

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CURSO DE GRADUAÇÃO BACHARELADO EM DESENVOLVIMENTO RURAL
PLAGEDER

Leandro Schwanz Bartz

**Introdução da mecanização no cultivo de fumo em São Lourenço do Sul,
Rio Grande do Sul**

São Lourenço do Sul
2017

Leandro Schwanz Bartz

**Introdução da mecanização no cultivo de fumo em São Lourenço do Sul,
Rio Grande do Sul**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação Bacharelado em Desenvolvimento Rural - PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Desenvolvimento Rural.

Orientador: Prof. Dr. Paulo André Niederle

Tutor(a): Me. Etho Roberio Medeiros Nascimento

São Lourenço do Sul

2017

Leandro Schwanz Bartz

**Introdução da mecanização no cultivo de fumo em São Lourenço do Sul,
Rio Grande do Sul**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação Bacharelado em Desenvolvimento Rural - PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Desenvolvimento Rural.

Aprovada em: Porto Alegre, 5 de dezembro de 2017.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Paulo André Niederle UFRGS – Orientador

Profa. Dra. Marlise Dal Forno

Prof. Me. Lovois de Andrade Miguel

AGRADECIMENTOS

Agradeço de forma geral a toda a minha família e amigos por todo o apoio e carinho prestado ao longo do curso, com toda a certeza tive momentos que desanimei e pude contar com o apoio dos familiares que sempre preocupados me incentivavam e encorajavam a seguir em frente. Destaco o meu agradecimento a minha irmã Luana, que apesar de toda sua correria do dia a dia sempre pode me auxiliar no que eu estivesse precisando.

Agradeço de forma especial a colega e amiga Joice Gehling Bork por toda a ajuda e compreensão, sempre se mostrando disposta a ajudar, ao longo dos quatro anos de faculdade sendo uma companheira indescritível. Difícil encontrar palavras que expliquem esta gratidão.

Deixo o meu registro de agradecimento aos produtores que permitiram a realização das entrevistas e visitas, sempre deixando sua propriedade de portas abertas para qualquer dúvida que surgisse.

Dedico também meus agradecimentos para o tutor Etho Roberio Medeiros Nascimento e ao professor Paulo André Niederle por todo acompanhamento prestado.

Muito obrigado!

RESUMO

No presente trabalho foi realizada uma análise sobre a introdução de mecanização, por meio de máquinas e ferramentas, no processo de produção do fumo entre agricultores familiares de São Lourenço do Sul, no Estado do Rio Grande do Sul/Brasil. A atividade do fumo é uma das principais fontes de renda de tais pequenos produtores, já que demanda pouca extensão de terra para garantir sua subsistência e gera uma boa rentabilidade, sobretudo, em relação a qualquer outra cultura. Então, o intuito deste trabalho foi investigar a motivação da introdução de mecanização, e os pontos positivos e negativos desse processo junto aos produtores familiares de fumo de São Lourenço do Sul. A metodologia utilizada no presente trabalho consiste em uma breve revisão de literatura e entrevistas realizadas com pequenos produtores de fumo que já começaram a inserção de algumas máquinas e ferramentas. Os resultados obtidos indicam que, apesar das dificuldades de implantação da mecanização do processo devida às máquinas e ferramentas exigirem o domínio de uma técnica específica para manuseio assim como as dificuldades em virtude da forte inclinação característica do relevo regional da maioria das propriedades, os produtores pretendem investir na introdução de máquinas e ferramentas mecânicas no cultivo do fumo porque eles veem neste processo um meio potencial de manter a renda familiar no presente e no futuro das gerações sucessoras.

Palavras-chave: Fumo. Agricultura Familiar. Mecanização. Economia. Qualidade de vida.

ABSTRACT

In this study was realized an analysis about of the introduction of mechanization, through machines and tools, in the process of tobacco production among family farmers of São Lourenço do Sul, in the Rio Grande do Sul State/Brazil. The activity of tobacco is one of the main income sources of such of those small producers, since it demands little land extension to guarantee its subsistence and generates a good profitability, above all, in relation to any other culture. So, the purpose of this search is to investigate the motivation of the introduction of mechanization and the positive and negative aspects of this process among the familiar producers of tobacco in São Lourenço do Sul. Thus, the methodology used in the work consisted in interviews made with small tobacco owners who have already started inserting some machines and tools, who have being articulated to the literature review about this theme. The results indicate that, despite the difficulties in the mechanization process that requires the domain of specific techniques in the use of the machines and tools as well the difficulties relation to the variations and inclinations in the regional relief geographic, the owners manifested that intend investing in the mechanical machines and tools in the cultivation of tobacco because see it as a potential way of maintaining family income in the present and future generations of successors.

Keywords: Smoke. Family farming. Plantation Mechanization Process. Economy. Quality of life.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização do município de São Lourenço do Sul	15
Figura 2 - Cultivo de tabaco na agricultura familiar	18
Figura 3 - Máquina utilizada para colheita do fumo	24
Figura 4 - Ferramenta criada pelo produtor para preparo das leiras	26

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Ranking dos maiores produtores de tabaco no RS no ano de 2016	21
Quadro 2: Distribuição Fundiária na fumicultura	30

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFUBRA – Associação dos Fumicultores do Brasil

EPI – Equipamento de Proteção Individual

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

JTI – Japan Tabacos International

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da agricultura Familiar

SINDITABACO – Sindicato da indústria do tabaco

SLS – São Lourenço do Sul

UPA – Unidade de Produção Agrícola

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	OBJETIVOS	12
2.1	OBJETIVO GERAL	12
2.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS	12
3	JUSTIFICATIVA	12
4	METODOLOGIA	14
4.1	CARACTERIZAÇÃO HISTÓRICA DO MUNICÍPIO	15
5	REVISÃO DE LITERATURA	19
5.1	CADEIA PRODUTIVA DO FUMO	19
5.2	AGRICULTURA FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO RURAL/TERRITORIAL.....	21
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
6.1	ANÁLISE DA UNIDADE DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA (UPA) 1.....	23
6.2	ANÁLISE DA UNIDADE DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA (UPA) 2.....	25
6.3	ANÁLISE DA UNIDADE DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA (UPA) 3.....	27
6.4	COMPARAÇÃO ENTRE AS UPAS E SUAS IMPLEMENTAÇÕES	29
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
8	REFERÊNCIAS	34
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	36

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi desenvolvido no município de São Lourenço do Sul - RS (SLS), onde a maioria das propriedades rurais é de pequeno porte, com predominância da agricultura familiar. A cultura mais rentável e que mais se adapta nestas situações é o fumo, devido à exigência de pouca quantidade de área plantada para se garantir o sustento da família. A partir destes fatores, o fumo é a principal fonte de renda da agricultura familiar no município de SLS.

Para dar início ao presente trabalho e com o respectivo tema de pesquisa escolhido, é importante apresentar informações iniciais sobre a produção de fumo, principalmente em razão do seu considerável crescimento nos últimos 15 anos no município de SLS. Vale destacar que junto com este crescimento, surgiram inovações na parte de máquinas e ferramentas de trabalho, para auxílio e praticidade ao produtor na realização de suas tarefas, já que inicialmente as mesmas eram feitas braçalmente, ou com o auxílio de algum animal de tração.

A partir de levantamentos de dados junto aos produtores de fumo da região e busca de dados secundários, foi possível notar que o principal problema em questão está no fato de que o cultivo de fumo exige muito cuidado, por se tratar de folhas, material sensível, que se for manejado inadequadamente poderá perder seu valor comercial. Então, para se conseguir um produto final de qualidade, visando boa remuneração, os produtores, vêm cada vez mais investindo em algumas tecnologias para maior agilidade na tarefa e aumento de produção. Diante disso, tem-se a seguinte pergunta de partida: será viável organizar de forma geral e benéfica para os produtores a mecanização desta cultura?

Com base nisso, a proposta é analisar a inclusão de máquinas e ferramentas utilizadas na prática destas tarefas, com enfoque principal no plantio e na colheita, no município de SLS.

O desenrolar dos argumentos se faz a partir da problemática de o fumo ser produzido em pequenas propriedades, que possuem como principal característica grandes desníveis, ou seja, suas áreas de cultivo são muito inclinadas na maioria dos casos, o que impossibilita o uso de algumas máquinas pesadas, já que o cultivo do fumo exige muita atenção e horas trabalhadas, e que se for exercido manualmente, acarreta em excesso de trabalho causando extremo desgaste físico ao produtor, em muitos casos ocasionando doenças graves e crônicas.

2. OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho é a analisar as mudanças produtivas e as dificuldades decorrentes da implantação de máquinas no cultivo de fumo, entre os agricultores familiares de SLS. Para isso é necessário a utilização dos seguintes objetivos específicos: Buscar informações sobre o funcionamento destes novos sistemas produtivos, onde foram inseridas máquinas no cultivo de fumo, junto as famílias produtoras de fumo no interior do município de SLS, identificar os problemas atuais na introdução destas inovações na produção de fumo de acordo com os agricultores e também identificar os fatores que influenciaram na introdução das inovações durante o cultivo nas propriedades.

3. JUSTIFICATIVA

A escolha deste tema se deu devido ao fato do autor ser morador da área rural com muita produção de fumo, filho de agricultores familiares e produtores de fumo. Esses fatores foram essenciais no momento de realizar a escolha do tema, associados à notória modificação do cenário agrícola de produção de fumo.

O problema se encontra na busca de um equilíbrio entre a quantidade que se deve produzir e quanto se deve trabalhar para se obter tal produção, ou seja, tentar introduzir máquinas e ferramentas adequadas para cada situação de plantio, assim diminuindo a carga horária de trabalho do produtor e lhe propiciar uma melhor qualidade de vida.

A importância da pesquisa para este tema é se obter dados que possam auxiliar na criação de idéias para pensar ações de desenvolvimento rural entre agricultores familiares que desenvolvem o cultivo de tabaco em SLS, formando um conjunto de propostas que futuramente auxiliem nos seus sistemas de cultivo, como por exemplo, o uso de alguns objetos que já não estão em uso pra a criação de alguma nova ferramenta ou até mesmo a descoberta de algum manejo mais adequado e ágil, facilitando a mão de obra dos produtores.

Para ilustrar e propiciar uma melhor compreensão sobre a escolha do tema, abaixo temos os dados de uma pesquisa realizada pelo professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) Luis Antônio Slongo, onde podemos visualizar melhor a dimensão que tomou a produção de fumo no sul do país, referente à renda obtida pelos produtores.

Esteio/RS – Representantes de entidades do setor do tabaco da região participaram ontem na 40ª Expoiner, em Esteio, da apresentação dos resultados da pesquisa sobre o perfil

socioeconômico do produtor. O professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs), Luiz Antônio Slongo, fez a exposição dos principais pontos do estudo feito pela Ufrgs, durante o fórum A cadeia produtiva do tabaco – Agronegócio sustentável, na Arena Canal Rural, no Parque de Exposições Assis Brasil.

A pesquisa, encomendada pelo Sindicato Interestadual da Indústria do Tabaco (Sinditabaco), ocorreu entre 29 de agosto e 16 de setembro de 2016, em 15 das 21 microrregiões produtoras de tabaco que compõem a região Sul do Brasil. Entre os dados, o levantamento revela que a renda do agricultor que planta tabaco é 73% superior à do trabalhador brasileiro.

O professor da Ufrgs, Luiz Antônio Slongo, explicou que a pesquisa demonstrou que enquanto cerca de 80% dos brasileiros vivem nas classes C e D, a mesma parcela de produtores de tabaco vive nas classes A e B. Os resultados do estudo diferem de algumas falas de que o produtor não tem um bom nível de vida. Na autoavaliação, 90% dos entrevistados disseram estar satisfeitos com a atividade agrícola, 85% pretendem continuar plantando tabaco, 73% afirmam ter sucessão na propriedade e 64% acreditam que “a renda permite levar a vida com facilidade”. Ao serem questionados sobre o motivo de plantarem tabaco, 90% dos produtores apontaram a garantia de venda, 89% falaram da lucratividade, 88% mencionaram a orientação técnica e 82%, o seguro agrícola.

O presidente da Associação dos Fumicultores do Brasil (Afubra), Benício Werner, disse que os resultados não surpreenderam a entidade. Também destacou o alto rendimento do tabaco em pequenas propriedades, comparando com outras culturas como a soja, e enalteceu a qualificação dos produtores, que têm uma orientação técnica diferenciada e que assimilam bem as informações repassadas. (AFUBRA, 2017)

Os termos “tabaco e fumo” são muito semelhantes, muitas vezes são confundidos, estão interligados e podem ser usados simultaneamente. Para melhor compreensão cabe ressaltar que o fumo é a planta cultivada nas lavouras, é o produto cultivado nas propriedades rurais e o tabaco é o produto final, é o produto obtido após o fumo ter sido processado, ou seja, o fumo é produzido, é a matéria prima para o produto final consumido que é o tabaco. Em virtude disso são usados os dois termos no trabalho, pois algumas citações usam o termo tabaco e outras usam a terminologia fumo.

Os dados acima mostram a importância do plantio do tabaco e o seu potencial produtivo em pouca área plantada, adaptando se bem a realidade local, onde a maioria das propriedades é de pequeno porte. A boa lucratividade é uma forte ferramenta contra o êxodo rural, pois incentiva o jovem a permanecer no campo dando sequência as atividades de seus pais e assim poder incorporar a mecanização do cultivo do fumo.

4. METODOLOGIA

A realização deste estudo utilizou a pesquisa qualitativa, trouxe as informações necessárias para o aprofundamento e compreensão do tema de pesquisa, onde os dados utilizados foram buscados de fontes primárias e secundárias, ou seja, revisões bibliográficas, visitas nas propriedades que produzem fumo, observação e conversas informais junto aos produtores que já inseriram ou que tem a intenção de incorporar inovações e sistemas produtivos mais voltados a utilização de máquinas para maior rendimento de trabalho no seu dia a dia.

A pesquisa qualitativa não está centrada exclusivamente na representatividade numérica, mas sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria (GOLDENBERG, 1997, p. 34).

Além da busca de dados da Associação dos Fumicultores do Brasil (AFUBRA), e também do Sindicato da Indústria do Fumo (SINDITABACO), também foram utilizados conhecimentos práticos do autor, visto que atua nesta área há cinco anos, como produtor de tabaco orgânico, conferindo algum conhecimento ao longo desta trajetória, o que permitiu a observação de certas deficiências no sistema, que permitiram um melhor entendimento sobre o tema a partir do que foi extraído através das conversas, visitas e entrevistas com os produtores participantes.

Diariamente há relatos de produtores de fumo, onde muitas das vezes é notório que é necessário apenas um ajuste, para a utilização das ferramentas adequadas, ou recomendações especializadas para evitar perdas na produção e grandes desgastes físicos durante a realização de suas atividades.

O local de coleta dos dados é a região sul do Rio Grande do Sul, mais especificamente os agricultores familiares do município de SLS. O período total de realização da pesquisa ocorreu a partir do dia 8 de agosto até o dia 9 de novembro, as entrevistas e aplicação do questionário nas propriedades escolhidas ocorreram de 18 de setembro á 23 de setembro. A entrevista foi realizada a partir do questionário semiestruturado, formulado e aplicado para as famílias participantes. O questionário possui 14 questões, as quais foram respondidas de forma concisa e coerente pelos produtores.

Os atores envolvidos são: técnicos da empresa conveniada ao produtor (prestam assistência e visitam o produtor), os quais apenas participaram de uma conversa informal relatando mais claramente o processo de produção e venda do fumo, além dos produtores que são os que produzem e também o motivo desta pesquisa. Todos os participantes foram convidados. São três propriedades, sendo uma propriedade de cada distrito do município e os representantes das empresas, o único pré-requisito para participação do estudo é ser produtor de fumo de origem familiar que já esteja pensando ou até mesmo utilizando alguma ferramenta diferenciada no processo de produção do fumo.

Estas propriedades foram escolhidas por que se enquadram no tema da pesquisa, inseriram alguma ferramenta ou mudaram o seu sistema de cultivo, são de pequeno porte e de origem familiar, possuem sucessão e encontraram na produção de fumo uma alternativa de renda que deu certo. Então pensaram na mecanização como uma possível melhoria na qualidade de vida. Estas propriedades anteriormente a iniciação do plantio de fumo produziam alimentos, principalmente batatas, milho, leite e criavam algum animais de pequeno porte para tentar fortalecer sua renda, porém estas práticas se tornaram inviáveis, obrigando os produtores a plantarem fumo, pois ainda era a cultura que conseguiria sustentar suas famílias e futuramente vi a melhorar sua qualidade de vida.

Os principais meios utilizados para se obter informações foram por visitas e entrevistas nas propriedades, onde os produtores sempre foram muito receptivos e atenciosos, deixando suas propriedades à disposição para qualquer dúvida ou visita futura que precisar ser feita.

