

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CURSO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARA O DESENVOLVIMENTO
RURAL - PLAGEDER**

CLEIDER DA CUNHA MENEGONI

SEMENTES CRIOULAS. O caso do programa de produção de sementes desenvolvido pela União das Associações Comunitárias do Interior de Canguçu.

São Lourenço do Sul

2011

CLEIDER DA CUNHA MENEGONI

SEMENTES CRIOULAS. O caso do programa de produção de sementes desenvolvido pela União das Associações Comunitárias do Interior de Canguçu.

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação Tecnológico em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural - PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural.

Orientador: **Prof. Dr. Marcelo Antonio Conterato**

Coorientador (a): **Ms. Daniela Oliveira**

São Lourenço do Sul

2011

CLEIDER DA CUNHA MENEGONI

SEMENTES CRIOULAS. O caso do programa de produção de sementes desenvolvido pela União das Associações Comunitárias do Interior de Canguçu.

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação Tecnológico em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural - PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural.

Aprovado em: São Lourenço do Sul, 07 de Junho de 2011.

Prof. Dr. Marcelo Antonio Conterato - Orientador
UFRGS

Prof. Dr. Ivaldo Gehlen
UFRGS

Prof. Dr. Leonardo Alvim Beroldt da Silva
UFRGS

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me ter permitido sonhar, apesar das desilusões; caminhar, apesar dos obstáculos: lutar, apesar das barreiras e acreditar acima de tudo.

A minha esposa Marisa, com quem divido a vida, os sonhos, as angústias e reflexões, que me apoio e me ajudou em todos os momentos em que precisei.

Minha eterna gratidão aos meus pais Gerçi e Avani, por terem me dado à chance de estudar, apesar de todas as dificuldades e pedras encontradas no caminho.

Ao meu irmão e meus amigos que me aturaram em dias de mau humor, alegrias, tristezas e naqueles dias de festas, e que torceram pela minha vitória.

Ao meu orientador Prof. Dr. Marcelo Antonio Conterato, pela paciência e segurança transmitidos durante o trabalho. A sabedoria de aconselhar e sugerir no momento certo.

A minha coorientadora Ms. Daniela Oliveira, pela paciência e segurança transmitidos durante o trabalho. A sabedoria de aconselhar e sugerir no momento certo.

Aos meus colegas de curso, em especial a Adiene, Albino e Demaicon, que dividiram comigo alegrias, tristezas, desafios e que neste momento dividem o tão esperado gostinho da conquista.

Aos amigos, companheiros e colegas com quem dividi a vida profissional durante os anos de trabalho junto aos agricultores familiares.

As famílias de agricultores familiares produtoras de sementes, que confiaram no trabalho, abrindo suas casas e suas vidas para realização das entrevistas.

A UNAIC, que através de suas lutas torna possível o sonho de tantas famílias de agricultores familiares, nos fazendo acreditar que vale a pena o caminho dos sonhos.

RESUMO

O processo de modernização da agricultura teve como objetivo o aumento da produção e da produtividade da terra e do trabalho, alterando as relações socioeconômicas no espaço agrário brasileiro. A partir de 1960, o Brasil viveu um surto de desenvolvimento agrícola, impulsionado pelo pacote tecnológico estadunidense chamado de “Revolução Verde”. A agricultura familiar, com técnicas rudimentares, que predominava no campo, sofreu grandes transformações, devido às novas tecnologias, mudando a estrutura econômica e social tanto do campo como da cidade. Essas transformações na agricultura mudaram a velha forma de uso e cultivo agrícola, como a utilização de sementes crioulas, que gradativamente foi sendo substituída pela expansão dos monocultivos, com o uso de sementes híbridas e transgênicas (sementes geneticamente modificadas). Assim, o objetivo desta pesquisa é analisar como se dá o programa de produção de sementes crioulas e variedades dos agricultores familiares associados à União das Associações Comunitárias do Interior de Canguçu no Município de Canguçu – RS. Programa esse, que visa resgatar, produzir e comercializar, através da organização associativa e da construção de parcerias com diversas entidades públicas e privadas as espécies de sementes crioulas que hoje não estão tão presentes no convívio e no cotidiano diário dos agricultores familiares. Buscando a valorização da biodiversidade, sua importância social e econômica para o desenvolvimento rural sustentável das famílias produtoras. A metodologia utilizada foi participativa, sendo, a coleta de informações através de trabalho de campo, obtendo dados, por meio de entrevistas semi-estruturadas, observação direta e análises de documentos e registros dos acervos do programa de produção de sementes. O principal impacto sentido pelos agricultores na esfera econômica, com a produção de sementes crioulas, foi à possibilidade de produzir e guardar as suas próprias sementes, com isso sendo independente da indústria para o próximo plantio. Outro grande avanço do programa segundo os agricultores é a maneira com que eles passaram a se relacionar com o meio ambiente e com a própria terra. Ao longo destes anos os agricultores têm discutido novas formas de produção que sejam menos agressivas ao solo e ao meio ambiente como um todo, o processo de produção ainda não é totalmente orgânico, mas busca trabalhar técnicas de manejo que visem à preservação do solo.

Palavras - chave: Sementes Crioulas. Agricultura Familiar. Associativismo. Desenvolvimento Rural.

RESUMEN

El proceso de modernización de la agricultura tuvo como objetivo el aumento de la producción y la productividad de la tierra y trabajo, cambios en las relaciones socioeconómicas en el espacio agrícola brasileño. Desde 1960, Brasil experimentó una oleada de desarrollo agrícola, impulsado por paquete tecnológico estadounidense llamada la "revolución verde". Familia, con técnicas rudimentarias, que predominan en el campo, la agricultura sufrió grandes transformaciones, debido a las nuevas tecnologías, cambiar la estructura económica y social campo como de la ciudad. Estas transformaciones en la agricultura han cambiado la forma antigua de uso agrícola y cultivo, tales como el uso de semillas de variedades locales, que poco a poco fue reemplazada por la expansión de monocultivos, con el uso de semillas híbridas y OMG (semilla genéticamente modificada). Así, el objetivo de esta investigación es analizar cómo la producción de variedades de semillas y variedades de agricultores familiares asociados con la Unión de asociaciones de la Comunidad del Interior de Canguçu en el municipio de Canguçu – RS. Este programa, que pretende rescatar, producir y comercializar, a través de la organización asociativa y creación de asociaciones con diversas entidades públicas y privadas la especie de variedades de semillas que hoy no están tan presentes en la convivencia cotidiana y diario de agricultores familiares. Buscando la recuperación de la biodiversidad, su importancia social y económica para el desarrollo rural sostenible de las familias productoras. La metodología utilizada es participativa, siendo, recopilación de información a través del trabajo de campo, obtener los datos, a través de entrevistas semiestructuradas, observación directa y análisis de documentos y registros de las explotaciones de programa de producción de semillas. El principal impacto de los agricultores en el ámbito económico, con la producción de variedades de semillas locales, fue la posibilidad de producir y guardar sus propias semillas, con que sea independiente de la industria para la próxima siembra. Otro importante avance del programa de acuerdo con los agricultores es la forma en que se relacionan con el medio ambiente y la propia tierra. A lo largo de estos años los agricultores han discutido nuevas formas de producción que son menos agresivas a la tierra y el medio ambiente en su conjunto, el proceso de producción no es totalmente orgánico, pero buscando trabajo técnicas encaminadas a la conservación del suelo.

Palabras clave: Variedades de semillas. Agricultura familiar. Asociatividad. Desarrollo rural.

LISTA DE FIGURAS

No	Título da Figura	Página
Figura 1	– Mapa de localização do município de Canguçu / divisão distrital.....	29
Figura 2	– Mapa de produção de fumo por município no RS.....	34

LISTA DE TABELAS

No	Título da Tabela	Página
	Tabela 1 - Composição e distribuição da população do município de Canguçu	30
	Tabela 2 - Estratificação dos estabelecimentos agropecuários do município de Canguçu - RS.....	33
	Tabela 3 - Montante de sementes comercializadas pela UNAIC no ano de 2010	49

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

Associação dos Prefeitos da Região Sul – AZONASUL;

Banco do Estado do Rio Grande do Sul - BANRISUL;

Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor – CAPA;

Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica S.A - CGTEE;

Companhia Estadual de Energia Elétrica – CEEE;

Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB;

Companhia Riograndense de Saneamento - CORSAN;

Cooperativas de Crédito Rural com Interação Solidária - CRESOL;

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER/RS;

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA;

Eletrosul Centrais Elétricas S.A - ELETROSUL

Federação dos Trabalhadores da Agricultura Familiar da Região Sul – FETRAFSUL

Fundação Banco do Brasil-FBB

Fundação de Economia e Estatística – FEE/RS

Fundação Luterana de Diaconia – FLD;

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE;

Instituto de Colonização e Reforma Agrária – INCRA;

Igreja Evangélica Anglicana do Brasil – IEAB;

Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil – IECLB;

Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento – MAPA;

Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA;

Ministério do Meio Ambiente – MMA;

Movimento Sem Terra – MST;

Organização das Nações Unidas – FAO;

Programa de Aquisição de Alimentos - PAA;

Programa de Garantia da Atividade Agropecuária - PROAGRO;

Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF;

Sistema de Crédito Cooperativo – SICREDI;

Sistema Nacional de Crédito Rural - SNCR

União das Associações Comunitárias do Interior de Canguçu – UNAIC;

Universidade Federal de Pelotas – UFPEL;

União e Solidária das Cooperativas Empreendimentos de Economia Social do Brasil - UNISOL

Unidade de Beneficiamento de Sementes - UBS

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. JUSTIFICATIVA.....	17
3. METODOLOGIA.....	18
3.1 TIPO DE ESTUDO.....	18
3.2 CAMPO DE ESTUDO.....	18
3.3 COLETA DE INFORMAÇÕES.....	18
3.4 ESCOLHA DOS AGRICULTORES.....	19
4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	20
4.1. AGRICULTURA FAMILIAR.....	20
4.2 AS SEMENTES NA AGRICULTURA: COMO ERA A PRODUÇÃO E O MELHORAMENTO ANTES DA REVOLUÇÃO VERDE.....	23
4.3 A MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA E A PRODUÇÃO DE SEMENTES: O QUE MUDOU.....	24
4.4 SEMENTES CRIOULAS: O QUE SÃO E QUAIS SEUS OBJETIVOS.....	27
5. O CONTEXTO SÓCIO ECONÔMICO DO MUNICÍPIO DE CANGUÇU.....	29
5.1 LOCALIZAÇÃO.....	29
5.2 POPULAÇÃO.....	30
5.3 CARACTERÍSTICAS E USO DO SOLO.....	30
5.4 ECONOMIA.....	31
5.5 IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO.....	32
5.6 PRINCIPAIS ATIVIDADES AGRÍCOLAS.....	33
6. RESULTADOS DO ESTUDO.....	35
6.1 HISTÓRICO DO PROGRAMA DE PRODUÇÃO DE SEMENTES CRIOULAS DESENVOLVIDO PELA UNAIC E AGRICULTORES FAMILIARES.....	35
6.2 RESGATE, DIVULGAÇÃO, PRODUÇÃO PLANEJAMENTO E GESTÃO DO PROGRAMA DE PRODUÇÃO DE SEMENTES.....	36
6.2.1 Resgate e divulgação.....	37
6.2.2 Produção.....	38

6.2.3 Gestão e planejamento.....	39
6.3 ASPECTOS IMPORTANTES A SEREM OBSERVADOS NA PRODUÇÃO DE SEMENTES.....	39
6.3.1 Qualidade da semente.....	39
6.3.2 Solo.....	39
6.3.3 Escolha da área.....	40
6.3.4 Plantio.....	40
6.3.5 Isolamento.....	41
6.3.6 Colheita.....	41
6.3.7 Trilha / Debulha.....	42
6.3.8 Secagem.....	42
6.3.9 Armazenamento.....	43
6.4 CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO.....	44
6.5 ENTIDADES E ORGANIZAÇÕES PARCEIRAS.....	45
6.5.1 Na produção.....	45
6.5.2 Na realização da Feira Estadual de Sementes Crioulas e Tecnologias Populares.....	46
7. RESULTADOS ALCANÇADOS PELO PROGRAMA DE PRODUÇÃO DE SEMENTES.....	47
8. DESAFIOS NO REGATE E PRODUÇÃO DE SEMENTES CRIOULAS.....	51
9. CONCLUSÃO.....	52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55

1. INTRODUÇÃO

Nesse projeto de pesquisa, fruto da conclusão de curso, executado por mim Cleider da Cunha Menegoni, acadêmico do curso de Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da UFRGS, pretende-se buscar dados de como se dá o programa de produção de sementes, desenvolvido pela UNAIC em conjunto com os agricultores familiares no município de Canguçu.

