

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
Secretaria de Educação Superior – SESu
Diretoria de Desenvolvimento da Rede de IFES – DIFES
PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
PROEXT 2013 – MEC/SESu

Título do Projeto: Diagnóstico e possíveis soluções em pequenas propriedades familiares da Cooperativa de Agricultores do Alto Rio Grande por meio da extensão universitária multidisciplinar visando o desenvolvimento rural sustentável.

Linha temática em que o projeto está enquadrado:

Linha Temática 6: Desenvolvimento Rural

Sub tema: 4.6.1 Sistemas Produtivos Sustentáveis

Coordenador: Gilmar Tavares- Departamento de Engenharia da Universidade Federal de Lavras

1. Resumo do projeto

Este projeto busca através de ações de extensão, ensino e pesquisa abordar a situação dos pequenos produtores, com foco na agricultura familiar, que são cooperados da Cooperativa de Agricultores do Alto Rio Grande localizada em Lavras-MG. O objetivo do trabalho é realizar um diagnóstico multidisciplinar das propriedades, que apontará os principais problemas operacionais e a partir deles buscar soluções na pesquisa universitária assim como na agroecologia e permacultura. O projeto será realizado a partir do estreitamento da relação entre a equipe e os agricultores familiares, elaboração de pesquisa e capacitação dos agricultores técnicos e discentes.

2. Apresentação

2.1. Agricultura familiar, assistência técnica e extensão rural.

Dentro da temática do desenvolvimento rural, é importante salientar a complexidade do universo agrário, seja pelas diferenças existentes na paisagem agrária (meio físico, ambiente, variáveis econômicas), seja pela existência de perfis de agricultores com estratégias de produção e reprodução distintas (INCRA/ FAO, 2000). Destacam se aqui os dois extremos desta realidade: de um lado, a existência da agricultura integrada aos grandes mercados, cuja produção, de um modo geral, é altamente especializada e necessita de grande quantidade de insumos (fertilizantes, herbicidas, inseticidas, sementes selecionadas e tratadas) e alto grau de mecanização; No outro extremo estão os agricultores familiares, caracterizados pelo emprego da mão de obra familiar nos processos produtivos, pela pequena propriedade e reduzida tecnificação.

O primeiro modelo de agricultura citado remete ao desenvolvimento proposto a partir da revolução agrícola e revolução verde e foi incentivado no decorrer da última metade do século XX e resultou no aumento de produtividade nas unidades produtivas que se adequaram, e queda dos preços agrícolas de uma maneira geral. Neste contexto, mais de 90% dos estabelecimentos agrícolas menos favorecidos pelo mundo tiveram seu desenvolvimento bloqueado e empobreceram (Mazoyer & Roudart, 2010). Segundo os mesmos autores, políticas de desenvolvimento que consistem em levar adiante a

revolução agrícola contemporânea e a revolução verde, bem como as políticas alimentares que consistem em suprir cidades e povoados com gêneros alimentícios a preços sempre mais baixos, são particularmente contraindicadas para lutar contra a fome, pois empobrecem ainda mais os camponeses e os mais pobres.

Atualmente, a partir da aprovação da Lei 11326, de 24 de julho de 2006, que estabelece diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, são consideradas atividades rurais desempenhadas por agricultores familiares, a silvicultura, a partir do manejo sustentável, aquicultura, extrativismo artesanal no meio rural. Produtores que atendam, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

- não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
- utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu 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.

Considerando a diversidade da agricultura familiar e sua relação com as realidades locais pode-se constatar que, para um desenvolvimento rural que priorize este perfil de agricultura, são necessários esforços para uma extensão rural que supra as demandas específicas da agricultura familiar e o fomento a canais de comercialização capazes de valorizar a produção familiar e gerar renda às famílias produtoras. Cabe enfatizar dois aspectos: a importância dos serviços de extensão rural eficientes e adaptados às demandas da agricultura familiar e a necessidade de geração de renda às famílias produtoras, a partir da vazão dos produtos resultantes de seu trabalho e através de mercados específicos, coerentes com a lógica dos empreendimentos de economia familiar.

Embora seja a responsável por grande parte dos alimentos consumidos pela população, Turpin (2008) alega que muitas vezes esses agricultores não têm acesso às redes comerciais, sendo necessária a construção de “pontes” que os vinculem a outros agentes econômicos e sociais. Aqui há um alerta para o fato de que os agricultores familiares têm dificuldades em buscar soluções dentro de um esquema mecânico ou simplificado de análise, estabelecido nos grandes mercados; Assim, o futuro depende não da capacidade de inserção nos mercados por meio dos agentes econômicos dominantes, mas da capacidade de criar novas formas organizacionais para alcançar uma articulação dinâmica com os mercados (Wilkinson, 1999).