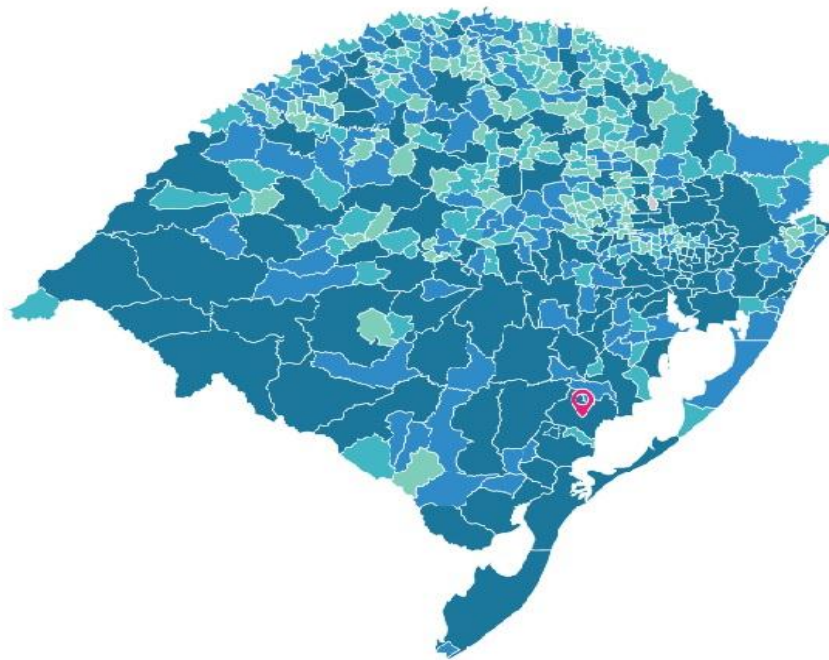
Os produtores participantes e que tiveram suas propriedades visitadas e avaliadas, assinaram um termo de consentimento, onde autorizaram a citação da sua propriedade (fotos e dados) durante todo decorrer da pesquisa.

4.1 CARACTERIZAÇÃO HISTÓRICA DO MUNICÍPIO

O município de SLS está localizado na zona sul do estado do Rio Grande do Sul, o município é cortado pela rodovia BR 116 e aproximadamente 200 km da capital gaúcha Porto Alegre, situado geograficamente nas bordas do escudo sul-rio-grandense e da planície costeira integrando juntamente com outros 15 municípios a costa doce.

A área de estudo compreende o município de SLS (figura 1) tem como limite ao leste a Laguna dos Patos, ao oeste o município de Canguçu, ao norte o município de Cristal e ao Sul o município de Turuçu.

Figura 1. Localização do município de São Lourenço do Sul



Fonte: IBGE, 2010

O município tem fácil acesso ao porto de Rio Grande um dos maiores da América latina, distante á aproximadamente 131 km, além da BR 116 sentido norte/sul que corta o município, a RS 265 sentido leste/oeste que liga a cidade ao interior, com acesso a Canguçu. Segundo dados do IBGE (2010), o município apresenta uma baixa densidade demográfica de 21,17 habitantes por km² e a população total de 43.111 habitantes, sendo que 24.237 são da área urbana e 18.874 são da área rural. A constituição étnica é principalmente por descendentes de alemães, pomeranos, negros e portugueses.

A origem do Município tem início ao final do século XVIII, quando a coroa portuguesa distribuiu terras nas margens da Lagoa dos Patos a militares que se destacaram nas guerras contra os espanhóis. Os proprietários exigiram capelas em devoção aos seus santos prediletos.[...] Em 1850, o Coronel José Antônio de Oliveira Guimarães, doou parte das terras da fazenda para uma nova povoação e, em 1858, firmou contrato com o prussiano Jacob Rheingantz, para o estabelecimento de colonos alemães na região (Prefeitura municipal, 2016). O município possui uma área total de 2.036,125 km², sendo que a área rural é dividida por 7 distritos.

Enquanto os portugueses ocupavam as terras da costa doce (litoral), as terras limpas e somente campos, Jacob Rheingantz foi autorizado a trazer imigrantes alemães e pomeranos para ocupar as áreas de florestas do município. No dia 18 de janeiro de 1858, desembarcaram 88 imigrantes alemães e pomeranos em SLS. Homens e mulheres foram encaminhados para as terras cobertas de matas virgens, bem diferente das origens deles, mas a realidade passou a ser diferente, cada imigrante foi muito mais que um comprador de terras, o trabalho braçal na mata virgem tornou um “fazedor de terras”.

Na época da colonização todo trabalho era manual, capinas e aração, eram utilizados cavalos e apenas na década de 70 foram introduzidos à tração mecanizada. A princípio, os cultivos eram praticados de forma sustentável, sem a utilização de adubos químicos, pois a terra virgem era fértil, sem a utilização de agrotóxicos porque não existiam tantas doenças e pragas, o controle era basicamente manual, sem utilização de máquinas ou implementos pesados. Embora boa parte da floresta fosse derrubada para fazer lavouras, porque, o sistema de cultivo no começo da colonização era de derrubada da mata virgem, seguido da queimada e então a terra era preparada com enxadas. O solo era acidentado, muitos morros e pedras, mas de ótima qualidade.

Os cultivos eram diversos, pois o clima era propício para várias culturas bem típico de agricultura familiar. As atividades produtivas no começo eram de agricultura de subsistência, principalmente a cultura do milho, do feijão-preto e a da batata. Também criavam equinos, bovinos, suínos e aves, e comercializavam a sobra dos produtos.

As terras colonizadas pelos imigrantes alemães e pomeranos quando desmatadas produziam bem, tinham um alto teor de matéria orgânica, mesmo com alguma declividade eram de manejo fácil e sim possuía uma grande arenosidade no solo.

Com o decorrer dos anos a produção agrícola atingiu grandes volumes, tornando assim um grande produtor de alimentos na região. Grande parte de sua produção de excedentes era destinada ao abastecimento das regiões de Pelotas e Rio grande que ainda eram voltadas a atividade estancieira.

Baseado num campesinato tradicional e com a necessidade de aumentar a produção devido ao pequeno espaço das propriedades utilizadas, outras culturas e técnicas agrícolas mais evoluídas foram inseridas ao meio. Como as terras já estavam desgastadas deu se início ao uso de insumos químicos e corretivos de solo. Um exemplo de cultura de suma importância para a região é a produção de fumo, a qual surgiu a cerca de 100 anos no país e devido a um sistema agrícola baseado na parceria entre produtor e empresa, alavancou o

desenvolvimento do município. Voltada ao mercado exportador, à cultura do tabaco até os dias atuais é uma das principais fontes de renda das famílias deste município.

Na atualidade os sistemas agrários chegaram à referida região a um estágio muito avançado de tecnologia, acompanhando a evolução agrícola que todo o país aderiu, principalmente a partir dos anos 70. A mecanização e as novas tecnologias fazem parte da maioria das propriedades, como por exemplo: Tratores modernos, ordenhadeiras, estufas automáticas de secagem de tabaco, entre outras. Fomentando assim o aumento da produção, lucratividade e favorecendo a diversificação e qualidade de vida na pequena propriedade rural.

Figura 2. Cultivo de fumo na agricultura familiar.



Fonte: Acervo do autor, 2017.

O sistema de produção do fumo é muito atrativo na agricultura familiar, pois a indústria fumageira garante o apoio técnico e a compra da produção. A cultura do fumo é desenvolvida principalmente em pequenas propriedades familiares, pelo motivo que a cultura exige mão de obra intensiva.

Um levantamento realizado pela AFUBRA aponta Venâncio Aires como maior produtor de tabaco no Brasil. Na safra 2014/2015, a Capital do Chimarrão produziu 20.316 toneladas. A segunda colocação é ocupada por Canguçu (19.942 toneladas), seguida por São Lourenço do Sul (18.168 toneladas), ambos municípios na Região Sul do Estado, (AFUBRA, 2016).

A partir de pesquisa realizada no trabalho de conclusão de curso de graduação Tecnológica em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural-Plageder/UFRGS “O processo histórico e as transformações socioeconômicas que ocorreram na cultura do tabaco”, de Odair Berwaldt Dietrich, do ano de 2011. O início do consumo e produção de fumo no Brasil foi realizada por índios, que inicialmente produziam apenas para seu próprio consumo, mas que com a chegada dos portugueses passaram a efetuar trocas por quinquilharias, a partir disso então os portugueses passaram a consumir e a comercializar, incentivando a produção.