A modernização da agricultura se intensifica no Brasil a partir de 1960 (mil novecentos e sessenta), é bem verdade que essa transformação já vinha sendo preparada anteriormente. Como em outros lugares do mundo, os principais argumentos para a modernização da agricultura era o aumento da produtividade, aumentar a oferta de alimentos, e conseqüentemente a diminuição da “fome no mundo”.

Esse processo de modernização da agricultura, chamado de “Revolução Verde”, baseava-se na integração da agricultura a indústria, como forma de potencializar e incentivar a industrialização do País. Portanto, a indústria seria a grande responsável pela produção de insumos agrícolas (agroquímicos, adubos solúveis minerais, e sementes), cabendo ao agricultor aprimorar suas técnicas de produção e produzir. A partir de então formas tradicionais de produção foram trocadas por outras tecnologicamente “avançadas”, transformando o espaço agrário brasileiro.

Para que a modernização ocorresse o governo passa a investir na agricultura através do crédito rural, assistência técnica e pesquisa. Então é criado o SNCR - Sistema Nacional de Crédito Rural, possibilitando aos agricultores financeiros suas lavouras, porém, atrelados ao pacote tecnológico proposto (sementes híbridas, adubos químicos), na área da pesquisa o governo cria a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, com o objetivo de acelerar as pesquisas sobre os novos produtos produzidos pela indústria, e para que essas inovações chegassem até o agricultor, foi criada várias Universidades e Escolas Agrícolas para formarem profissionais e integrarem as Empresas de Assistência Técnica, também criadas pelo governo para levar as inovações até a propriedade do agricultor.

A modernização da agricultura se deu de forma acelerada, pouco participativa por parte dos agricultores, e não homogênea, embora se admita um aumento considerável na produção da agricultura brasileira, por outro lado, acarretou diversos problemas como: êxodo rural, problemas ambientais, concentração fundiária, troca dos cultivos de policultura por monocultura. E no caso específico das sementes, com a introdução dos híbridos, ocorre à erosão genética, pois muitos agricultores deixam de produzir sementes crioulas, com isso, aquelas sementes que estavam no convívio dessas famílias a varias gerações deixam de existir, sendo substituídas pelas híbridas.

No município de Canguçu, na Metade Sul do RS, não foi diferente, aos poucos a agricultura familiar foi sendo influenciada pelos pacotes tecnológicos. A implantação das monoculturas, agro-químicos, fertilizantes e sementes híbridas, foram modelos impostos pelas multinacionais e plenamente propagados pelos meios de comunicação.

A monocultura da soja é implementada em Canguçu entre as atividades de pecuária extensiva e as lavouras de subsistência, alicerçado nos incentivos do governo (crédito agrícola). Esse modelo voltado para a modernização da agricultura fez com que os agricultores em sua grande maioria, aderecem ao modelo. Com a implantação da agricultura moderna a produção de soja, milho e em menor expressão o feijão, foram se consolidando como base econômica do município, juntamente com a pecuária extensiva.

Mais tarde, a partir da década de 80 organizações de técnicos e de agricultores passam a se reunir com o objetivo de resgatar a biodiversidade agrícola e reduzir a dependência de agricultores e agricultoras familiares da indústria de sementes. Entre as inúmeras experiências existentes no Brasil cita-se a União das Associações Comunitárias do Interior de Canguçu. A UNAIC é uma associação onde estão filiadas as associações e grupos comunitários rurais, a qual tem seus limites geográficos no município de Canguçu, é autônoma e dirigida exclusivamente por agricultores, conta com 38 associações filiadas, num total de 700 famílias. Congrega, organiza e representa as associações comunitárias e busca propor tecnologias sustentáveis para os agricultores integrando-os com as políticas e com a proposta de desenvolvimento regional sustentável, buscando respeito e credibilidade para a agricultura familiar organizada.

Desde 1994, a UNAIC trabalha na preservação e reprodução das sementes crioulas, através de um programa que já foi premiado em duas oportunidades, sendo que em 2009,

recebeu o prêmio de Melhor Tecnologia Social da Região Sul do Brasil, no Prêmio Tecnologia Social da Fundação Banco do Brasil. Deste total de famílias associadas, 50 (cinquenta) famílias participam do Programa de Produção de Sementes, como produtoras.

Entre os projetos desenvolvidos pela UNAIC ganha destaque o programa de produção de sementes, desenvolvido em conjunto com os agricultores familiares no município de Canguçu - RS. Na prática este projeto de resgate das espécies de sementes crioulas que hoje não estão tão presentes no convívio e no cotidiano diário dos agricultores familiares, buscando resgatar a biodiversidade, sua importância social e econômica para o desenvolvimento rural sustentável das famílias produtoras.

Esse trabalho busca mostrar o processo de resgate e produção de sementes crioulas desenvolvido pela UNAIC, juntamente com as famílias de agricultores familiares do município de Canguçu. Como pergunta orientadora do trabalho, formulamos a que segue: O que é o programa de produção de sementes? Em que contexto está estruturado? Quais seus objetivos? Como funciona e quais suas estratégias? Como é gerenciado? No que se refere à produção de sementes, quais os aspectos tem sido tratados como fundamentais? Como as sementes produzidas são comercializadas? Quem são os parceiros? Quais os resultados já alcançados? Quais os desafios?

Este estudo tem como objetivo geral analisar o programa de produção de sementes crioulas e varietais dos agricultores familiares associados à União das Associações Comunitárias do Interior de Canguçu, no Município de Canguçu - RS.

E como objetivos específicos: reconstruir a trajetória do programa de produção de sementes crioulas coordenado pela UNAIC; identificar o processo de resgate, divulgação, produção planejamento e gestão do programa de produção de sementes; identificar aspectos importantes a serem observados na produção de sementes; identificar os canais de comercialização das sementes crioulas; identificar quais entidades e/ou organizações públicas ou privadas parceiras da UNAIC na produção de sementes e como se dá essas parcerias.

Pesquisar sobre temas tão amplo como agricultura familiar e sementes crioulas é tarefa difícil e não cabe somente em um trabalho de conclusão de curso como este. Deste modo procuraremos aqui abordar esses temas organizados em 5 (cinco) capítulos:

Primeiro trabalhamos um referencial teórico a cerca da agricultura familiar e sementes crioulas. No segundo capítulo trazemos o contexto sócio econômico do município de Canguçu, abordando a localização, população, características e uso do solo, economia do município, importância da agricultura familiar no contexto municipal e as principais atividades agrícolas desenvolvidas pelos agricultores.

No capítulo terceiro focamos o resultado da pesquisa com os agricultores familiar produtores de sementes crioulas associados à UNAIC, buscando apresentar um histórico do programa de produção de sementes por eles desenvolvido, levantando dados de como ocorre o resgate, a divulgação, a produção, o planejamento e a gestão do programa, apontando elementos importantes a serem observados na produção de sementes, listando os canais de comercialização utilizados para o escoamento da produção e por fim identificando as entidades parceiras da UNAIC nesse programa.

E por ultimo nos capítulos quarto e quinto busca-se uma análise dos resultados alcançados e dos desafios enfrentados pelas 50 (cinquenta) famílias de agricultores e pela UNAIC no resgate e na produção de sementes crioulas ao longo dos anos.

2. JUSTIFICATIVA

A escolha do tema se deu através de minha percepção, durante atividades realizadas anteriormente, do quanto é forte a afinidade dos agricultores familiares associados à UNAIC com as sementes crioulas e por perceber a importância que as sementes representam no cotidiano de cada agricultor e agricultora produtora de semente ligada a UNAIC.

A UNAIC trabalha com sementes crioulas a mais de duas décadas, tendo uma longa história no resgate e preservação da biodiversidade através das sementes, sendo referência para outros grupos de agricultores, possibilitando replicar esse projeto em outros lugares. Apesar desse trabalho de produção de sementes ser tão importante para a UNAIC e as famílias produtoras, sendo inclusive premiado no ano de 2009 com o prêmio Fundação Banco do Brasil de Tecnologia Social, não está documentado e é pouco divulgado por falta de conhecimento e ou interesse dos meios de comunicação, o que nos motiva a realizar o trabalho de conclusão de curso sobre esse tema, oportunizando a divulgação dessas famílias que lutam contra uma ideia de dominação e padronização alimentar da grande indústria, além da possibilidade de estendê-lo a um maior número de famílias a partir da documentação.

Também justifica meu interesse o fato de não existir estudos de pesquisa sobre o tema produção de sementes crioulas na agricultura familiar, no espaço delimitado nesse trabalho (município de Canguçu), o que coloca o estudo na condição de pioneiro.

3. METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

A pesquisa foi desenvolvida na perspectiva de um estudo exploratório descritivo com abordagem qualitativa. Triviños (1987) refere que o estudo exploratório permite ao investigador o aumento de sua experiência em torno de determinada problemática que está sendo trabalhada. Minayo et al. (2004) os estudos qualitativos trabalham com a subjetividade dos indivíduos, correspondendo à proximidade dos fenômenos, os quais não podem ser reduzidos a variáveis.

Essa abordagem privilegia o caráter social, possibilitando o conhecimento de um fenômeno sob diferentes olhares, ampliando a análise de um contexto e sua estrutura social (MINAYO, 2004).

3.2 CAMPO DE ESTUDO

O estudo foi realizado no município de Canguçu - RS, com agricultores familiares, produtores de sementes crioulas, ligados a União das Associações Comunitárias do Interior de Canguçu.

3.3 COLETA DE INFORMAÇÕES

A coleta de informações se deu através de trabalho de campo, baseado no recolhimento de dados obtidos por meio de entrevistas semi-estruturadas, observação direta e análises de documentos e registros dos acervos do programa de produção de sementes. A

pesquisa de Campo ocorreu no período de 02 de Dezembro de 2010 a 28 de Fevereiro de 2011.

3.4 ESCOLHA DOS AGRICULTORES

Os participantes do estudo foram as 50 (cinquenta) famílias de agricultores familiares, produtores de sementes crioulas de milho e feijão, filiados a UNAIC (União das Associações Comunitárias do Interior de Canguçu).

4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Na revisão bibliográfica iremos abordar os dois temas centrais desse trabalho, que versa sobre agricultura familiar e sementes crioulas, por isso achamos necessário situar o leitor a respeito do nosso entendimento sobre estas noções.

4.1. AGRICULTURA FAMILIAR

Pelo valor central da Agricultura Familiar neste trabalho entendemos ser necessário uma explanação teórica sobre essa categoria. Devemos partir do entendimento que estamos tratando de uma categoria genérica e não homogênea, pois, dependendo do contexto e de onde está inserida, poderá assumir formas diferentes, bem como lançar mão de vários meios para sua reprodução.

Para se referir ao mesmo sujeito, muitas nomenclaturas foram empregadas: camponês, pequeno produtor, lavrador, agricultor de subsistência, agricultor familiar. A substituição de termos obedece, em parte, à própria evolução do contexto social e às transformações sofridas por esta categoria, mas é resultado também de novas percepções sobre o mesmo sujeito social.