A deficiência no acesso às redes comerciais muito se relaciona com a deficiência em assistência técnica capaz de suprir, de fato, as demandas específicas da agricultura familiar.

Ao longo deste processo, houve um afastamento do Estado, por um longo período da história brasileira, em relação às questões relativas à agricultura familiar. Este afastamento é hoje evidenciado pela insuficiência dos serviços públicos de ATER em atender à demanda da agricultura familiar e dos demais povos que vivem e exercem atividades produtivas no meio rural e, conseqüentemente, restringindo as possibilidades de acesso das famílias rurais ao conhecimento, aos resultados da pesquisa agropecuária e a políticas públicas em geral (Brasil, 2004).

As crises econômica e socioambiental, geradas pelos estilos convencionais de desenvolvimento, recomendam uma clara ruptura com o modelo extensionista baseado na *Teoria da Difusão de Inovações* e sua substituição por novos enfoques

metodológicos e outro paradigma tecnológico, que sirvam como base para que a extensão rural pública possa alcançar novos objetivos. Para tanto, foi elaborada a nova política de assistência técnica e extensão rural. Os serviços públicos de Assistência Técnica e Extensão Rural, a partir da nova Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), devem privilegiar o potencial endógeno das comunidades e territórios, resgatar e interagir com os conhecimentos dos agricultores familiares e demais povos que vivem e trabalham no campo em regime de economia familiar, estimular o uso sustentável dos recursos locais, ao mesmo tempo em que dialoguem com as estratégias de desenvolvimento do país (Brasil, 2004). A partir desse novo contexto, que ressalta a necessidade de uma nova postura nacional no que tange o desenvolvimento do país, alguns pontos referentes aos objetivos da política, merecem destaque:

“...-Contribuir para a melhoria da renda, da segurança alimentar e da diversificação da produção, para a manutenção e geração de novos postos de trabalho, em condições compatíveis com o equilíbrio ambiental e com os valores socioculturais dos grupos envolvidos...”

“...-Incentivar a construção e consolidação de formas associativas que, além de criar melhores formas de competitividade, sejam geradoras de laços de solidariedade e fortaleçam a capacidade de intervenção coletiva dos atores sociais como protagonistas dos processos de desenvolvimento rural sustentável...”

“...-Promover a valorização do conhecimento e do saber local e apoiar os agricultores familiares e demais públicos da extensão rural, no resgate de saberes capazes de servir como ponto de partida para ações transformadoras da realidade...”

(BRASIL, 2004, p.9 e 10)

Vale ressaltar que alguns avanços são conquistados a partir desta nova visão da Assistência Técnica e Extensão Rural, com novos espaços abertos para trabalhos com esse caráter inovador. Neste contexto, projetos são desenvolvidos aliando a pesquisa e o ensino, com uma prática de extensão mais coerente com as demandas profissionais. Na Universidade Federal de Lavras existem algumas experiências em curso que merecem destaque por seu caráter inovador e pelo foco na extensão pautada nos princípios da Agroecologia e Permacultura, que tem trabalhado no apoio à agricultura familiar como eixo para o desenvolvimento rural. Essas experiências são: o projeto financiado pelo CNPq, intitulado de **“Implantação, Pesquisa Científica e Monitoramento de Tecnologias Socioambientais, através da Extensão Inovadora na Agricultura Familiar e Capacitação de Agentes Extensionistas orientados pela Nova PNATER”**, o projeto **Estruturação do Núcleo de Estudos Multidisciplinares em Agroecologia e Agricultura Familiar da Universidade Federal de Lavras**, também financiado pelo Cnpq e o projeto **Promoção da segurança alimentar, em suas correlações com a redução das desigualdades sociais e o fomento da produção no viés econômico/socioambiental para comercialização, distribuição e consumo de alimentos básicos e fundamentais**, este último contemplado com recursos do edital PROEXT 2011.

Abre-se então um caminho de diálogo entre as experiências que pode aperfeiçoar e enriquecer as práticas de profissionais e estudantes comprometidos com a Extensão Rural nesta perspectiva inovadora e, neste caso do projeto especificamente, para a consolidação das políticas propostas pela Nova PNATER e das tecnologias sustentáveis que serão desenvolvidas neste projeto.