Conforme SEFFRIN (1995), a produção do fumo Virgínia, ou fumo de estufa, teve início no Rio grande do Sul em 1920, seguido por Santa Catarina e posteriormente pelo Paraná. Sendo esta variedade a mais produzida até a atualidade, por ter aptidão na produção de fumos claros, ou seja, os fumos mais utilizados na produção de cigarros.

No município de SLS houve a introdução do fumo a partir de imigrantes Pomeranos, na segunda metade do século XIX. É a cultura mais encontrada nas pequenas propriedades e de agricultura familiar. O fumo teve sua maior expansão no município de SLS na década de 90, atrelada a esta expansão vem à introdução da mecanização.

5. REVISÃO DE LITERATURA

5.1. CADEIA PRODUTIVA DO FUMO

O cultivo de fumo é um habito antigo, que teve início com os índios. Após a chegada dos imigrantes europeus é que se teve a expansão do hábito de fumar, onde os imigrantes passaram a realizar a troca de suas quinquilharias por fumo com os índios, assim teve início a comercialização do fumo (BALBACH, 1999).

Conforme Seffrin (1995), no período do século XIX o fumo era consumido em cachimbos, fumo de mascar e charutos, apenas em meados do século XX é que iniciaram a fabricação de cigarros, e a partir disso é que houve a disseminação do produto de forma mais avassaladora. Conforme o mesmo autor, por volta de 1920 no estado do Rio Grande do Sul se iniciou o cultivo do tipo *Virgínia*, variedade de fumo que produz produtos claros, sendo os mais utilizados na fabricação de cigarros, posteriormente sendo produzidos em Santa Catarina e Paraná, ou seja, intensificando seu cultivo nos três estados do sul (SEFFRIN, 1995). Para Fernandez (2010, p.17) “O fumo exerce um papel de destaque na economia mundial”. O fumo é cultivado em 103 países e mais de 100 milhões de pessoas estão envolvidas nesse setor produtivo (BIOLCHI 2002, *Apud* FERNADEZ, 2010).

A máquina-ferramenta é um mecanismo que, “conforme a transmissão de um movimento apropriado realiza com suas ferramentas as mesmas operações que eram antes realizadas pelo trabalhador com ferramentas semelhantes” (MARX, 1980, p. 426). Com isso percebemos que é necessário modificar e realizar as mudanças necessárias para dar sequencia na produção, quando não temos mão de obra disponível devemos tentar inserir alguma máquina que possa auxiliar.

Atualmente o fumo ainda é o principal produto cultivado entre os agricultores familiares que possuem pouca extensão de terras nos três estados do sul, pelos seguintes motivos: a produção consideravelmente boa e a alta rentabilidade em pequenas áreas plantadas e ao plantio conveniado com as empresas fumageiras, onde a empresa fornece os insumos necessários para o cultivo de toda a safra, se compromete na compra do produto, ficando o produtor responsável por produzir o fumo e vender para a empresa conveniada. Conforme Fernandez (2010, p.18), “o cultivo de fumo desde o início da colonização foi implantado em pequenas propriedades familiares [...]”

Para firmar esse compromisso, são feitos contratos que são assinados pelos produtores e que garantem a entrega do fumo para a empresa que lhes fornecer o produto. A garantia da compra do fumo no sistema integração indústria-produtor têm sido um dos principais atrativos para se manterem na atividade (FERNANDEZ, 2010). O sistema integração funciona como um regime de regras definidas, onde a indústria oferece inúmeras facilidades e vantagens para agricultores que estão descapitalizados e pretendem investir na cultura do fumo (ALMEIDA, 2008 *apud* FERNANDEZ, 2010). Para Fernandez (2010, p 25) “Os sistemas integrados de produção levam os agricultores a seguirem rigorosamente as recomendações técnicas dos orientadores que seguem o treinamento recebido pelas fumageiras”.

Entretanto, em anos de pouca produção acontece a concorrência entre as empresas, onde começam a competir e ir em busca do fumo produzido pelo produtor que teve o fornecimento de insumos feito por outra empresa. Muitas vezes é oferecido ao produtor um valor acima do que receberia da sua empresa conveniada, que é onde acontecem certas irregularidades como desvio de produto e falta de pagamento por parte do produtor.

Com o passar dos anos os produtores começaram a investir em novidades, modernizando para melhor aproveitamento e rendimento de sua safra, com implantação de estufas de maior capacidade e de manuseio mais ágil, ou seja, as estufas elétricas. Também chegaram novidades na lavoura, os produtores vêm acatando as disponibilidades ofertadas por algumas empresas que estão trabalhando voltadas aos produtores de fumo e em alguns casos

até construindo suas próprias ferramentas de trabalho são mecanismos que vem auxiliando muito no dia a dia dos produtores.

Para um melhor entendimento sobre a real dimensão que a produção de fumo ocupa no cenário do desenvolvimento rural e territorial da agricultura familiar, observamos alguns dados. No ano de 2014 o Brasil estava em 1º lugar no ranking de exportações de fumo, no Rio Grande do Sul o fumo representa 10,2% do total de produtos exportados. (AFUBRA, 2015) Os três estados maiores produtores de fumo são Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, se disseminando por 651 municípios, utilizando 347 mil hectares para seu cultivo, onde se tem 162 mil produtores conveniados e cadastrados, envolvendo um universo de 650 mil pessoas e gerando uma receita bruta anual de R\$ 5,3 bilhões. (SINDITABACO, 2017)

O cultivo do fumo nos três estados do sul não se difere do modelo de produção existente em SLS, onde o tamanho médio das propriedades é de 15,2 hectares e apenas 16,8% desta área é utilizada para produção de fumo, sendo o restante usado para reflorestamento, pastagens para criação de animais e também para algumas culturas alternativas de subsistência. Mesmo com esta pequena área plantada o fumo representa 53,1% da renda das famílias de agricultores que se incluem no sistema de produção familiar (AFUBRA, 2017).

A produção de fumo do município de SLS está entre os 5 maiores produtores do estado (Quadro 1), envolvendo mais de 4 mil famílias de pequenos produtores familiares.

Quadro 1. Ranking dos maiores produtores de tabaco no RS no ano de 2016.

MUNICÍPIO	NÚM. DE PRODUTORES	PRODUÇÃO (TON.)
Canguçu	4.870	18.735
São Lourenço do Sul	4.098	18.343
Santa Cruz do Sul	4.220	16.726
Candelária	3.542	14.488
Camaquã	2.598	13.459

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da Afubra, 2017.

Devido a todos estes percentuais gerados pela produção de fumo notamos que é uma cultura de suma importância, responsável pela geração de renda de milhares de produtores oriundos da agricultura familiar, com isso a partir do estudo feito, observa-se na mecanização

a possibilidade de ampliação de produtividade, ou ao menos manter a produtividade, porém com menor esforço físico por parte dos produtores.

5.2. AGRICULTURA FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO RURAL/TERRITORIAL

Um dos fatores que influencia muito na ampliação da agricultura familiar e do desenvolvimento territorial é o êxodo rural. Para Fernandez (2010, p. 23) “A agricultura familiar do sul do Brasil tem no fumo uma importante atividade geradora de renda e essa relação é fortalecida pela ação das agroindústrias e do sistema integrado de produção”.

Conforme mostra o trabalho de Abramovay (1999), é verdade que o êxodo rural dos anos 1990 parece mostrar certo arrefecimento relativamente às décadas anteriores. Este é uma notícia muito positiva, pois, todo o desenvolvimento rural e territorial está ligado diretamente à diminuição do êxodo rural e cada vez mais a faixa etária das pessoas que estão migrando do campo para a cidade vem diminuindo. De acordo com os mesmos autores, “Os migrantes rurais brasileiros são cada vez mais jovens e em seu interior o peso das moças é superior ao dos rapazes. Na década de 1960, predominavam as migrações na faixa etária de 40 a 49 anos. A cada década, a concentração etária das migrações foi caindo, para atingir, nos anos 1990, sobretudo o grupo entre 15 e 19 anos”.

Entre 1991 e 1996 o peso demográfico dos pequenos municípios caiu de maneira significativa: representavam 16% da população urbana e passaram a apenas 11% em cinco anos (Camarano, 1998). Dado que acaba confirmando a forte desistência do público rural, pelo rural e pequenos municípios no período da década de 90 e anterior a isso, concentrando muito público rural nos grandes centros urbanos.

No município de SLS como a principal cultura e fonte de renda é o plantio de fumo, podemos associar o êxodo a esse contexto, onde temos propriedades melhor estruturadas e organizadas com a inserção de um manejo menos primitivo e utilização de sistemas de cultivo mais avançado, com o uso de alguma máquina ou ferramenta.