Para Wanderley:

A agricultura familiar não é uma categoria social recente, nem a ela corresponde uma categoria analítica nova na sociologia rural. No entanto, sua utilização, com o significado e abrangência que lhe tem sido atribuído nos últimos anos, no Brasil, assume ares de novidade e renovação (WANDERLEY, 2001: 21).

Entre os principais produtos cultivados na agricultura familiar estão: a produção de milho, mandioca, pecuária leiteira, gado de corte, ovinos, caprinos, olerícolas, feijão, cana, arroz, suínos, aves, café, trigo, mamona, fruticulturas e hortaliças. Sendo, composta de pequenos e médios produtores rurais, comunidades tradicionais e assentamentos da reforma agrária.

A Lei Federal número 11.326 de 24 (vinte e quatro) de junho de 2006, no seu artigo terceiro, define agricultor familiar e empreendedor familiar rural, como aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo simultaneamente aos seguintes requisitos:

- Não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais (o módulo fiscal é uma unidade de medida, também expressa em hectare, fixada para cada município, instituída pela Lei nº. 6.746, de 10 de dezembro de 1979), no caso do município de Canguçu 1 (um) módulo fiscal equivale a 16 hectares.
- Utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
- Tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
- Dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

Segundo essa mesma Lei (11.326), interpretamos que estão compreendidos e denominados de agricultores familiares, colonos, pequenos agricultores, camponeses, agricultores assentados, quilombolas, pescadores artesanais, comunidades tradicionais, extrativistas e indígenas.

De acordo com o Censo Agropecuário 2006 foi identificado no Brasil 4 367 902 estabelecimentos da agricultura familiar, representando 84,4% dos estabelecimentos brasileiros. Este contingente de agricultores familiares ocupava uma área de 80,25 milhões de hectares, ou seja, 24,3% da área ocupada pelos estabelecimentos agropecuários brasileiros. Estes resultados mostram uma estrutura agrária ainda concentrada no País: os estabelecimentos não familiares, apesar de representarem 15,6% do total dos estabelecimentos, ocupavam 75,7% da área total. A área média dos estabelecimentos familiares era de 18,37 hectares, e a dos não familiares, de 309,18 hectares.

Segundo Buainaim e Romeiro (2000), a agricultura familiar desenvolve, em geral, sistemas complexos de produção, combinando várias culturas, criações de animais e transformações primárias, tanto para o consumo da família como para o mercado.

Outra característica da agricultura familiar é a venda da mão-de-obra de algum membro da família para atividades não agrícolas, ou seja, na agricultura familiar é comum integrantes da família realizarem trabalho assalariado em determinadas época do ano (entre safra) fora do estabelecimento familiar, com a finalidade de complemento da renda familiar. Para Schneider (2003) esta combinação está relacionada à manutenção do estabelecimento agrícola assegurando sua reprodução socioeconômica. Ainda segundo Schneider (2003), esse

trabalho temporário realizado de forma complementar pelos membros da família que residem na propriedade, se deve a pouca disponibilidade de terra e às dificuldades de modernização tecnológica, o que compromete sua renda, obrigando essas pequenas unidades a buscar uma alternativa complementar de renda.

Para Wanderley (1995), o trabalho externo se torna, na maioria dos casos, uma necessidade estrutural, isto é, a renda obtida nesse tipo de trabalho vem a ser indispensável para a reprodução não só da família como do próprio estabelecimento familiar. Assim, o trabalho extra-agrícola, realizado por membros residentes no estabelecimento agrícola familiar, tem duas funções sociais: a primeira função é de complementar a renda da família e a segunda diz respeito à permanência dessas famílias no meio rural, ou seja, garantir a propriedade do bem rural.

Segundo Schneider (1999), além das estratégias de ocupar a mão-de-obra familiar em atividades agrícolas e não-agrícolas, os agricultores familiares freqüentemente conciliam a mão-de-obra familiar com a contratada (temporária ou permanente) nas atividades produtivas dentro das propriedades, quando há carência de mão-de-obra da família, sendo que isso geralmente ocorre em casos como quando os filhos não estão em idade de participarem das atividades agrícolas, ou quando a mão-de-obra familiar já perdeu seu potencial produtivo (envelhecimento de membros da família) e quando a propriedade pratica atividade produtiva altamente intensiva em mão-de-obra, caso bastante comum nas agroindústrias familiares na região Sul do RS.

Veiga et al. (2001) ressaltam a importância da presença da agricultura familiar no meio rural brasileiro, visto que uma região rural terá um futuro tanto mais dinâmico quanto maior for a capacidade de diversificação da economia local impulsionada pelas características de sua agricultura.

Segundo a FAO/INCRA, (1994) o modelo familiar tem como característica a relação íntima entre trabalho e gestão, a direção do processo produtivo conduzido pelos proprietários, à ênfase na diversificação produtiva e na durabilidade dos recursos e na qualidade de vida, a utilização do trabalho assalariado em caráter complementar e a tomada de decisões imediatas, ligadas ao alto grau de imprevisibilidade do processo produtivo.

Para Wanderley (2001), o meio rural sempre visto como fonte de problemas, hoje aparece também como, portador de soluções, vinculadas à melhoria do emprego e da

qualidade de vida. Este ponto de vista é representado também pelo Prof. José Eli da Veiga e colaboradores no documento “O Brasil Rural precisa de uma Estratégia de Desenvolvimento”, onde os autores indicam que o projeto de desenvolvimento para o Brasil rural deve visar à maximização das oportunidades de desenvolvimento humano em todas as regiões do país diversificando as economias locais a começar pela própria agropecuária.

Lima et. al, (1995) descreve as unidades de produção familiar como:

Unidades essencialmente distintas da empresa capitalista típica, pois, a partir de uma base material e social específica e da forma como se inserem no meio físico e socioeconômico, buscam se reproduzir social e economicamente, organizando e realizando a produção basicamente através da força de trabalho familiar (LIMA, 1995: 43).

Podemos complementar essa afirmação dizendo que conhecem amplamente o sistema agroclimático da região onde está inserida, e tem na produção seu principal objetivo voltado para a segurança alimentar, embora esteja inserido no mercado.

4.2 AS SEMENTES NA AGRICULTURA: COMO ERA A PRODUÇÃO E O MELHORAMENTO ANTES DA REVOLUÇÃO VERDE?

No início da agricultura a mais ou menos 12 mil anos atrás, foram as mulheres que começaram a produzir sementes, os homens eram responsáveis por caçarem e pescar e as mulheres coletavam frutos, ramos, sementes e etc. Após observarem que as sementes germinavam quando em contato com a terra originando uma nova planta, as mulheres passaram a semear e a experimentar a prática agrícola.

Com o passar do tempo, com o aumento da população, ocorre à escassez da caça e de alimentos silvestres para a coleta, então os homens também passaram a cultivar a terra. Passando a selecionar variedades de cultivos em diferentes regiões do mundo e com diversas formas e critérios, essa seleção ao longo de toda história da agricultura até os dias atuais resultaram na diversidade de cultivos agrícolas que temos atualmente, o que possibilita a segurança alimentar da humanidade.

Se averiguarmos sobre a dieta alimentar dos povos pré-históricos, observaremos que estes, alimentavam-se de mais de 1500 espécies de plantas, já hoje, apenas 30 vegetais

cultivados integram 95% da dieta humana, sendo que, o trigo, arroz, milho, sorgo, milheto e soja representam mais de 85% do consumo de grãos, o que nos mostra o quanto perdemos, em termos de diversificação alimentar.

Um fator imprescindível a ser considerado, quando falamos em sementes crioulas reflete a manutenção e preservação dos recursos genéticos na mão dos agricultores familiares, observa o parágrafo abaixo de Mooney em 1987 no livro “O Escândalo das Sementes”.

A criatividade e a genialidade da agricultura continuam onde sempre estiveram presentes: com as famílias que se dedicam à agricultura. Não propomos à volta as velhas tecnologias ou a retirada das práticas científicas, mas afirmamos que a segurança, a longo prazo, de um fornecimento alimentar global e a base para os programas de melhoramento vegetal devem se condicionar a viabilidade dos agricultores de subsistência manterem-se no ambiente rural. Essas famílias protegerão melhor nossos recursos genéticos vegetais que os bancos de genes e centros de dados (MOONEY; 1987: 18).

Antes da revolução verde os agricultores familiares selecionavam as melhores plantas de cada espécie, para produzirem as sementes para o próximo plantio, além de realizarem a troca de sementes com os vizinhos para manterem a qualidade genética destas, tendo assim o domínio do processo de produção, não dependendo da indústria para realização da lavoura no próximo plantio.

A partir da modernização da agricultura (revolução verde) os agricultores passaram a comprar as sementes híbridas, selecionadas por um pequeno grupo de cientistas, ligados as grandes empresas que monopolizaram o processo produtivo na agricultura, além de dependerem dos agrotóxicos e dos adubos químicos, tudo visando uma produção maior, mas sem atentar para as questões de saúde da terra e das pessoas, nem mesmo a perda da biodiversidade e de sua autonomia.

4.3 A MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA E A PRODUÇÃO DE SEMENTES: O QUE MUDOU?

Desde os primórdios da agricultura, o manejo da diversidade de espécies e da diversidade varietal dos cultivos tem sido um elemento central para a sustentabilidade dos sistemas agrícolas. Os recursos genéticos vegetais, uma herança comum de toda a

humanidade há mais de 10.000 anos, foram sendo transformados gradual e crescentemente, a partir do início do século XX, em propriedade de um reduzido grupo de empresas privadas norte-americanas e européias (CARVALHO, 2003).

Desde a descoberta da agricultura, agricultores e especialmente agricultoras, tem conservado, selecionado e melhorado sementes, dando origem a uma grande diversidade de cultivos e variedades utilizadas na produção agrícola.

Os agricultores familiares de todo o mundo tem sido desde sempre os principais responsáveis pela manutenção da biodiversidade de cultivos, mantendo variedades adaptadas a diferentes regiões, por varias gerações.

Antigamente, em qualquer comunidade rural, a vida era cercada de uma rede de solidariedade, sem a qual a sobrevivência estaria dificultada. Havia uma relação essencialmente entre vizinhos e/ou com algum vínculo de parentesco que não envolvia dinheiro como valor de referência. Quando havia falta de mão de obra para as atividades da propriedade, contatava o vizinho ou outro agricultor para auxiliá-lo, trocando força de trabalho. Em casos como, falecimento ou doença de algum familiar ou membro da comunidade, onde ocorresse necessidade de auxílio externo, para não comprometer a produção e o sustento da família, ocorria este procedimento. Depois de superado o ocorrido, o agricultor beneficiário comprometia-se em retribuir o agricultor cedente.

Com o grande crescimento populacional e inchaço das periferias das cidades aliado, às sobras de guerra, foi realizado um grande movimento para a modernização da agricultura a fim de combater a “fome do mundo”.

A partir de então, as políticas públicas foram todas direcionadas no sentido de determinar que o "moderno" era produzir com variedades de alta resposta, insumos industriais (adubos e agrotóxicos) e mecanização da agricultura. Com o passar dos anos, a agricultura anteriormente praticada foi substituída.

Ainda que o processo de modernização da agricultura não tenha atingido a todos os cultivos e todos os agricultores na mesma intensidade, os impactos em relação à diversidade genética foram grandes. Por isso, os setores ligados a pesquisas agrícolas procuraram meios para prevenir este processo de erosão genética (CORDEIRO E FARIA, 1993).

O processo de modernização da agricultura introduziu insumos agrícolas e sementes híbridas, que foram incorporadas como práticas modernas para a agricultura no início dos anos 70 com mais intensidade. A utilização das sementes híbridas promoveu uma drástica redução das variedades tradicionais, fazendo com que estas praticamente desaparecessem da região causando o que chamamos de erosão genética. A utilização das sementes melhoradas gerou uma dependência dos agricultores, obrigando-os a adquirir todos os anos no mercado às sementes para fazer as lavouras (CORDEIRO et al, 1993).