2.2. O município de Lavras-MG e sua área rural

O desenvolvimento rural no âmbito de sistemas produtivos sustentáveis é intrinsicamente ligado a novas tecnologias e novas maneiras de lidar com os recursos naturais disponíveis. Dessa maneira, torna-se necessária a percepção da área onde será realizado o processo de diagnóstico e a procura de soluções, assim como a interrelação entre essas áreas, a economia local e a comunidade científica atuante no entorno.

O município de Lavras encontra-se localizado na região do Campo das Vertentes, no sul do Estado de Minas Gerais, dispondo de uma altitude de 919 metros e uma área de 564,5 km² (IBGE 2006). Segundo o Censo realizado pelo IBGE no ano de 2010, a população do município Lavras é composta por 92.200 habitantes. As principais atividades econômicas da cidade são a mineração, que perdeu um pouco sua força nos últimos anos; a agropecuária; a agroindústria; o artesanato; o comércio e o turismo.

Antes chamada Arraial de Sant'Ana das Lavras do Funil, a cidade de Lavras teve seu marco inicial a partir da busca pelo ouro. Como essa atividade não teve o êxito esperado, a economia voltou-se para a agricultura e pecuária; sendo estas, até hoje, as principais atividades da região. Esta característica agrária do município acarretou fortes influências tanto na cultura como no âmbito educacional.

Agricultura Familiar é a produção rural efetuada a partir do trabalho realizado por uma família em suas próprias terras. No Sul de Minas, assim como em Lavras, esse tema é associado aos pequenos produtores e suas formas de expressão e condições de trabalho.

O desenvolvimento da agropecuária no Brasil ocorreu de maneira peculiar, se destacando na agricultura patronal, com grandes propriedades. Dados históricos registram que houve uma desvalorização nesse âmbito, desde 1990, com queda do preço real dos produtos agrícolas, reduzindo o lucro, a migração dos produtores rurais, escassez de recursos e incentivos governamentais, entre outros fatores, gerando descontentamento na agropecuária patronal refletindo favoravelmente na agricultura familiar, que por sua vez vem mostrando seus benefícios e facilidades. O Censo Agropecuário de 1996, realizado pelo IBGE, mostra que 46% dos moradores rurais são aderidos ao trabalho familiar.

O tradicional conhecimento adquirido pelos pequenos produtores em décadas de experimentação muitas vezes é simplesmente ignorado pela ciência, gerando o distanciamento entre os agricultores e a pesquisa científica das universidades. Este relacionamento pouco aberto vem sendo debatido e revisto, uma vez que o caráter concentrador de rendas e terras do modelo agrícola atual, assim como seus danos e riscos ambientais tem sido evidenciados e vêm trazendo danos para a sociedade de maneira geral.

Neste contexto, o bom relacionamento entre as universidades e os agricultores familiares permite o fluxo de saberes entre ambos os lados, melhorando a qualidade da produção e vida do pequeno agricultor, além de inovar os trabalhos de pesquisa científica e de extensão universitária. Sendo assim, a agroecologia é vista como um meio para a melhoria da qualidade de vida no campo, que reflete no bem-estar de toda a comunidade lavrense, já que tem sua atuação no manejo ecológico dos recursos naturais para o controle das forças produtivas que provocam a degradação dos recursos naturais e da sociedade.

2.2. Parceiro

A Cooperativa Agrícola Alto Rio Grande Ltda. - CAARG -, é uma empresa que teve início em 1951, formada por um grupo de produtores rurais, residentes na zona rural do município de Lavras, Minas Gerais.

O objetivo da criação desta cooperativa foi buscar a melhoria das condições e da qualidade dos produtos por eles comercializados; principalmente café, leite e milho.

A CAARG atua em aproximadamente 38 municípios arrecadando os produtos dos pequenos, médios e grandes produtores, sendo que a maioria, cerca de 75% são pequenos e médios produtores.

A cooperativa ajuda seus cooperados com o compromisso de comprar seus produtos a um preço vigente no mercado, sem firmar um compromisso de venda única à cooperativa. A CAARG também traz facilidades a seus cooperados, com planos de saúde, ajuda na área de consultoria financeira para facilitar a comunicação com grandes empresas e financiamento em bancos.

Além de ser uma empresa que agrupa produtores que comercializam seus produtos, a CAARG também assiste aos cooperados com um departamento veterinário, que realiza cirurgias veterinárias, clínicas para espécies de grande porte, exames, orientações e assistência a propriedades rurais; com elaboração de projetos e seus gerenciamentos. Os produtos, tais como o milho, o café e leite; passam por um serviço de beneficiamento, armazenagem e comercialização.