É possível notar um maior interesse por parte dos jovens pelas atividades agrícolas nestas propriedades ao compararmos a outras propriedades que não possuem poder de aquisição, e produzem alguma cultura menos rentável, ou até mesmo o fumo, mas com algum insucesso na produção e virtude de algum manejo inadequado ou intempere climática. São nestas propriedades menos acreditadas, que notamos uma maior evasão, os jovens filhos de produtores desanimados com a situação financeira de seus pais, ficando mais expostos ao êxodo e cada vez mais jovens acabam emigrando para as cidades. Podemos sem dúvida

considerar que a análise dos espaços locais se converte, em muito, numa análise das articulações econômicas que lhes conferem espessura e particularidades (Reis, 1992, p. 81).

Outro fator que está atrelado à forte introdução do fumo nas pequenas propriedades é a possibilidade do convênio com as empresas fumageiras, pois quando existem problemas financeiros, fica muito mais difícil a apropriação de alguma linha de crédito. Então os produtores viram no fumo a saída para tentar se reorganizar financeiramente, pois o acesso a disponibilidade dos insumos é facilitada, praticamente sem restrições.

Durante o cultivo da safra no ano de 2003, tivemos precipitações pluviométricas muito elevadas, que acabaram causando muita erosão e empobrecimento de solo. A alternativa mais utilizada nas safras seguintes foi à adoção da confecção de camalhões mais altos e de base larga, esse método foi muito aceito, porém só foi possível devido ao fato de existirem muitos tratores na região, possibilitando essa forma de cultivo (AFUBRA, 2010).

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Abaixo temos três casos de agricultores que preocupados com a mão de obra do cultivo de fumo, buscaram alternativas para trazer mais agilidade e conforto para dentro de suas propriedades.

6.1 ANÁLISE DA UNIDADE DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA (UPA) 1

Na presente UPA residem: 4 pessoas, pai, mãe e dois filhos solteiros, todos trabalham juntos no cultivo do fumo. A UPA possui 16 ha e produz fumo há 17 anos, desde o ano 2000, e está localizada no distrito de Santa Isabel, interior do município de SLS. O nível de escolaridade do responsável pela UPA é muito baixo, estudando até a terceira série do ensino fundamental. Sua esposa também se encontra na mesma situação. Seus dois filhos concluíram o ensino fundamental, porém o ensino médio está incompleto e pretendem dar sequencia nas atividades da propriedade.

A pesquisa feita nesta propriedade nos trouxe os seguintes dados; A cultura principal é o fumo, contando também com pequeno plantio de milho em resteva¹ de fumo, este milho é utilizado apenas para uso da propriedade como a alimentação de galinhas e patos que são criados. Antes do início da produção de fumo na propriedade a principal fonte de renda era o plantio de batata, milho e pequena criação de animais de pequeno porte.

¹ Terra recentemente desocupada por alguma cultura agrícola.

O Sr. Adão proprietário da UPA relatou que na safra 2016/17 produziu 1.530 arrobas, o valor médio pago foi de R\$ 139,00 por arroba gerando o valor bruto de R\$ 213.000,00. Foram utilizadas 7,3 ha, obtendo então o valor de R\$ 29.100,00/ha valor considerado muito bom e que deixou o produtor satisfeito. O custo da safra não foi calculado pelo produtor, mas esta estimado em um valor geral de R\$ 48.000,00 incluindo mão de obra e insumos, ficando de fora o valor da máquina adquirida para auxílio na colheita do fumo.

Devido à inexistência de qualquer tipo de crédito destinado exclusivamente ao produtor familiar que produz fumo, o proprietário da UPA utiliza somente insumos cedidos pelas empresas conveniadas. Uma das questões mais constrangedoras citadas pelo produtor é a venda do fumo, porque as empresas estão localizadas em Santa Cruz do Sul, distantes a mais de 300 km da sua propriedade, visto que a compra e “classificação” do fumo é feita somente na empresa. Assim, agricultor tem todo custo com o deslocamento. O produtor pode também optar por não participar da compra, mas segundo ele pode ocorrer da empresa classificar o seu fumo abaixo da tabela, principalmente em anos de super safras.

Este produtor usou as seguintes palavras “a gente que planta fumo não tem férias nunca, a gente trabalha treze meses por ano, então precisamos buscar alternativas para melhorar nossas formas de trabalhar, temos que usar mais máquinas”. Além disso, relatou que a sua colheita ainda continua manual, porém de forma mais confortável, pois trabalha sentado, lhe exigindo menos esforço físico e lhe propiciando maior rendimento.

Nos início da produção de fumo nesta propriedade eram cultivados 50.000 pés de fumo com o uso de estufas convencionais. Hoje a UPA cultiva 110.000 pés de fumo, possui convênio com duas empresas fumageiras: a empresa Japan Tabacos International (JTI) e PHILIPSS MORRIS. O produtor utiliza estufas elétricas e investiu na compra de uma máquina para auxílio na colheita de fumo, onde o valor pago pela máquina foi de R\$ 45.000,00.

Este é um caso típico de um produtor que está disposto a seguir neste cultivo. A propriedade terá sucessão, pois no momento da aplicação do questionário seus filhos afirmaram permanecer na atividade. Então o produtor investe sem medo nas tecnologias que vem chegando e, segundo ele, o produtor que não acatar a estas mudanças, não investir e não aprimorar sua produção irá perder na lucratividade quando comparado a propriedades que fizeram investimentos.

Figura 3. Máquina utilizada para colheita do fumo



Fonte: Acervo do autor, 2017.

A máquina foi utilizada apenas na última safra, então segundo o produtor ainda estão em processo de adaptação, pois ainda não é possível utilizar a ferramenta em áreas de inclinação forte, e então o produtor juntamente com seus dois filhos, estudam uma maneira de maior aproveitamento da máquina para a próxima safra.

Esta máquina permite ao trabalhador colher o fumo sentado e na sombra, podendo ser colhida três carreiras de vez, pois podem ficar sentadas três pessoas na máquina. Esta máquina é guiada apenas com os pés, então a mesma pessoa que está colhendo pode dirigir. O ponto negativo destacado pelo produtor é o fato de a máquina não poder ser usada em áreas de forte inclinação.

6.2 ANÁLISE DA UNIDADE DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA (UPA) 2

Esta propriedade está localizada na localidade da Esperança, interior do município de SLS, distante 50 km da cidade. Possui 18 hectares e nela residem 5 pessoas.

Nesta propriedade são cultivados feijão, milho, milheto (pastagem), batata e o fumo sendo atualmente a principal cultura, anteriormente a principal fonte de renda era advinda da produção de leite e algumas sobras do cultivo de milho e batata. O fumo é produzido nesta

propriedade desde o ano 2009, onde são cultivados 50 mil pés em duas arremessas, 30 mil pés são plantados do cedo e os outros 20 mil são safrinha. Essa divisão é feita devido a sua estufa elétrica, de modo que consiga comportar o produto colhido no período. O produtor também possui uma estufa convencional para uso eventual, caso ocorra algum erro de calculo ou alguma intempere climática, no intuito de não perder produção.

A presente UPA possui convenio com empresa Universal Leaf Tabacos mediante o sistema de integração. Nele a empresa compromete-se a realizar a compra presencial da produção, o que gera ônus aos agricultores, pois os força a se deslocar cerca de 300 km até o local onde esta situada a empresa, gerando aumento nas despesas dos produtores, porém já estão se organizando e efetuando esses deslocamentos em grupos, para melhor segurança e economia.

A produção desta propriedade na safra 2016/17 foi alta e a média paga por arroba foi bastante elevada devido à boa qualidade do produto, onde as 923 arrobas produzidas obtiveram um valor médio de R\$ 148,00, gerando um valor bruto de R\$ 136.600,00 nas 3,5 ha utilizadas, valor bruto/ha é de R\$ 39.000,00. Segundo o produtor o montante de despesas dessa safra, chega a um valor máximo de R\$ 40.000,00 incluindo todos os insumos e mão de obra.

Diante da dificuldade apresentada no sistema de produção e implantação do fumo, principalmente nas linhas de plantio, o presente agricultor passou a utilizar de ferramentas para amenizar o desgaste físico a partir da construção de uma máquina que, acoplada à um trator, realiza duas funções ao mesmo tempo que são: construir a carreira (leira) e colocar o adubo na linha de plantio, sobre a leira.