Na agricultura ocorreu uma individualização, aos poucos, os laços de ajuda mútua, começam a se desagregar entre as unidades familiares. A partir de então, o agricultor começa a adquirir tratores, implementos e colheitadeiras e sozinho, desenvolve sua lavoura sendo que quando necessita de auxílio externo contrata diaristas.

Não só os bois começaram a ser aposentados, mas as foices que eram utilizadas para colher a safra. No princípio, entram as trilhadeiras estacionárias, e depois, as automotrizes, que são adquiridas por aqueles indivíduos que atingem um nível de capitalização suficiente para assumir os riscos do investimento (ANJOS, 1995). Juntamente, ocorre um alargamento das relações sociais que as famílias vivenciavam. O agricultor passou a se relacionar, além dos vizinhos de sua propriedade, do pároco da: capela da comunidade, ou dos comerciantes do lugar, passou a agregar a partir de então agrônomo da extensão rural, a extensionista doméstica, o vendedor de adubos, o vendedor de máquinas, o gerente do banco, etc.

E a semente, embora o passar dos anos e as grandes transformações e surgimentos de novos modelos de agricultura, continua sendo essencial e imprescindível. Sem sementes não se planta e não se colhe. O que mudou com tudo isso foi o domínio dos agricultores sobre as mesmas. Hoje as grandes empresas estão se apoderando e dizimando estes recursos, em poucos anos desenvolveram cultivares novas, híbridos e transgênicos que aliado aos pacotes tecnológicos e muito dinheiro, suas sementes recebem mais estatus que as sementes das variedades desenvolvidas por milhares de anos pelos agricultores. Quer dizer, o melhoramento vegetal passou a ser reconhecido como uma atividade de uma elite científica.

Esse processo, olhando superficialmente, trouxe alguns pontos positivos, principalmente o aumento da produtividade, mas a fome continua, milhares de agricultores familiares expulsos para as periferias das cidades, outros altamente dependentes dos pacotes

tecnológicos, sem falar nas catástrofes ambientais como desmatamentos, poluição de nascentes e rios, exportação de nutrientes e término das reservas de nutrientes.

Devido a estes fatores, a agricultura familiar esta altamente dependente do mercado, especializando-se na maioria das vezes, em culturas específicas de alto retorno econômico, ficando a subsistência em segundo plano ou esquecida. Isto trouxe e traz reflexos muito negativos, ficando o agricultor muito susceptível ao êxodo rural, porque se a safra ou o preço do produto for ruim, o agricultor não conseguirá se manter no processo. Esta realidade trata o agricultor como um empregado de baixo custo, sem direitos trabalhistas, onde a empresa não tem responsabilidade sobre problemas oriundos da produção. O processo, atualmente existe, incentiva o individualismo, o domínio do meio ambiente e a substituição dos valores e costumes das comunidades, ocasionando a perda de identidade do agricultor.

4.4 SEMENTES CRIOULAS? O QUE SÃO E QUAIS SEUS OBJETIVOS.

Uma grande quantidade de espécies que usamos na nossa alimentação é nativa das Américas e foram domesticadas pelos indígenas (Astecas, Maias, Incas e outros) como, por exemplo: milho, batata, mandioca, feijão, algodão tomate, pimenta, amendoim, cacau, abóbora e outros. Outras foram trazidas de outros continentes, como o trigo e o arroz, mas já por centenas de anos são conservadas e melhoradas pelas famílias agricultoras. Portanto, essas sementes conservadas, produzidas, selecionadas e melhoradas pelas famílias de agricultores, por varias gerações, são chamadas de sementes crioulas.

Assim podemos afirmar que sementes crioulas são aquelas produzidas da repetida seleção nas condições locais de produção, as resultantes do intercâmbio entre agricultores e a pressão exercida pelos fatores naturais e humanos, o que permite e favorece mutações gênicas e as hibridações, as quais são selecionadas pelos agricultores para se adaptarem às diversas necessidades do seu tipo de agricultura.

Desta forma, podemos dizer que estas sementes estiveram ao longo de toda historia da agricultura junto ao agricultor, que a adaptou a sua necessidade, portanto, o tipo de semente e sua qualidade devem responder às necessidades do tipo de agricultura e do usuário, de tal forma que satisfaçam seus objetivos.

As sementes melhoradas de alta resposta e híbridas simples, desenvolvidas para condições da agricultura empresarial, necessitam de altos investimentos para produzir. Na condição de agricultura familiar, na região sul, geralmente, quando forem realizados investimentos e comprados todos os insumos, seu cultivo acarreta em prejuízos, pois o solo e o clima não oferecem condições para seu potencial de produtividade, geralmente as sementes não chegam a expressar seu vigor híbrido.

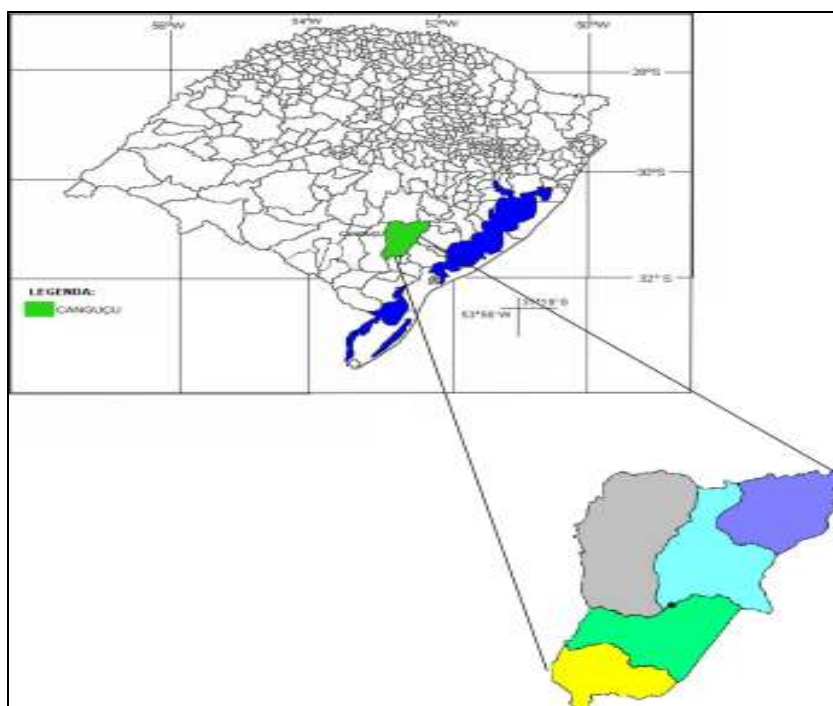
Pelas características do solo, poder aquisitivo e condições climáticas da região, o uso das sementes crioulas é uma ferramenta bastante eficiente, devido a maior adaptação, necessitar de menores investimentos na aquisição e condução do cultivo, além, de possibilitar a preservação da biodiversidade e a autonomia dos agricultores.

5 O CONTEXTO SÓCIO ECONÔMICO DO MUNICÍPIO DE CANGUÇU

5.1 LOCALIZAÇÃO

O município de Canguçu está localizado na região sul do Rio Grande do Sul, distante 274 km da capital do estado Porto Alegre. Foi criado no dia vinte e oito de janeiro de mil oitocentos e cinquenta e sete, através da Lei nº 340, sendo anteriormente distrito de Piratini. Apresenta como limites territoriais os municípios de Encruzilhada do Sul, Amaral Ferrador, Cristal, Cerrito, Morro Redondo, Pelotas, São Lourenço do Sul e Piratini. Encontra-se situado na região fisiográfica da Serra do Sudeste, ocupando uma área de 3.525,1 km². Caracterizam-se por apresentar uma topografia ondulada com a presença de cerros e formações rochosas, com exceção das várzeas do Arroio Sapato e Arroio Santo Antonio, ambas próximas ao Rio Camaquã, onde os dois arroios deságuam. Apresenta altitudes variando de 300 a 400 metros (Emater, 2009). A vegetação predominante é do tipo campestre, com a presença de grandes áreas cobertas por matas de médio porte, compondo o bioma pampa que ocorre em praticamente toda a região sul do estado, abrangendo 64% do território do estado do Rio Grande do Sul.

Figura 1 – Mapa de localização do município de Canguçu / divisão distrital



Fonte: Anuário estatístico 2001/ Emater – escritório municipal de Canguçu

5.2 POPULAÇÃO

A população total no ano de 2008, segundo a Fundação de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul (FEE-RS), é de 54.102 habitantes, sendo destes 33.193 habitantes residentes no meio rural e 20.909 habitantes residentes no meio urbano, respectivamente 61,35% e 38,65%. Este número é bastante elevado para a região o que demonstra o povoamento do meio rural através da forte presença da agricultura familiar. Observa-se, conforme dados apresentados na Tab. 1, que houve um incremento na população absoluta do município em 2693 habitantes, nos últimos vinte anos, coincidindo com o período em que ocorre a chegada dos assentamentos no município. Destaca-se ainda o declínio da população rural em relação à urbana, reduzindo de 75,89% para 61,35%. No entanto se considerarmos o estado do Rio Grande do Sul, segundo dados extraídos da FEE-RS, neste mesmo período, a população rural decresceu de 25,61% para 14,97%, ou seja, uma taxa de 41,55%, enquanto em Canguçu a taxa foi de 19,16%.

A densidade demográfica correspondente é de 15,3 hab/km². A expectativa de vida ao nascer é de 69,91 anos, e a taxa de analfabetismo de 12,97%. O índice de gini para o município é de 0,39 (FEE, 2000).

Tabela 1 - Composição e distribuição da população do município de Canguçu – RS

Anos	População total		População rural		População urbana	
	Nº. habitantes	Nº.	%	Nº.	%	
1988	51.409	39.012	75,89	12.397	24,11	
2008	54.102	33.193	61,35	20.909	38,65	

Fonte: Projeção FEE/CIE/NPE

5.3 CARACTERÍSTICAS E USO DO SOLO

Os solos do município são originários do chamado escudo Rio-Grandense, de formação no período arqueano. Ocorrem segundo Cunha et al. (1997), os litossolos, regossolos, podzólico bruno acinzentado raso e cascalhento, podzólico vermelho amarelo fase calhaus-cascalhenta, aluvial, podzólico bruno acinzentado, podzólico vermelho amarelo, bruzinem, hidromórfico cinzento, planossolo e glei pouco húmico. As classes de uso do solo estão proporcionalmente distribuídas: classe VIIIse 6,33%, classe VIIse 8,95%, classe VIse 18,08%, classe Vd 1,35%, classe IVse 30,13%, classe IIIse 33,14%, classes IIse e IIsd 2,02%.

O uso intensivo das terras, condicionados pelas pressões sociais tem causado um desgaste erosivo laminar efetivo generalizado, à medida que o relevo se acentua e que as propriedades são menores (minifúndio). Essas conseqüências não conduziram a ações preventivas usuais de controle a erosão.

Os solos de Canguçu são usados na sua grande maioria sem respeitar as indicações agronômicas, acarretando grandes problemas ambientais, como, alto índice de erosão, assoreamento de arroios e rios, contaminação das bacias hidrográficas da região pelo alto índice de agrotóxicos usado e desmatamento das encostas, sem respeitar os limites recomendáveis.

Canguçu faz parte da bacia hidrográfica litorânea, sendo banhado pelas águas dos rios Camaquã e Piratini, rios esses que apresentam processo de assoreamento bastante avançado em suas margens no município de Canguçu. Esse assoreamento se deve a práticas inadequadas de uso do solo, e desmatamento em suas margens.

O clima da região caracteriza-se como mesotérmico tipo subtropical, com chuvas irregularmente distribuídas ao longo do ano e estiagens periódicas nos meses de dezembro e março. A precipitação média anual é de 1.300 mm, com ocorrência de ventos frios e geadas nos meses de inverno (junho a agosto), sendo a temperatura média anual inferior a 18°C (Emater, 2009).

