem o PRV está estritamente relacionada ao tempo de permanência dos animais nos piquetes bem como a movimentação destes nutrientes no solo pelo pisoteio dos animais. Para atender ao bem estar dos animais, bem como aprimorar a biodiversidade da área, desde a implantação do projeto, foi realizado o plantio de mais de 300 árvores na área, garantindo sombra aos animais. O benefício do sistema PRV pela melhoria da fertilidade do solo está sendo observado através do surgimento de plantas espontâneas, leguminosas e pastagens que compõem um sistema polifítico.

A interação entre a criação de ovinos e o cultivo de hortaliças permite diversificar a produção de alimentos fomentando o uso de práticas próximas ao sustentável e que garantam menor dependência de insumos externos à propriedade. A coleta do esterco dos ovinos, que permanecem alguns períodos estabulados no aprisco, é destinado para a produção de composto orgânico que será usado para a adubação das hortaliças na horta mandala. Resíduos de capim seco ou feno que não foram consumidos pelas ovelhas são incorporados aos canteiros da horta para controlar plantas espontâneas e evitar a perda de umidade do solo. Todas as hortaliças que não são usadas na alimentação humana são destinadas para alimentar as ovelhas e uma pequena criação de galinhas. As galinhas permanecem a maior parte do dia soltas, alimentando-se de insetos e larvas que podem estar no esterno dos ovinos assim, realizando um papel importante no controle de ectoparasitas dos ovinos. Estes são alguns dos benefícios da interação dos componentes planta-animal do sistema.

Na parte vegetal, algumas pesquisas estão sendo realizadas com base no desenvolvimento vegetal de hortaliças, reconversão de áreas improdutivas, manejo ecológico do solo, uso de preparados homeopáticos, consórcio de culturas e análises econômicas



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



das práticas desenvolvidas no núcleo. Estes experimentos buscam o aprimoramento de algumas técnicas agroecológicas afim de proporcionar menor dependência de insumos externos para a produção vegetal e fomentar sua adoção por parte dos agricultores.

Com relação a sanidade animal, estão em andamento pesquisas com o uso de fitoterápicos no tratamento e controle de miíases utilizando a própolis, o Alecrim do campo (*Baccharis dracunculifolia*), o cravo de defunto (*Tagetes batula*) e a babosa (*Aloe vera*). Os extratos com ação larvicida para o tratamento de miíases estão sendo testados in vitro no Laboratório de Parasitologia Animal e no Laboratório de Bioquímica e Morfofisiologia Animal, parceiros do Núcleo de Agroecologia da Fazenda Ressacada. Na cicatrização de feridas e prevenção de infecções são utilizadas pomadas fitoterápicas com óleos essenciais de camomila (*Matricaria recutita*), de calêndula (*Calendula officinalis*), Própolis e melaleuca (*Melaleuca alternifolia*) que apresentam ações antiinflamatória, antimicrobiana e antifúngica. O extrato de calêndula tem sido utilizado na prevenção de infecções umbelicais em cordeiros neonatos.

O manejo de pastagens no sistema PRV pode ajudar a diminuir a contaminação dos piquetes por larvas infectantes de nematóides gastrintestinais. Adicionalmente, medicamentos homeopáticos são utilizados com o intuito de melhorar a imunidade, o equilíbrio e a saúde dos animais. Através da repertorização dos sintomas do rebanho, escolhemos medicamentos de maior similitude, que são capazes de restabelecer a saúde dos animais enfermos. Após o uso de medicamentos homeopáticos rotineiramente no rebanho, reduzimos a necessidade de utilização de anti-helmínticos.

Resultados

Esta experiência proporcionou importantes avanços no que diz respeito à pesquisa na área da agroecologia, formação de agricultores, técnicos de ATER e estudantes da área das agrárias, bem como na promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável na região abrangida pelo projeto.

Desde seu início foram realizadas 16 oficinas de capacitação para agricultores e técnicos de ATER. Concomitantemente ao desenvolvimento do projeto foram realizadas dezenas de aulas práticas para estudantes de graduação dos cursos de agrárias, trabalhos de Conclusão de curso, mestrado e doutorado. Além disso, pesquisas nas áreas da nutrição animal à base de pasto, utilização de fitoterapia e homeopatia no controle de endo e ectoparasitas, reprodução de ovinos, adubação e controle de pragas e doenças na produção de hortaliças vêm sendo desenvolvidas com bastante êxito.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 5

Construção do Conhecimento Agroecológico



A partir dos encontros de formação e troca de saberes, pôde-se notar a motivação dos agricultores a repensarem o sistema de produção até então praticado, mas também a aderirem *in loco* a diversificação produtiva baseada na agroecologia.

Temos consciência de que uma mudança realmente significativa não somente relacionada ao sistema produtivo, mas no pensar e viver a agroecologia em toda a sua grandeza, leva tempo, principalmente para agricultores que vêm há décadas sendo assediados pela indústria fumageira. Na continuidade, além de manter as capacitações nas áreas produtivas de horticultura e ovinocultura agroecológicas, o projeto irá focar suas ações em atividades voltadas principalmente às mulheres, envolvendo o trabalho de artesanato com a lã.

Referências Bibliográficas

Anuário brasileiro do tabaco 2011 / Angela Zamberlan Vencato [et al.]. – Santa Cruz do Sul: Editora Gazeta Santa Cruz, 2011. 176 p. : il.

Anuário brasileiro do tabaco 2014 / Cleonice de Carvalho... [et al.]. – Santa Cruz do Sul :

Editora Gazeta Santa Cruz, 2014. 128 p. : il.