O principal objeto de pesquisa desta UPA é a ferramenta criada e construída pelo produtor para construção das leiras onde o fumo será plantado. Com restos de uma antiga plantadeira de milho, dois tarros velhos de leite, alguns discos de arado e algumas horas de trabalho montando, ajustando e soldando até o momento de ter sua ferramenta construída e pronta para uso. Segundo o produtor sua ideia chamou a atenção de vários outros produtores, que acreditam ser muito útil esta ferramenta e pretendem adotar a ideia em suas propriedades também.

Figura 4. Ferramenta criada pelo produtor para preparo das leiras



Fonte: Acervo do autor, 2017.

Conforme observado na foto, a ferramenta pode realizar duas funções: a construção e a adubação das leiras de fumo ao mesmo tempo, além de fazer duas carreiras em uma só passada de trator, diminuindo a compactação do solo e aumentando o rendimento de trabalho. A ferramenta também permite que o produtor a regule de acordo com a distância desejada entre linhas, possui braçadeiras que permitem este tipo de regulagem. No bocal de saída do adubo também pode ser feita regulagem, de acordo com a quantidade desejada de distribuição.

O produtor relatou também que, caso se tenha certa pressa no momento de fazer as leiras e tiver, por exemplo, previsão de grandes volumes de chuva que poderão lixiviar o adubo, o produtor pode optar por fazer as leiras antes das chuvas, sem a aplicação de adubo, evitando ter que trabalhar o solo muito encharcado e dessa maneira compactar o mesmo, apenas tendo que aplicar o adubo posteriormente e manualmente, em um período mais próximo do plantio. Então esta ferramenta é muito útil e pode ser aproveitada nas mais diferentes propriedades, independente da quantidade ou forma que é plantado o fumo, pois a ferramenta se permite a vários ajustes e necessita de um trator de pequeno porte para tração, facilitando seu uso em áreas mais inclinadas ou de pequena extensão, como é o caso da maioria das lavouras desta região.

Conforme a AFUBRA (2010), durante o cultivo da safra no ano de 2003, tivemos precipitações pluviométricas muito elevadas, que acabaram causando muita erosão e empobrecimento de solo. A alternativa mais utilizada nas safras seguintes foi à adoção da confecção de camalhões mais altos e de base larga, esse método foi muito aceito, porém só foi possível devido ao fato de existirem muitos tratores na região, possibilitando essa forma de cultivo.

A ideia deste produtor segue de acordo com a alternativa encontrada no ano de 2003, que foi a construção de leiras mais reforçadas, no intuito de dificultar a erosão e empobrecimento do solo.

6.3 ANÁLISE DA UNIDADE DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA (UPA) 3

Esta UPA é constituída por 40 hectares, distante 10 km da cidade, residem nela 6 pessoas, das quais duas trabalham nas atividades rotineiras, três são idosos aposentados e a filha mais nova do casal que é professora na escola da mesma comunidade, não trabalha no cultivo da família. Quando necessário são feitas contratações de diaristas para auxílio, principalmente na colheita e plantação.

Nesta propriedade são produzidos fumo, soja e milho, possui criação de ovelhas, porcos, galinhas e gado. As criações têm como finalidade principal o consumo próprio, mas efetua eventuais vendas de acordo com a disponibilidade do produto, principalmente no caso dos ovinos.

O sistema de plantio é convencional, sendo que o plantio direto foi testado, porém o produtor não se adaptou com o sistema e optou pelo convencional.

O filho mesmo estando estudando pretende seguir na propriedade, dar seguimento nas atividades de produção e vê a introdução de mecanização como um forte aliado, devido à falta de mão de obra disponível para contratação. Segundo ele, os produtores familiares necessitam de mecanização atualmente, para usufruir de uma melhor qualidade de vida.

A família utilizou Pronaf investimento para compra de um trator, adquirido no ano de 2010 que será quitado em 2020, e também do custeio da lavoura de fumo através do convênio com a empresa fumageira. A venda do fumo sempre é acompanhada pelo produtor que prepara uma quantidade maior de fumo para venda e se desloca de carro para acompanhamento e venda de seu produto, relatou ter muito medo quanto à classificação do fumo, prefere arcar com as despesas da viagem e saber a avaliação do seu fumo em tempo de

desfazer o negócio, pois se o produtor não estiver presente no momento da compra, fica definido o valor estimado pela empresa, sem a possibilidade de se desfazer o negócio.

O carro-chefe da propriedade atualmente é o fumo. Anteriormente a principal fonte de renda era da plantação de batatas, que foi perdendo espaço para o fumo em toda a região, devido à baixa lucratividade, instabilidade de mercado, a entrada de doenças que diminuía a produtividade e também por não existir nenhuma política pública de incentivo voltada a esta atividade. O fumo é produzido por esta família há 12 anos, sofrendo várias modificações no seu sistema produtivo.

A produção na safra 2016/17 foi de 25 toneladas de fumo seco, gerando em torno de 1.600 arrobas, onde a média obtida foi de R\$ 130,00 por arroba gerando um total de R\$ 208.000,00 de valor bruto, divididos pelos 10 ha utilizados nesse cultivo temos o rendimento de R\$ 20.800,00/ha, valor este que não seria possível de se obter em nenhum outro cultivo. O total de despesas calculado pelo produtor entre mão de obra e todos os insumos gastos chega a R\$ 55.000,00.

No início, no ano de 2005, o respectivo empreendimento começou produzindo 70.000 pés de fumo, onde a propriedade contava apenas com uma estufa, Hoje na propriedade são produzidos em torno de 150.000 pés de fumo em duas etapas, ou seja, quando termina a colheita da primeira etapa começa a colheita da segunda etapa, que conta com cinco estufas, sendo três convencionais e duas elétricas. Assim, o produtor visa centrar o uso principal nas estufas elétricas devido à agilidade, praticidade e rendimento de secagem, deixando as estufas convencionais para algum uso eventual que possa ocorrer devido a alguma intempérie climática, no intuito de não perder o produto. Desde o primeiro ano de plantio até hoje o produtor produz através do convênio com a empresa Universal Leaf Tabacos.

As estufas elétricas são de grampos. A maioria dos produtores que possuem esse tipo de estufa colhe o fumo normalmente, trazendo para o galpão e efetuando o grampeamento em casa. Desta maneira acaba diminuindo a velocidade de colheita, por que ao invés de o produtor estar colhendo, está em casa grampeando o fumo. Então, o proprietário da UPA, resolveu fazer algumas modificações no seu sistema de colheita, ao invés de trazer o fumo em lonas para casa, o produtor leva a grampeadeira para a lavoura, dessa maneira acaba trazendo o fumo pronto, evitando descarregar no chão e já colocando diretamente na estufa.

Esse processo funciona da seguinte forma: o produtor utiliza as mesmas ferramentas que a maioria dos produtores usam, ou que ele mesmo utilizava anteriormente. No mesmo reboque usado para levar o fumo para casa, o produtor coloca a grampeadeira em cima, na parte traseira e os grampos ao lado da grampeadeira. Tal procedimento necessita de apenas

uma pessoa no reboque. As pessoas que colhem o fumo alcançam diretamente o mesmo até a pessoa que esta no reboque grampeando, e assim evitando ter que colocar nas bolsas, carregar no reboque e somente após chegar no galpão grampear. Após os grampos estarem cheios são acomodados na parte dianteira do reboque e são retirados deste local apenas no momento de ser colocado na estufa.

O produtor relatou que como contrata diaristas para a colheita e devido à quantidade plantada ser bem considerável, necessita de muita agilidade na colheita. Os produtores vizinhos que efetuam o grampeamento no galpão não contratam mão de obra, então não precisam obedecer nenhum tipo de horário, ou algo do tipo, e acabam grampeando o seu fumo a noite. A quantidade plantada é inferior, se torna mais econômico, porém mais cansativo, devido ao aumento de horas de trabalho exercidas. O proprietário encerra as atividades ao anoitecer, então o meio mais prático e econômico encontrado foi este, de trazer o fumo grampeado da lavoura. O produtor está muito satisfeito, diz que vem dando muito certo, assim como os diaristas contratados que também estão gostando deste sistema de colheita.

6.4 COMPARAÇÃO ENTRE AS UPAS E SUAS IMPLEMENTAÇÕES.

Após o estudo das propriedades participantes podemos concluir que as três propriedades vinham de outras culturas, principalmente da produção de batatas e que as políticas públicas inapropriadas e a instabilidade de mercado fizeram esses produtores migrarem para o plantio de fumo, já que esta cultura lhes propicia segurança de venda e lucratividade consideravelmente elevada se comparada às culturas antecedentes.