5.4 ECONOMIA

O Produto Interno Bruto (PIB) em 2007 foi de R\$ 463.304, e o Produto interno bruto (PIB) per capita de R\$ 8.652, sendo assim distribuídos de acordo com a economia do

município: 30,4 % da agricultura, 6,8% da indústria, 59,4% dos serviços e 3,4% outros impostos (IBGE, 2007). O município representa a quarta maior economia da região sul do estado do Rio Grande do Sul segundo recorte da Associação dos Municípios da Região Sul – AZONASUL.

5.5 IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR NA METADE SUL DO RIO GRANDE DO SUL E NO MUNICÍPIO DE CANGUÇU

A paisagem da metade Sul do Rio Grande do Sul é mais do que campos com gado e arroz, também é a terra dos cerros de solo raso e pobre, povoado por mais de setenta mil famílias de agricultores familiares, vindo de todos os cantos do mundo e que aqui acharam seu lugar ao sol, às vezes são pomeranos, espanhóis, índios, açorianos italianos, africanos ou uma mistura de raças, que pinta os campos de todas as cores, que mistura todas as tradições, que junta o batuque com o evangelho, que possibilita que negros falem pomeranos.

Essa massa de agricultores familiares está aqui no Sul do Rio Grande do Sul, e faz de Canguçu a terra da agricultura familiar, sendo o município do Brasil com maior número de pequenas propriedades.

Terra de todos os povos, que com seu sangue e suor, venceram todas as adversidades, e construíram a agricultura familiar da região, fazendo seus próprios caminhos, criando sua identidade, sua cultura e seu próprio modelo de desenvolvimento.

O número total de estabelecimentos agropecuários no município, conforme apresentado na Tab. 2 é de 9881, sendo 90,43% destes com área até 50 há. Esta forte presença de minifúndios caracteriza o município, popularmente conhecido como maior minifúndio da América Latina, reforçando a importância da agricultura familiar neste contexto.

Tabela 2 – Estratificação dos estabelecimentos agropecuários do município de Canguçu - RS, por área total.

Área total do estabelecimento (ha)	Nº de estabelecimentos	%
0 a 50	8.936	90,43
50 a 200	688	6,96
200 a 500	145	1,47
> 500	49	0,5
Produtor sem área	63	0,64
Total	9.881	100%

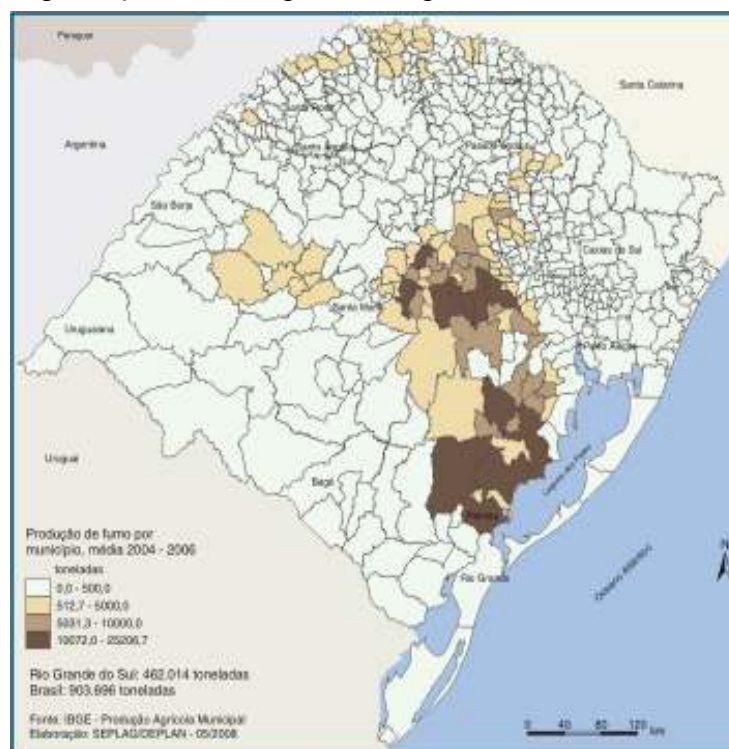
Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006

5.6 PRINCIPAIS ATIVIDADES AGRÍCOLAS

Hoje o município de Canguçu tem sua produção concentrada em grandes áreas de silvicultura (acácia negra e eucalipto), soja, milho, frutas (pêssego), bovinos e ovinos de corte. A agricultura familiar desenvolvida em pequenas áreas se destaca pela produção de fumo, leite e hortifrutigranjeiros, embora tenham diminuído bastante nos últimos anos Canguçu ainda é o município com maior diversificação produtiva na região, possuindo uma agricultura de subsistência de grande valor sócio-cultural.

Se compararmos o mapa abaixo de produção de fumo do estado do Rio Grande do Sul 2004 a 2006, Canguçu figura como um dos municípios de maior produção do estado, a produção dessa cultura se acentuou nos últimos anos, causando impactos ambientais, sociais e culturais. Nos impactos ambientais podemos destacar a monocultura, a não utilização da rotação de cultura nas propriedades rurais, o desmatamento para retirada de lenha utilizada na secagem, alto índice de agrotóxico utilizado, contaminando nascentes, arroios e rios. Nos impactos sociais e culturais citamos a perda da diversidade produtiva do município, a diminuição da produção de alimentos de subsistência e autonomia dos agricultores, pois são totalmente dependentes do pacote tecnológico das empresas fumageiras na sua maioria multinacionais.

Figura 2 – Mapa de produção de fumo por município no RS



FONTE: IBGE

A produção de leite no município de Canguçu é bastante representativa, principalmente na agricultura familiar, cumpre o papel de complemento de renda da família, já que essa produção tem liquidez diária e recebimento mensal, diferente de outras atividades com safras e entrada de recursos anuais na propriedade. Embora essa cadeia enfrente grandes desafios no município, como, baixo preço, pouco uso de tecnologia pelos agricultores, pouco investimento por não ser o “carro chefe” da propriedade, além de inúmeras dificuldades em relação a distancia percorrida pelas cooperativas para recolher o produto (leite), infraestrutura precária, tanto na propriedade como fora, dentro da propriedade citamos, estábulos, resfriadores não adequados, e fora a grande dificuldade são as estradas de acesso as propriedades.

O município dispõe vários grupos organizados em associações comunitárias e cooperativas, com iniciativas variadas na produção e comercialização de sementes crioulas, leite, hortigranjeiros, pequenas criações e fruticultura, além de grupos trabalhando a produção diversificada visando a sustentabilidade, através dos princípios da agroecologia.

6. RESULTADOS DO ESTUDO

6.1 HISTÓRICO DO PROGRAMA DE PRODUÇÃO DE SEMENTES CRIOULAS DESENVOLVIDO PELA UNAIC E AGRICULTORES FAMILIARES

A produção de Sementes Crioulas na UNAIC começou a ser realizada em setembro de 1994, motivados pela assessoria técnica das entidades parceiras, Pastoral Rural da Igreja Católica e CAPA – Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor, entidade que é ligada a Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil – IECLB, muitos agricultores se identificaram com essa proposta de trabalho, pois tinham consciência que inúmeras variedades de sementes crioulas que eram históricas e tradicionais na região estavam sendo perdidas, com isso começaram a reproduzi-las.

O programa passa então a receber também o apoio da EMBRAPA, que contribui através da realização de troca de material genético entre a empresa e os agricultores.

No ano de 1997, é criado o banco Comunitário de Sementes, que tem como objetivo promover a troca de variedades entre os agricultores e conseqüentemente a reprodução e preservação dessas variedades.

Em 1999 a produção de sementes crioulas de Milho e Feijão passa a ser um programa institucional da entidade, para isso é realizado o cadastro junto ao Ministério da Agricultura que oficializa a UNAIC como produtora de sementes, com isso, deixa de produzir somente para os agricultores associados a ela, e passa atender novos mercados de comercialização dentre os quais se destacaram a comercialização de sementes via o programa troca-troca do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, que propiciou o acesso de Comunidades tradicionais como as Indígenas e Quilombolas, além de Assentados da Reforma Agrária a essas sementes. No ano de 2001 a UNAIC recebe através de um programa do governo do Estado do Rio Grande do Sul, uma Unidade de Beneficiamento de Sementes – UBS, sendo a primeira organização associativa da América Latina a produzir, beneficiar e comercializar sementes crioulas e variedades, e também sendo a primeira e única Unidade de processamento de sementes de cereais a ser administrada exclusivamente por agricultores familiares.

Essa UBS foi inaugurada em Agosto de 2002, na ocasião da realização da 1ª Feira Estadual de Sementes Crioulas e Tecnologias Populares. Ao longo desses anos de projeto a UNAIC já conseguiu, resgatar e reproduzir 19 (dezenove) cultivares de Semente de Milho, 7 (sete) cultivares de semente de feijão, 2 (duas) cultivares de semente trigo e 4 (quatro) cultivares de Sementes de Adubação Verde Crioulas.

Hoje o programa produz, beneficia e comercializa 11 (onze) cultivares de milhos crioulos, que são: Argentino Branco, Argentino Amarelo, Cunha, Caiano Rajado, Caiano Amarelo, Lombo Baio, Amarelão, Branco Dentado, Bagualão, Branco Índio e Oito Carreiros, e ainda 6 (seis) cultivares de milho varietal sendo elas: BRS Missões, Al 25, BR 451, F 35, Al 30 e Planalto, além de 3 (três) cultivares de Feijão Varietal sendo Guapo Brilhante, Valente e FT Nobre. Atualmente a produção média de sementes é de 40 (quarenta) toneladas por ano.

O programa de produção de Sementes crioulas da UNAIC tem como objetivos gerais: resgatar e preservar as variedades de sementes crioulas que se encontram em risco de extinção, preservar a importância histórica e cultural dessas sementes, garantir a segurança e a soberania alimentar, buscar a autonomia dos agricultores familiares no processo produtivo, e transformar a preservação da biodiversidade em uma alternativa de renda e diversificação da pequena propriedade.

Os objetivos específicos do programa de sementes crioulas desenvolvido pela UNAIC e agricultores familiares são: identificar origens das sementes e materiais oriundos da região, resgatar materiais genéticos que de uma forma ou de outra desapareceram da região, poder avaliar a qualidade, variedades, e quantidade de materiais disponíveis na região, difundir os materiais crioulos entre os agricultores das comunidades vizinhas, promover a seleção e o melhoramento entre as cultivares, manejo adequado do solo, ser uma fonte de energia dentro da propriedade e nas mãos do agricultor, proporcionar que os agricultores se tornem autônomos na produção de suas próprias sementes, promover discussões em diversos níveis da sociedade para que haja ação pública e concreta em defesa da produção das sementes crioulas, diminuir a dependência da compra de sementes das multinacionais, agregar valor ao agricultor e contribuir na preservação da biodiversidade.

6.2 RESGATE, DIVULGAÇÃO, PRODUÇÃO PLANEJAMENTO E GESTÃO DO PROGRAMA DE PRODUÇÃO DE SEMENTES;

6.2.1 Resgate e divulgação

O resgate de sementes crioulas se dá através dos técnicos da UNAIC, em visitas nas propriedades das setecentas famílias associadas, identificando matérias que ainda estão em poder dos agricultores, busca no banco de cultivares da EMBRAPA clima temperado e a através da troca de materiais (sementes) entre agricultores de diversas regiões do estado nas feiras de sementes, inclusive na feira promovida a cada dois anos pela UNAIC.

A divulgação do programa se dá na Feira Estadual de Sementes Crioulas e Tecnologias Populares, evento que é realizado a cada 2 (dois) anos é um evento de abrangência estadual com a participação e o intercâmbio de países da América Latina e MERCOSUL, como a Argentina, Chile, Venezuela, Uruguai e Paraguai.

A Feira de Sementes busca através de uma programação diversificada (seminários, oficinas, palestras, shows, etc.) focada na realidade dos agricultores, promover a informação e a formação destes agricultores quanto à importância da conservação da biodiversidade, sobretudo, a preservação das sementes crioulas e a sustentabilidade na agricultura familiar.

Nas quatro edições da feira realizadas até agora (2002, 2004, 2006, e 2009), 60 mil pessoas já passaram pelo evento, onde tiveram a possibilidade de ampliarem o seu conhecimento e a sua interação entre os agricultores de diversas regiões, das organizações, instituições de pesquisa e de extensão rural que apóiam e que demonstram os seus trabalhos neste evento.

A forma de realização da Feira promove um encontro dinâmico com exposição de sementes crioulas, inventos dos agricultores, farmácia caseira, artesanato, agroindústria familiar, produtos da pesca artesanal, oficinas temáticas centradas na sustentabilidade e agroecologia, seminário sobre sementes crioulas, feira de trocas, feira de livros, teatro, música, dança e celebrações ecumênicas, valorizando as manifestações culturais da região preservadas ao longo do tempo, bem como o resgate de inúmeras delas que caíram no esquecimento.

A Feira Estadual das Sementes Crioulas e Tecnologias Populares, desde a sua primeira edição é resultado de um trabalho conjunto da UNAIC com diversas instituições e organizações locais e regionais que defendem a sustentabilidade e que buscam alternativas de sobrevivência no meio rural em harmonia com o meio ambiente.

A Feira fundamenta a sua execução em uma temática central na qual se pulverizam uma infinidade de eixos temáticos que balizam uma infinidade de debates, nesses debates busca-se ampliar o conhecimento e a troca de experiências na vivencia das pessoas e empreendimentos associativos e cooperativos que participam do evento.

A Feira de Sementes já debateu assuntos como a Sustentabilidade, a composição Étnica da nossa região, o enfrentamento aos transgênicos, e a preservação do Bioma Pampa.

6.2.2 Produção

Apesar de ser um projeto de ação coletiva cada parte é responsável por determinada ação do programa ocorrendo à divisão de papéis entre os agricultores familiares, UNAIC e técnicos envolvidos no programa.

- Agricultor:

As famílias são responsáveis pelo preparo do solo, plantio, tratos culturais, manejo e colheita das sementes. A remuneração dos agricultores pelo trabalho realizados é em percentual sobre o valor comercializado.

- UNAIC:

A UNAIC se responsabiliza pela assistência técnica, o acompanhamento das lavouras, pelo beneficiamento, pela logística, transporte e comercialização das Sementes. A remuneração da UNAIC pelo trabalho realizado é em percentual sobre o valor comercializado.

- Assistência técnica:

A assistência técnica é realiza pela equipe técnica da UNAIC, que realiza uma reunião mensal com as famílias produtoras de semente onde são definidas as ações do programa e

onde são repassadas informações técnicas sobre a produção de sementes dentre outros assuntos de interesse do programa. Além de quatro visitas técnicas individuais nas propriedades, essas visitas ocorrem na escolha da área, no pós germinação das lavouras, período de florescimento, período de maturação, além do acompanhamento nas trilhas e no processo de secagem.

6.2.3 Gestão e planejamento

A Gestão e planejamento do programa são de forma participativa, sendo, o processo de decisão coletivo, assuntos como época de plantio, técnicas de manejo e cultivo, escolha das cultivares a serem plantadas, quantidade a ser produzida, preços a serem praticados na comercialização das sementes, mercados a serem priorizados, além de outras ações de relevância são programadas em reuniões conjuntas das famílias envolvidas juntamente com a equipe técnica e direção da UNAIC.

6.3 ASPECTOS IMPORTANTES A SEREM OBSERVADOS NA PRODUÇÃO DE SEMENTES

6.3.1 Qualidade da semente

Independente do nível tecnológico que o agricultor possua, o uso de sementes de alta qualidade é um fator inquestionável para o sucesso do seu empreendimento. Quando se fala em qualidade esta relacionada à qualidade física (pureza) e fisiológica (germinação e vigor). Por isso toda a semente plantada para a reprodução deve ser limpa de mistura e observada a procedência, neste caso é de extrema importância à parceria da EMBRAPA no fornecimento e limpeza de material genético para a reprodução.

6.3.2 Solo

Devido às características do solo, poder aquisitivo e condições climáticas da região o uso de variedades tradicionais ou crioulas é uma ferramenta bastante eficaz, devido maior adaptação, necessitar de menores investimentos na aquisição e condução do cultivo relacionando-os com os híbridos, que são mais exigentes.

O agricultor membros do programa de produção de sementes da UNAIC utiliza-se de técnicas simples no uso e correção do solo, como, adubação verde, rotação de culturas, uso de insumos orgânicos, cultivos consorciados, além de buscar o menor impacto possível no ambiente onde estão inseridos. O preparo do solo e tratos culturais é realizado com tração animal e contratação de horas máquinas eventualmente.

6.3.3 Escolha da área

Para a produção de sementes de alta qualidade física (limpa), fisiológica (germinação e vigor), genética (sem misturas) e sanitária (sem doenças) a escolha da área é de extrema importância. É preciso conhecer a área, considerar a cultura ou cultivar anterior, as plantas espontâneas existentes e a proximidade de outras lavouras da espécie, para evitar a contaminação ou mistura de cultivares e doenças, essa escolha é feita em conjunto entre agricultores e técnicos em visitas individuais em cada propriedade, onde é planejado o plantio utilizando a rotação de cultura é diagnosticado qual cultura foi produzida na safra anterior, para não correr o risco de mistura genética, Exemplo: se na safra anterior foi produzido milho nessa área só poderá ser plantado milho da mesma variedade, se o agricultor em conjunto com o técnico optar por produzir outra variedade de milho diferente da anterior, não poderá ser plantada na mesma área, para evitar que o surgimento de plantas espontâneas de milho da variedade anterior se manifeste ocorrendo o cruzamento com as sementes desejadas, por isso é de extrema importância à rotação de cultura, ou seja, em áreas que foi produzido feijão na próxima safra se produza milho.

6.3.4 Plantio

Para o plantio é sempre interessante conhecer o histórico das sementes, as características da planta para que ocorra uma boa distribuição das plantas e facilidades na condução da lavoura. Durante o ciclo da planta às vezes é necessário à eliminação de plantas espontâneas que podem prejudicar a qualidade das sementes.

O plantio das áreas de produção de sementes é realizado de forma manual utilizando o saraquá, plantadeira de tração animal ou contratação de horas máquina essas máquinas contratadas geralmente é da própria associação ou de agricultor vizinho.

6.3.5 Isolamento

O isolamento é uma grande preocupação no programa de produção de sementes da UNAIC, pois as propriedades são pequenas e além do isolamento interno nas propriedades, tem que se levar em consideração o isolamento de culturas nas propriedades vizinha.

O isolamento é de extrema importância para que não haja cruzamento da semente a ser produzida com outra variedade da mesma espécie, para que com isso seja garantida a pureza das sementes.

O isolamento pode ser físico ou temporal, quer dizer, por distância de outras plantas da mesma espécie ou plantio em diferentes épocas desde que não coincida o florescimento. Para o milho a distância recomendada é de 400 metros, para o feijão 30 metros, já no isolamento temporal varia conforme o ciclo de florescimento de cada variedade.

6.3.6 Colheita

O ponto de colheita é importantíssimo para a qualidade fisiológica e sanitária. Quanto menos tempo a semente madura ficar na lavoura melhor, porque ela gastou menos energia, sofre menor incidência de pragas e insetos sendo assim mais saudável e vigorosa. A semente

após madura ficando armazenada no campo sofre as ações do clima (sol, chuva, vento, etc.) ocasionando grandes variações de umidade e de pragas e insetos que prejudicam a qualidade das sementes. A semente de milho deve ser colhida quando no grão tiver a ponta preta e o feijão assim que for possível a debulha. O planejamento da colheita é determinado entre agricultores e técnicos, levando em consideração um planejamento mínimo, como, disponibilidade do agricultor em realizar a colheita, calendário de maturação das sementes e capacidade de secagem e beneficiamento na UBS da UNAIC.

A colheita é manual, utilizando o sistema de “mutirão” entre as famílias produtoras de sementes, pois a infra-estrutura nas propriedades da agricultura familiar na região geralmente é precária, utilizando esse sistema à colheita é realizada em menor tempo sem trazer prejuízos às sementes.

6.3.7 Trilha / Debulha

No processo de trilha é importante utilizar máquinas e equipamentos adequados, além de levar em consideração a rotação utilizada na debulha, para que não haja danos mecânicos nas sementes. É importante ressaltar que a rotação utilizada para a debulha das sementes varia de acordo com a umidade contida no grão, portanto, essa rotação deve ser ajustada em cada caso.

No programa de produção de sementes da UNAIC, utiliza-se para a debulha das sementes batedor acoplado no trator. A trilha é realizada na propriedade do agricultor com a presença do técnico responsável pelo acompanhamento, para a que a limpeza e os ajustes na regulagem das máquinas e equipamentos sejam feitas em comum acordo entre agricultor e técnico.

6.3.8 Secagem

As sementes vêm do campo, geralmente, com umidade bem superior ao do bom armazenamento e conservação, portanto para manterem sua qualidade devem ser secadas a teores de água inferiores a 13% que garantam a sua boa conservação.

Na pequena propriedade práticas simples podem ser usadas como o uso do sol e do vento para secagem. Sementes como feijão pode ser distribuída sobre uma lona ou laje, de modo que, o sol e a corrente de ar retirem a umidade da semente. A lona de preferência, não deve ser preta, pois aumenta demais a temperatura da massa dos grãos e pode matar as sementes.

A UNAIC utiliza a secagem das sementes de feijão ao sol em lonas na propriedade do agricultor, com acompanhamento técnico e uso de determinador de umidade, importante ressaltar que não se deve utilizar o período mais quente do dia e devem-se movimentar as sementes com frequência mínima de uma hora, para que não haja prejuízos na germinação e vigor. Após esse processo de secagem as sementes são transportadas para a UNAIC, onde ocorre o processo de limpeza, classificação, testes de germinação e vigor, armazenagem e posteriormente o empacotamento e a comercialização. Nas sementes de milho e adubação verde, logo após a trilha é transportado para a UNAIC, onde é realizada a pré-limpeza, secagem na UBS, importante ressaltar que a temperatura não deve se superior a 60°C, para que não haja perda na qualidade. Após esse processo de secagem as sementes são classificadas, realizado testes de germinação e vigor armazenados e posteriormente empacotados e comercializados.

6.3.9 Armazenamento

O adequado armazenamento serve para manter a qualidade das sementes, esta não é melhorada pelo armazenamento, mas sim mantida suas qualidades.

O teor de umidade da semente e a temperatura são os fatores mais importantes que afetam o potencial de armazenamento das sementes.

O teor de umidade da semente é devido à umidade relativa do ar, e em menor grau, da temperatura, sendo, a umidade mais importante que a temperatura. As condições frias e secas são as melhores para o armazenamento de sementes.

Lotes contendo sementes danificadas, imaturas e deterioradas não devem ser armazenados com aqueles contendo sementes maduras, não danificadas e vigorosas.

Recomendamos que esses preceitos sejam seguidos, para assegurar a manutenção da qualidade das sementes durante seu armazenamento e, assim, evitar que todo o esforço despendido na produção das sementes tenha sido em vão.

O armazenamento das sementes é realizado na UNAIC, para que sejam atendidos todos esses critérios, já que nem todas as propriedades dispõem de infra-estrutura adequada.

6.4 CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO

Com a nova Lei de sementes (lei 10.711) de 5 de agosto de 2003, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Semente e Mudas, no seu artigo 2º, reconhece a existência de semente crioulas (cultivar Local, tradicional ou crioula), caracterizando-a como variedade desenvolvida, adaptada ou produzida por agricultores familiares, assentados da reforma ou indígenas, com características fenotípicas bem determinadas e reconhecidas pelas respectivas comunidades e que, a critério do MAPA, considerados também os descritores socioculturais e ambientais, não se caracterizem como substancialmente semelhantes as cultivares comerciais.