Como podemos ver nas descrições acima quanto mais se planta mais é diminuída a produtividade, e isso segundo os produtores se dá devido a grande exigência de cultivo e cuidados do fumo, com o fato da dificuldade de contratação de mão de obra e pelo extremo cansaço físico de seus familiares. A partir dessas problemáticas é que os produtores vêm incorporando a introdução de máquinas, tentando manter ou aumentar a produção com menos desgaste físico.

De forma geral, são notórias as melhorias na qualidade de vida, após a forte migração para o cultivo do fumo. A garantia de venda e o fácil acesso a financiamentos de estufas e insumos para as lavouras de produtores que possuem o convenio com a empresa fumageira, associadas ao fato de o fumo exigir pouca extensão de área para se alcançar a quantidade de produto suficiente para suprir as necessidades dos produtores, tem auxiliado muito na promoção de qualidade de vida destas famílias.

Conforme dados da AFUBRA (2016), a distribuição fundiária na fumicultura no Sul do Brasil na safra 2015/16 (Quadro 2), a produção de fumo é uma boa alternativa de renda para as famílias mais carentes, onde mais de 40 mil famílias não possuem terras e produzem fumo em parcerias com outros produtores ou donos de terras, através do pagamento de porcentagens em cima do que foi colhido ou arrendamentos que são pagos através da quantidade plantada. Além de ser uma forma também de evitar o êxodo rural, podendo viver dignamente no meio rural, estão em sua maioria famílias que possuem entre 1 ha a 10 ha, quantidade de terras suficiente para manter uma família da agricultura familiar se fosse comparados com outras culturas como milho, batata e soja seria mais inviável.

Quadro 2. Distribuição Fundiária na fumicultura.

HECTARES	NÚM. DE FAMÍLIAS	%
0	40.537	28,1
1 a 10	51.396	35,6
11 a 20	33.710	23,4
21 a 30	12.742	8,8
31 a 50	4.693	3,3
Acima de 50	1.242	0,9
TOTAL	144.320	100

Fonte: Elaborado pelo autor com base em dados da Afubra, 2016.

Abaixo temos uma reportagem do Jornal Folha de São Paulo, que traz uma discussão sobre o plantio de fumo ter ou não ligação com a estatística de suicídios no Rio Grande do Sul.

Nos anos 90, uma pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul levantou uma hipótese que associa a alta dos suicídios ao uso de agrotóxicos chamados organofosforados nas plantações de fumo. O trabalho apontava a possibilidade de o produto gerar efeitos comportamentais no agricultor.

O debate sobre o assunto fez com que até um projeto de lei fosse encaminhado no Congresso banindo o uso desses produtos. A proposta segue parada desde 2011.

A Associação dos Fumicultores, porém, rechaça essa relação e diz que hoje o composto é pouco usado. Uma pesquisa da Unicamp e de uma universidade local

sobre o tema apontou que não havia relação entre as mortes e o uso do material na lavoura. (Jornal folha de São Paulo, 2014)

Este parágrafo serve para reflexão, sobretudo o que acontece no cenário agrícola atualmente.

Apesar de toda a movimentação econômica feita pela cadeia produtiva do fumo, ainda há controvérsias, pois o estado do Rio Grande do Sul possui o maior número de suicídios a nível nacional, onde os principais suspeitos são os produtos organofosforados utilizados no cultivo do fumo. O fumo ainda é visto como um vilão, mas será que só o fumo utiliza agrotóxicos? Será que os agrotóxicos utilizados no cultivo de produtos alimentícios não são prejudiciais? E se pensarmos no que estas famílias menos favorecidas que não possuem terra própria e vivem do plantio do fumo estariam fazendo, se estivessem na miséria talvez também elevaria as estatísticas de suicídios, ou talvez estariam mais vulneráveis a alguma doença, caso necessitassem de algum tratamento e não tivessem condições financeiras para suporte. Se pensar na possibilidade de encadear depressão em virtude de problemas financeiros, e essa depressão levar ao suicídio.

O principal entrave na produção de fumo observado no município é a carência de mão de obra, fato relatado nas três propriedades visitadas. Diante deste problema os produtores vêm estudando e criando formas de trabalho mais ágil e leve, ano após ano de acordo com o que está ao seu alcance.

A maioria das propriedades possuem as áreas de cultivo inclinadas e são de pequeno porte, fator que dificulta ainda mais a introdução de alguma máquina já existente no mercado. Assim, nota-se grandes esforços por parte dos próprios produtores, na intenção de adaptar ferramentas para uso de acordo com sua realidade.

Essas ferramentas foram e serão criadas para uso em áreas inclinadas, através de uso de tecnologias disponíveis e conhecimentos práticos dos produtores. Estas áreas inclinadas são uma dificuldade grande de mecanização e foi bastante complicado até que se conseguisse mecanizar, mas com a mecanização podemos interligar vários fatores, como por exemplo a saúde dos produtores através do fato de requerer fisicamente menor esforço e também a questão ambiental e da natureza porque por meio da mecanização os produtores conseguiram diminuir e evitar a erosão do solo com a construção de leiras mais consistentes e niveladas, para melhor escoamento das águas das chuvas.

O principal problema deste cultivo segundo os produtores visitados é a falta de mão de obra, já que a região de estudo é composta na sua maioria por produtores familiares principalmente de fumo e em segundo lugar por produtores de leite, então não há a

disponibilidade de contratação de mão de obra nesta região para auxílio na colheita do fumo, sendo a fase mais cansativa do cultivo, fato que acaba por requerer ainda mais a mecanização do cultivo. Ao que se pôde observar a situação do interior do município de SLS não é diferente da maioria dos municípios onde se produz fumo, pois a falta de mão de obra e as dificuldades na fase da colheita são problemas antigos e notórios no cultivo desta cultura.

Com o passar dos anos já aconteceram grandes mudanças na produção de fumo, mudanças essas que possibilitaram o produtor a aumentar sua produção: que são as modificações de estufas convencionais para as estufas elétricas, o uso da tração animal (cavalo, boi) para o uso do trator e também do uso dos canteiros de produção de mudas, onde anteriormente eram produzidas no chão passaram a ser produzidas em piscinas (produção de mudas em bandejas), deixando as mudas mais resistentes para o transplante diminuindo quebras e falhas no plantio, menos suscetível a entrada de alguma doenças e também facilitando o manejo.

A resposta que mais chamou a atenção durante a aplicação do questionário foi a que as três propriedades entrevistadas possuem sucessor para dar seguimento na atividade, o que significa que as propriedades estão priorizando e investindo na inserção de máquinas por que tem um planejamento a longo prazo.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve por finalidade, apesar de todos os aspectos negativos que envolvem a cadeia produtiva do fumo, onde os principais: são a deficiência de mão de obra, a dificuldade de introdução da mecanização devido às propriedades serem pequenas e com relevo inclinado e o alto índice de suicídios. Buscar informações de quanto à produção de fumo é importante de forma geral, sendo considerada a cultura mais cultivada e segura economicamente produzida pelos pequenos produtores do município de SLS, os quais estão incluídos na média que é de 15,2 ha por família e estão iniciando o processo de introdução de máquinas no sistema produtivo do fumo.

Contudo, o que instigou na escolha deste tema são as mudanças que ocorreram e vêm ocorrendo no cenário das propriedades, como a demanda de tempo é grande para o cultivo de fumo, os produtores começam a inserir ferramentas para lhes auxiliar no cultivo. Investindo e a partir deste investimento tentam aumentar ou pelo menos manter a produção, bem como amenizar os esforços reduzindo as horas trabalhadas e assim propiciar mais descanso e qualidade de vida para suas famílias.

Essa inserção de máquinas no cenário fumageiro no município de SLS ainda é algo recente, então não existem muitos dados para comprovação da sua eficiência. O principal meio de obter informações sobre o tema são os relatos ofertados por produtores que estão aderindo a estas possibilidades de facilitação de trabalho.

Essas ferramentas possuem seus pontos positivos e negativos, o que varia de acordo com cada ferramenta, atividade e propriedade, varia conforme a utilização, relevo e finalidade, pois o que pode ser bom para um pode ser ruim para outro.

Não existem grandes e modernas máquinas envolvidas nesse sistema de produção no município de SLS, devido ao fato das propriedades serem de pequeno porte e pela inclinação forte. Em virtude disso os próprios produtores estão correndo atrás, inventando, aperfeiçoando técnicas e ferramentas para seu auxílio, de acordo com a realidade de cada um, conforme suas limitações financeiras e o que sua propriedade lhe possibilita fazer.

Existem muitas empresas se empenhando no sentido de idealizar novas máquinas de pequeno porte, está surgindo bastante coisa nova, entendo isso como também ser um ponto positivo, pois movimenta a economia e auxilia o produtor a aumentar sua produtividade.