Já no artigo 8º § 3º a Lei diz que ficam isentos da inscrição no RENASEM os agricultores familiares, os assentados da reforma agrária e os indígenas que multipliquem sementes ou mudas para distribuição, troca ou comercialização entre si.

Isso representa um avanço significativo em relação à legislação anterior que nem considerava a existência das sementes dos agricultores familiares, tratando-as como “grão”. Com isso possibilita que os agricultores familiares possam comercializar as sementes crioulas através de políticas públicas como PAA (Programa de Aquisição de Alimentos), executado pela CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento), desde que o destino final das sementes seja agricultor familiar, assentados da reforma ou indígenas.

Outro importante avanço da Lei 10.711 é a possibilidade de adesão ao PROAGRO (seguro da lavoura) aqueles agricultores familiares que financiam sua lavoura através do PRONAF e querem utilizar sementes crioulas no plantio. Antes dessa lei somente os agricultores que utilizavam sementes comerciais poderiam segurar seu plantio através do PROAGRO.

Nos últimos anos a comercialização de sementes produzidas pelos agricultores familiares de Canguçu associados à UNAIC, tem ocorrido: (a) entre famílias de agricultores não produtores de sementes, associados à UNAIC na sede da entidade; (b) para grupos de assentados de reforma agrária da região Sul do Rio Grande do Sul; (c) para grupos remanescentes de quilombolas; (d) para agricultores familiares ligados a outras entidades da região e no PAA (Programa de Aquisição de Alimentos); e (e) para atender comunidades indígenas do Estado do Rio Grande do Sul.

A comercialização é realizada pela UNAIC, após definição de preços em reunião conjunta entre agricultores produtores de sementes, técnicos e direção da UNAIC, no mês de agosto de cada ano. A comercialização se dá entre grupos e associações filiados a UNAIC, agricultores em geral, comunidades indígenas, assentados de reforma agrária, quilombolas, programas governamentais (troca-troca), agropecuárias da região e através das feiras de sementes crioulas.

Após a venda das sementes no mês de dezembro é realizada uma reunião onde é efetuado a prestação de contas da quantidade de semente comercializada e o repasse do percentual a cada uma das partes.

A remuneração dos agricultores, bem como da UNAIC, pelos serviços que cada um desempenha é definido em percentual sobre o valor final da venda das sementes, conforme determina o regimento interno do programa, sendo no milho 45% para a UNAIC e 55% para o produtor e no feijão 38% para UNAIC e 62% para o produtor.

6.5 ENTIDADES E ORGANIZAÇÕES PARCEIRAS

6.5.1 Na produção

O programa de Produção de Sementes Crioulas da UNAIC conta desde o seu início com a parceria de algumas instituições, dentre as quais se destacam a EMBRAPA que colabora através do fornecimento de sementes básicas para a implantação de lavouras e kits de experimento para validação, e do CAPA - Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor que contribui na assistência técnica as lavouras e no assessoria a gestão da UBS.

6.5.2 Na realização da Feira Estadual de Sementes Crioulas e Tecnologias Populares

A Feira de Sementes é promovida pela UNAIC, em parceria com uma infinidade de entidades publicas e privadas, congregações religiosas, associações e cooperativas ligadas à agricultura familiar com atuação no Município de Canguçu e região.

Essa Comissão é responsável pela formatação e pela coordenação de todo o evento, seus representantes deliberam de forma participativa sobre todos os aspectos do evento e também colaboram na execução do mesmo.

Desde a primeira edição do evento no ano de 2002, inúmeras instituições já participaram e apoiaram a realização do evento destacamos aqui aquelas que se fizeram presentes nas quatro edições já realizadas: Fórum Regional da Agricultura Familiar da Região Sul do RS, Ministério da Agricultura, Ministério do Desenvolvimento Agrário, Ministério do Meio Ambiente, CONAB, Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor – CAPA, EMATER/RS, FLD, CEEE, CORSAN, IECLB, Igreja Católica, IEAB, Banrisul, CRESOL, SICREDI, Fundação Banco do Brasil-FBB, Rede Ecovida, FETRAFSUL, MST, EMBRAPA Clima Temperado, Prefeitura Municipal de Canguçu, Assembléia Legislativa do RS, Câmara Municipal de Vereadores de Canguçu, Eletrosul, CGTEE, Petrobras, UFPEL e UNISOL.

7. RESULTADOS ALCANÇADOS PELO PROGRAMA DE PRODUÇÃO DE SEMENTES

O resgate das variedades crioulas (tradicionais) mais adaptadas ao solo e clima da região, juntamente ao melhor aproveitamento dos recursos da propriedade, prática de conservação do solo e o incentivo ao trabalho em grupos de uma forma mais harmoniosa com os vizinhos e o meio ambiente, trás consigo a verdadeira identidade da agricultura familiar.

O plantio das sementes crioulas (tradicionais) remete o agricultor novamente as suas raízes. A semente não representa somente o grão, mas também toda cultura perdida desde a implantação da “revolução verde”. Junto com as sementes resgata-se o valor as coisas simples como solidariedade, esperança e trabalho. Não se busca o retrocesso, mas independência da agricultura familiar, buscando intercambio entre as facilidades de trabalho da modernidade e a sustentabilidade e auto-suficiência alimentar que foram ao longo dos anos as marcas do agricultor familiar.

A produção de Sementes Crioulas trouxe consigo inúmeras contribuições para o desenvolvimento socioeconômico, sócio cultural e socioambiental das famílias envolvidas. Um exemplo disso é o credenciamento da UNAIC, como entidade produtora de sementes junto ao Ministério da Agricultura e Pecuária, a partir da efetivação desse registro a organização se tornou apta para produzir e comercializar Sementes Varietais em qualquer ponto do país, fator determinante para a elevação do número de famílias atendidas pelo programa tanto direto como indiretamente.

Com o grande êxito obtido pelos agricultores nos anos iniciais do programa começou a se difundir a idéia de socializar os conhecimentos e as experiências vivenciadas por essas famílias com outros públicos, é nesse momento que nasce a idéia de criação de um espaço que pudesse proporcionar a troca de saberes entre os agricultores e sociedade em geral. Nascia então a 1ª Feira Estadual de Sementes Crioulas e Tecnologias Populares, que foi realizada em Agosto de 2002, que pelo sucesso alcançado na primeira edição foi repetida em outras duas ocasiões sendo uma em 2004, quando o evento reuniu aproximadamente 15 mil pessoas e em Agosto de 2006, reunindo mais de 20.000 pessoas.

A Feira de Sementes se consolidou como uma grande vitrine do projeto, proporcionando visibilidade não somente do projeto, mas também dos agricultores e da importância da preservação da biodiversidade como um projeto de desenvolvimento sustentável.

A ampliação da visibilidade do programa proporcionada pela Feira de Sementes e também pelo registro da entidade enquanto produtora de Sementes, contribuiu para a elevação da auto estima dos agricultores familiares bem como para a valorização do referencial histórico dessas famílias que viam a sua histórica relação com a terra e com as sementes serem substituídas pela utilização de “novas” sementes e variedades.

Tive presente a semente crioula na minha juventude, meu pai plantava milho, com o tempo foram entrando os híbridos e o milho crioulo desaparecendo. Era a idéia das multinacionais. José Luiz Porto, agricultor (49) residente no Passo do Lourenço 4º distrito de Canguçu.

O principal impacto sentido pelos agricultores na esfera econômica, com a produção de sementes crioulas, foi à possibilidade de produzir e guardar as suas próprias sementes, o que é praticamente impossível quando se faz uso das sementes híbridas que não podem ser guardadas de um ano para outro devido à baixa produtividade registrada por essas sementes na sua reutilização. Sendo necessária a aquisição de novas sementes a cada nova safra o que acaba por encarecer o processo produtivo. Soma-se a esse fator também a grande exigência das cultivares híbridas de insumos e defensivos agrícolas, pois para que uma semente híbrida alcance o nível de produtividade considerado ideal é necessário um amplo investimento, que na maioria das ocasiões é desproporcional a disponibilidade de recursos dos agricultores familiares dessa região.

Outro grande avanço do programa é a maneira com que os agricultores passaram a se relacionar com o meio ambiente e com a própria terra. Ao longo destes anos os agricultores têm discutido novas formas de produção que sejam menos agressivas ao solo e ao meio ambiente como um todo, o processo de produção ainda não é totalmente orgânico, mas busca trabalhar técnicas de manejo que visem à preservação do solo, através da identificação da aptidão da propriedade e do incentivo a adoção de técnicas de Adubação Verde, utilização de compostagem dentre outras.

O montante de sementes comercializadas no ano de 2010, chegou a quarenta toneladas, sendo trinta de milho e dez de feijão, conforme tabela abaixo.

Tabela 3 – Montante de sementes comercializado pela UNAIC no ano de 2010.

CULTIVAR	VARIEDADE	QUANTIDADE
Milho	Argentino Branco	0,5 Tonelada
Milho	Argentino Amarelo	01 Tonelada
Milho	Cunha	0,5 Tonelada
Milho	Caiano Rajado	01 Tonelada
Milho	Caiano Amarelo	1,5 Tonelada
Milho	Lombo Baio	0,5 Tonelada
Milho	Amarelão.	0,5 Tonelada
Milho	Branco Dentado	0,5 Tonelada
Milho	Bagualão	01 Tonelada
Milho	Branco Índio	0,5 Tonelada
Milho	Oito Carreiros	0,5 Tonelada
Milho	BRS Missões	08 Tonelada
Milho	Al 25	03 Tonelada
Milho	BR 451	04 Tonelada
Milho	F 35	01 Tonelada
Milho	Al 30	04 Tonelada
Milho	Planalto	02 Tonelada
Feijão	Guapo Brillhante	06 Tonelada
Feijão	Valente	01 Tonelada
Feijão	FT Nobre	03 Tonelada
Total Geral		40 Tonelada

Fonte: Departamento Comercial da UNAIC

Os valores praticados na venda de sementes no ano de 2010 foram: R\$ 2,30/kg para as sementes de milho, sendo que deste, 45% pertencem ao agricultor e 55% a UNAIC, e R\$

3,80/kg para as sementes de feijão, sendo que deste, 62% pertencem ao agricultor e 38% a UNAIC.

Para que todas essas iniciativas aconteçam a UNAIC tem estabelecido um programa constante de qualificação da equipe técnica e dos agricultores que passam por atividades de capacitação, através de parcerias com a EMBRAPA, EMATER e CAPA.

8. DESAFIOS NO REGATE E PRODUÇÃO DE SEMENTES CRIOULAS

A produção de sementes crioulas apesar de ser uma atividade de uma relevância indiscutível, principalmente no aspecto ambiental, enfrenta inúmeros desafios para ser desenvolvida:

O primeiro grande desafio é a concorrência com as sementes híbridas que são comercializadas por grandes multinacionais, que pode ser considerada desleal, pois essas sementes é parte integrante de um pacote que promete alta produtividade aliado ao alto rendimento econômico.

Outro grande desafio à produção de sementes crioulas é a falta de incentivos específicos para essa atividade.

Alem da falta de incentivos, atualmente outras ameaças rondam a produção de sementes crioulas, uma delas é a liberação do cultivo de variedades transgênicas, principalmente as de Milho, que devido ao tipo de polinização dessa planta (polinização aberta), correm um sério risco de contaminação, o que poderá extinguir as poucas cultivares crioulas de milho crioulo ainda existente.

O cerco das grandes empresa a produção de variedades crioulas não se restringe somente a substituição das sementes crioulas por cultivares híbridas ou transgênicas, mas se intensifica também no campo político, pois exercem forte influência sobre o poder público brasileiro, dificultando a expansão das sementes crioulas em programas governamentais, como o troca-troca.

A dificuldade em resgatar sementes crioulas, pois, muitas se perderam ao longo dos anos.