Os produtores estão mais conscientes quanto á preservação do meio ambiente de forma geral, quanto a erosão do solo e principalmente quanto a própria saúde. Da mesma maneira que começam a melhorar sua qualidade de vida começam a se preocupar mais com a saúde, estão respeitando o horário de sol forte do verão e indo colher o fumo nos períodos de menor radiação solar, usam EPIs, praticamente não existe mais o desmatamento, as embalagens de agrotóxicos são guardadas e recolhidas para destinação correta, então percebo que estão acontecendo melhorias nesta parte, há um aumento na qualidade de vida dos produtores familiares.

Em suma, com certeza o cultivo de fumo não traz somente coisas boas, o que pude perceber com os produtores entrevistados, é que esta produção foi uma luz no fim do túnel encontrada em torno de 15 anos atrás, pois as culturas que eram produzidas produziam pouco e não tinha muito valor comercial, de certo modo, os pequenos produtores estavam sem perspectiva nenhuma antes da chegada do fumo.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. **Agricultura familiar e desenvolvimento territorial Reforma Agrária** – Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária – vols. 28 n°s 1,2 3 e 29, n°1 – Jan/dez 1998 e jan/ago 1999. Disponível em<<http://wp.ufpel.edu.br/ppgdtsa/files/2014/10/Texto-Abramovay-R.-Agricultura-familiar-e-desenvolvimento-territorial.pdf>> Acesso em 12 nov 2017.

AFUBRA. Certificação e produção integrada em debate na expoagro afubra. Disponível em><https://afubra.com.br/noticias/10631/certificacao-e-producao-integrada-em-debate-na-expoagro-afubra.html>>Acesso em:18 Maio 2017.

AFUBRA. **Fumicultura no Brasil**. Disponível em<www.afubra.com.br/fumicultura-brasil.html> Acesso 01 Out 2017.

BALBACH, Alfons. A origem do fumo e o habito de fumar. Disponível em:
<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/farmacia/a-origem-do-fumo-e-do-habito-de-fumar/24390>>Acesso em 12 Nov 2017

BACHTOLD, Felipe. **Rio Grande do Sul lidera estatísticas de suicídio no país**. Disponível em< <http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2014/01/1397938-rio-grande-do-sul-lidera-estatisticas-de-suicidio-no-pais.shtml>> Acesso em 21 Out 2017.

BARTZ, Edegar. Entrevista concedida a Leandro Schwanz Bartz. São Lourenço do Sul, 18 Set. 2017.

BOEIRA, S. L.; GUIVANT, J. Indústria de tabaco, tabagismo e meio ambiente: as redes ante os riscos. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 20, n. 1, p. 45-78, jan./abr. 2003.Disponível em<
<http://observatoriodotabaco.com.br/uploads/biblioteca/arquivos/pdf/8734-28977-1-PB.pdf>> Acesso.em:08 Jun17.

CANAL RURAL. Jovem desenvolve máquina para colheita de fumo. Disponível em:<http://www.canalrural.com.br/noticias/agricultura/jovem-desenvolve-maquina-para-colheita-fumo-rio-grande-sul-33101>>Acesso.em:09 Jun17.

DIETRICH, Odair Berwaldt. **Processo histórico e as transformações sócio econômicas que ocorreram na cultura do tabaco**. Disponível em<
<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/26433/browse?value=Dietrich%2C+Odair+Berwaldt&type=author> > Aceso em: 27 Jul 2017.

EBEL, Gerson. Entrevista concedida a Leandro Schwanz Bartz. São Lourenço do Sul, 23 Set. 2017.

FERNANDEZ, Sarita Mercedes. **Da diversificação à especialização: origem e evolução dos sistemas produtivos de tabaco em sobradinho/RS**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Porto Alegre, 2010.

Fumo: indústria do tabaco ainda cresce no País. Disponível em:<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,fumo-industria-do-tabaco-ainda-cresce-no-pais,489984>> Acesso em: 20 dez 2017.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p. (Série Educação a Distância).

GOLDENBERG, 1997, p 34. **Livro Métodos de pesquisa.** Disponível em: http://www.cesadufs.com.br/ORBI/public/uploadCatalogo/09520520042012Pratica_de_Pesquisa_I_Aula_2.pdf> Acesso em: 01 Nov 2017

IBGE. Censo 2010. Disponível em< <https://censo2010.ibge.gov.br/>> Acesso em: 18 Maio 2017.

IBGE. Cidades. Disponível em< <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/sao-lourenco-do-sul/panorama>> Acesso em: 09 Nov 2017.

Rio Grande do Sul lidera estatísticas de suicídio no país. Disponível

em:<http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2014/01/1397938-rio-grande-do-sul-lidera-estatisticas-de-suicidio-no-pais.shtml>> acesso em: 02 Nov 2017.

Krüger, Adão. Entrevista concedida a Leandro Schwanz Bartz. São Lourenço do Sul, 23 Set. 2017.

LUTZENBERGER, José. A. **O Absurdo da Agricultura.** Disponível em< <https://moodle.ufrgs.br/course/view.php?id=41300>> Acesso em 15 Ago 2017.

MARX, Karl. [1862] O Capital. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1980.

PORTAL EDUCAÇÃO. **A origem do fumo e do hábito de fumar.** Disponível em<<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/moda/a-origem-do-fumo-e-do-habito-de-fumar/24390>> Acesso em: 11 Nov 2017.

PORTAL DO TABACO. **SETOR DO TABACO EXPÕE PERFIL DO PRODUTOR NA EXPOINTER.** Disponível em:<http://portaldotabaco.com.br/setor-do-tabaco-expoe-perfil-do-produtor-na-expointer/>acesso em: 05 Out 2017.

SEFFRIN, Guido. O fumo no Brasil e no Mundo. Santa Cruz do Sul: AFUBRA, 1995.

SLONGO, LUIZ. A. **SINDITABACO NEWS ENTREVISTA. DISPONÍVEL EM**<<HTTP://PORTALDOTABACO.COM.BR/SINDITABACO-NEWS-ENTREVISTA-LUIZ-ANTONIO-SLONGO/>> ACESSO EM: 07 OUT 2017

SCHNEIDER, Sergio. **A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas.** Disponível em> <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/19820>> Acesso em: 11 Nov 2017.

SILVA, D. K. **CONHECENDO E VALORIZANDO A VIDA RURAL NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DO SUL**. 1ª Edição São Lourenço do Sul, 2013.

SINDITABACO. Sindicato da indústria do fumo. Sobre o setor. Disponível em:<http://www.sinditabaco.com.br/?link=setor.cidade>> Acesso em:20 Maio 2017.

Venâncio Aires sobe para segundo na produção de tabaco. Disponível em:
http://gaz.com.br/conteudos/regional/2017/10/18/105411-venancio_aires_sobe_para_segundo_na_producao_de_tabaco.html.php>acesso em 02 Nov 2017.

ZERO HORA. **Novas técnicas para acelerar o trabalho nas lavouras de tabaco.** Disponível em<<https://gauchazh.clicrbs.com.br/economia/campo-e-lavoura/noticia/2014/01/novas-tecnicas-para-acelerar-o-trabalho-nas-lavouras-de-tabaco-4404742.html>> Acesso.em:25 Maio 2017.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

QUESTIONÁRIO UTILIZADO EM VISITAS NAS PROPRIEDADES QUE UTILIZAM MÁQUINAS NA PRODUÇÃO DE FUMO.

Nome:

Localidade:.....

Escolaridade

1.Composição da família?

2.Caracterização familiar e grupo social a qual possui sentimento de pertencimento?.....

.....

3.Quantas pessoas trabalham na propriedade?

4.Quantas pessoas trabalham exclusivamente com na fumicultura?.....

5.Quantos hectares possui a propriedade?

6.Quantos hectares são destinados a fumicultura?.....

7.Qual o tipo de produção utilizado na propriedade?

() Plantio direto () Plantio convencional

8.Quantidade média produzida por hectare na ultima safra?

.....

9.Como é feita a comercialização?

() Venda direta para a empresa conveniada () Vende o fumo para atravessadores.

(Picaretas).

10. Utiliza algum tipo de financiamento? () Não () Sim Qual?

.....

11. Quais as expectativas esperadas com a atividade, a partir da mecanização? Pretende ampliar a produção?

.....

.....

12. Quais as principais dificuldades encontradas?

.....

.....

13.Pontencialidades encontradas na atividade?

.....
.....

14. Na propriedade existe um sucessor para a atividade?