O desinteresse das novas gerações pela agricultura, pois poucos são os filhos de agricultores que estão ou que afirmam que darão continuidade a esse trabalho na agricultura, na maioria das famílias os filhos já foram para a cidade em busca de empregos ou afirmam que não gostariam de permanecer no meio rural.

9. CONCLUSÃO

Ao encerrarmos esse trabalho de conclusão de curso, podemos dizer que o processo de modernização da agricultura no Brasil teve um grande desenvolvimento com os avanços tecnológicos, alcançando altos níveis de produtividade, principalmente com as monoculturas. Se, por um lado, a agricultura moderna alcançou altos níveis econômicos, por outro, a agricultura familiar vem lutando pela manutenção de seu espaço, mantendo sua cultura, e resistindo a padronização da produção de alimentos, bem como a utilização de pacotes tecnológicos impostos pela grande indústria.

No município de Canguçu essa resistência não é diferente, pois, um grupo de 50 (cinquenta) famílias de agricultores familiares, juntamente com a UNAIC, vem a mais de uma década resgatando, produzindo e comercializando sementes crioulas, através de um programa de produção de sementes crioulas, que se fortalece a cada ano através das relações de parcerias estabelecidas por esses agricultores.

Embora produzir sementes na agricultura familiar seja um processo complexo e enfrente grandes desafios, o que observamos é uma ação coletiva e de divisão de papéis entre os diversos atores envolvidos no processo produtivo, de resgate e divulgação. Prova disso, é a divisão de papéis atribuída pelo programa onde os agricultores são os responsáveis pelo preparo do solo, plantio, tratamentos culturais, manejo e colheita das sementes, já a UNAIC, é responsável pela assistência técnica, o acompanhamento das lavouras, o beneficiamento, a logística (transporte) e a comercialização.

A Gestão e planejamento do programa se dão de forma participativa, sendo, o processo de decisão coletivo, assuntos como época de plantio, técnicas de manejo e cultivo, escolha das cultivares a serem plantadas, quantidade a ser produzida, preços a serem praticados na comercialização das sementes, mercados a serem priorizados, além de outras ações de relevância são programadas em reuniões conjuntas das famílias envolvidas juntamente com a equipe técnica e direção da UNAIC, para após execução por parte dos responsáveis por cada ação.

De maneira não menos importante que as ações anteriores citadas são as entidades parceiras tanto no processo produtivo das sementes como na realização das Feiras de Sementes Crioulas e tecnologias Populares, que ocorrem a cada dois anos no município de Canguçu – RS. No processo produtivo destacamos a importância de duas entidades mais citadas pelos agricultores familiares, o CAPA (Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor), que através de sua equipe contribui na assessoria técnica, tanto aos agricultores como a equipe técnica da UNAIC, além do acompanhamento orientando a secagem e beneficiamento na UBS (Unidade de Beneficiamento de sementes), a outra entidade é a EMBRAPA, que auxilia no fornecimento de sementes básicas, para a implantação das lavouras, limpar variedades que possuam misturas, fornecer sementes para implantar campos de pesquisa para avaliação de quais cultivares se adapta melhor e quais possuem maior índice de produtividade, além de pesquisar materiais novos e devolver aos agricultores para que esses passem a reproduzir. Já com relação às entidades parceiras para realização das Feiras de Sementes Crioulas e Tecnologias Populares, os agricultores não referenciaram uma como mais importantes, pelo contrario afirmaram a importância de todas para que este evento ocorra a cada dois anos num crescente de expositores e público.

Nos principais resultados e desafios relatados pelos agricultores estão: Resultados para muitos deles, as variedades tradicionais têm um papel econômico e afetivo muito importante na dinâmica de vida e também na lógica de funcionamento das propriedades, a resistência ao clima, à adaptação e a não dependência de comprar sementes todo ano, são algumas das principais vantagens da produção e utilização de sementes crioulas. Nos desafios a concorrência com as sementes híbridas e transgênicas comercializadas por grandes multinacionais, se transformam em uma ameaça diária de contaminação as sementes crioulas, a falta de incentivo à produção a esse modo de produção, dificuldade em resgatar sementes crioulas, pois, muitas se perderam ao longo dos anos, e o desinteresse das novas gerações pela agricultura, pois poucos são os filhos de agricultores que estão ou que afirmam que darão continuidade a esse trabalho na agricultura, na maioria das famílias os filhos já foram para a cidade em busca de empregos ou afirmam que não gostariam de permanecer no meio rural.

Com relação à metodologia utilizada, afirmamos ter sido apropriada, pois, foi possível atingir com satisfação aos objetivos propostos.

A UNAIC juntamente com os agricultores enfrenta grandes desafios na produção de sementes crioulas, como: dificuldades no trabalho coletivo, pelo individualismo característico

dessa região Sul, falta de crédito e incentivo para desenvolver essa atividade, envelhecimento do grupo de produtores, concorrência com grandes empresas produtoras de sementes (transgênicos), dificuldades de ampliação do mercado consumidor de sementes crioulas, o que limita a expansão para um número maior de agricultores produtores de sementes. Apesar de todas essas dificuldades esse programa torna-se uma alternativa viável de renda para a agricultura familiar, o que possibilita sua reaplicação em outras comunidades de agricultores familiares, obviamente, não deverá ser uma cópia fiel do modelo de programa praticado pela UNAIC, mas, sim servindo de parâmetro para que outros grupos possam produzir sementes crioulas, levando em consideração as especificidades de cada região.

E por último podemos afirmar que existe uma grande diversidade de sementes e plantas crioulas, mantidas pelas 50 famílias de agricultores associados à UNAIC, que desenvolvem o programa de produção de sementes crioulas no município de Canguçu – RS.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Atlas Sócio Econômico do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.scp.rs.gov.br/atlas/atlas.asp?menu=439>. Acesso em Abril de 2011.

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 2ª ed. Porto Alegre: ed. Universidade, 2000.

AMOROZO, M. C. M **Um sistema de agricultura camponesa em Santo Antônio do Leveger, Mato Grosso**. 1996. 266 f. Tese de Doutorado em Antropologia - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

ANJOS, F. S. **A agricultura familiar em transformação: o caso dos colonos operários de Massaranduba (SC)**. Pelotas: UFPEL, 1995.

BEZERRA, M.C.L.; FACCHINA, M.M.; RIBAS, O. – **Agenda 21 Brasileira – Resultados da consulta Nacional**. MMA/PNUD, Brasília, 2002. 154p.

BERMEJO, H.J.E; LEON, J. **Cultivos Marginados: otra perspectiva de 1492**. Jardin Botánico de Córdoba (España), Roma : FAO, 1992. 339p. (Colección FAO: Producción y protección vegetal, 26).

BUAINAIM, A. M.; ROMEIRO, A; **A agricultura familiar no Brasil: agricultura familiar e sistemas de produção**. Projeto: UTF/BRA/051/BRA. Março de 2000. 62p.

CARVALHO, H. M. **A oligopolização das sementes e a tendência à padronização da dieta alimentar mundial**. Curitiba, 2003, 10 p.

CAVALCANTI, C. Sustentabilidade da economia: paradigmas alternativos da realização econômica. In: CAVALCANTI, Clovis (org). **Desenvolvimento e natureza: estudo para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez; Recife, PE: Fundação Joaquim Nabuco. 1998.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CORDEIRO, A. **Gestão de bancos de sementes comunitários**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1993.

DELGADO, Guilherme da Costa. **Capital Financeiro no Brasil**, São Paulo: Ícone, 1985.

DELGADO, G.C.; GASQUES, J.G.; VILA VERDE, C.M. (orgs). **Agricultura e políticas públicas**. Série IPEA, n.127, Brasília, p.113-126, 1990. 5199.

DELOUCHE, J. O assunto OGM, **Seed News a revista internacional de sementes**, Pelotas, ano IV, nº3, p38, mai/jun, 2000.

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL (EMATER/RS). Diagnóstico do assentamento de reforma agrária PA 12 de Julho-RS. **Canguçu: EMATER, 2009. 15p.**

FAO/INCRA **Diretrizes de Política Agrária e Desenvolvimento Sustentável.** Brasília, Versão resumida do Relatório Final do Projeto UTF/BRA/036, março, 1994.

GAIFAMI, A. **Cultivando a diversidade: recursos genéticos e segurança alimentar local.** Rio de Janeiro: AS-PTA, 1994. 205p.

GONÇALVES NETO, Wenceslau. **Estado e Agricultura no Brasil,** São Paulo: Hucitec, 1997.

GRAZIANO NETO, Francisco. **Questão Agrária e Ecologia: Crítica da Agricultura Moderna,** São Paulo: Brasiliense, 1985.

KAGEYAMA, A. (coord); BUAINAIN, A. M.; REYDON, B. P; SILVA, J. G. da; SILVEIRA, J. M. J.; FONSECA, M. da G.; RAMOS, P.; FONSECA, R. B.; BELIK, W. **O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais** In:

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/agri_familiar_2006/comentarios.pdf Acesso em Abril de 2011.

MARTINE, G.; GARCIA, R.C. **Os impactos sociais da modernização agrícolas.** São Paulo: Ed. Caetés, 1987. 271 p.

MOONEY, P.R. **O Escândalo das Sementes;** o domínio na produção de alimentos. São Paulo, Nobel, 1987. 146p.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis: Vozes, 2004. 80 p.

PASCHOAL, A. D., 1987. Prefácio do tradutor, in, **O escândalo das sementes,** SARGS/Nobel, Porto Alegre/São Paulo, xiii - xxvi p.

PRADO JÚNIOR, Caio. **A Questão Agrária no Brasil,** São Paulo: Brasiliense, 1979.

ROMEIRO, A. R. **Meio ambiente e dinâmica de inovações na agricultura.** São Paulo: Annablume. FAPESP. 1998.

SANTOS, F. A. et al. **Agricultura Familiar Semente da Esperança.** Canguçu: Menestrel Editora, 2006.

SHIVA, V. **A semente e a roca de fiar: desenvolvimento de tecnologia e conservação da biodiversidade.** Rio de Janeiro: AS_PTA, 1992.

SCHNEIDER, S. **Agricultura familiar e pluriatividade.** 1999. 470p. Tese (Doutorado em Sociologia) – UFRGS, Porto Alegre, 1999.

SCHNEIDER, S. Teoria social, Agricultura Familiar e Pluriatividade, Revista Brasileira de Ciências Sociais, São Paulo, v. 18, n.51, p. 99-121, 2003.

SOTO, W. H. G. **A Produção do Conhecimento sobre o Mundo Rural no Brasil: As contribuições de José de Souza Martins e José Graziano da Silva.** Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2002.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação: o positivismo, a fenomenologia e o marxismo.** São Paulo: Atlas, 1987. 175 p.

VALLE, T. L. Coleta de germoplasma de plantas cultivadas. In: AMOROZO, M. C. M.; MING, L. C.; SILVA, S. M. P. **Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas.** 2002. Rio Claro: UNESP. p. 129-130.

VEIGA, J. E. ; FAVARETO, A. ; AZEVEDO, C.M.A. ;BITTENCOURT, G. ; VECCHIATTI, K. ; MAGALHÃES, R. ; JORGE, R. **O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento,** Brasília: Convênio FIPE-IICA(MDA/CNDRS/NEAD), 2001. 108 p.

VEIGA, J. **O Brasil precisa de um Projeto.** In: Anais do 36º Encontro da Sociedade brasileira de Economia e Sociologia Rural. Poços de Caldas, Minas Gerais, 10 a 14 de agosto de 1998.

WANDERLEY, M.N.B. **A agricultura familiar no Brasil: um espaço em construção.** Reforma Agrária, Campinas, v.25, n. 2/3, p.37-47,1995.

WANDERLEY, N. **Raízes históricas do campesinato brasileiro.** In: TEDESCO (Org.) Agricultura familiar: realidades e perspectivas. Passo Fundo-RS: UPF, 2001, 405 p.