A empresa possui comprometimento no que diz respeito aos defensivos agrícolas, cujo monitoramento é realizado por engenheiros agrônomos bem como pelos funcionários que são periodicamente instruídos quanto ao uso correto e à conservação dos mesmos. Possui também um sistema de tratamento de seus efluentes, visando o controle ambiental.

Ao decorrer dos anos a CAARG vem crescendo ao redor do município de Lavras, melhorando a qualidade de seus produtos e sua variedade no mercado.

3. Justificativa

O processo de desenvolvimento deste projeto se deu por meio de um contato entre um grupo multidisciplinar da Universidade Federal de Lavras com a Cooperativa Agrícola Alto Rio Grande Ltda.. Na reunião que se seguiu ao primeiro contato com este parceiro, percebeu-se a dificuldade com que alguns agricultores cooperados tinham com a apropriação de tecnologias específicas a sua realidade. Deste modo, uma vez que a própria cooperativa não supre atualmente a demanda por cursos de capacitação ou outras iniciativas que visem o aprimoramento técnico dos cooperados, tornou-se evidente a necessidade do desenvolvimento de um projeto que permitisse o desenvolvimento dessas atividades principalmente junto a pequena propriedade gerida nos moldes da agricultura familiar.

De acordo com Ferreira, (2007), a idéia de que a produção familiar é incapaz de avanço técnico devido à sua pequena produção (Guanziroli et al. 2001, Alberti & Mielitz Neto 2005), trata-se de uma idéia equivocada. Segundo a autora, é possível promover o desenvolvimento da agricultura familiar através de técnicas modernas que possam ser intensamente usadas para o trabalho rural. Para Couto Rosa (1999) em políticas direcionadas para este público, devem-se considerar as peculiaridades regionais e locais para que se incorpore de maneira efetiva tecnologias e conhecimentos que maximizem o aproveitamento de todos os recursos disponíveis de modo sustentável.

Vê-se a necessidade de um diagnóstico multidisciplinar feito de modo conjunto com produtor e extensionista, de forma a avaliar as maiores necessidades e problemas enfrentados no campo e a partir desta análise a busca de soluções tecnológicas desenvolvidas pela Universidade ou até mesmo fora dela. Essa lógica procura levar a problemática da sociedade, principalmente de comunidades carentes de recursos financeiros, para a universidade, evitando a pesquisa sem necessidade real de aplicação na sociedade. De acordo com Ferreira (2007) muitos produtores nutrem a idéia de que instituições de pesquisa apenas realizam seus estudos em laboratórios e os resultados nem sempre podem ser aplicados no contexto da agricultura familiar.

Esse diálogo entre universitários e produtores deve buscar evitar a simples extensão no sentido de transmitir o conhecimento sem um debate prévio em detrimento do diálogo humanista e aberto.

“E ser dialógico, para o humanismo verdadeiro, não é dizer-se descomprometidamente dialógico; é vivenciar o diálogo. Ser dialógico é não invadir, é não manipular, é não sloganizar. Ser dialógico é empenhar-se na transformação constante da realidade.

[...] Se (o extensionista) transforma seus conhecimentos especializados, suas técnicas, em algo estático, materializado e os estende mecanicamente aos camponeses, invadindo indiscutivelmente sua cultura, sua visão de mundo, concordará com o conceito de extensão e estará negando o homem como um ser da decisão. Se, ao contrário, afirma-o através de um trabalho dialógico, não invade, não manipula, não conquista; nega, então, a compreensão do termo extensão.”

“Extensão ou comunicação?” Paulo Freire, 1985 p.43 e 44

A pesquisa e o desenvolvimento da agricultura familiar devem ter como base uma análise “de baixo para cima” com início no que já existe, a população local, suas necessidades e aspirações, seu próprio conhecimento e seus recursos nativos sem ao mesmo tempo, distanciar-se do macroambiente social que a envolve como parte de um todo social indissociável (FERREIRA 2007). A Universidade então se encaixa nessa realidade como facilitadora e apoiadora.

Na busca de um desenvolvimento rural sustentável é inevitável encontrar soluções na agroecologia e na permacultura. Segundo LEFF (2002b),

A Agroecologia, como reação aos modelos agrícolas depredadores, se configura através de um novo campo de saberes práticos para uma agricultura mais sustentável, orientada ao bem comum e ao equilíbrio ecológico do planeta, e como uma ferramenta para a autosubsistência e segurança alimentar das comunidades. (LEFF, 2002b, p37.)

Permacultura é definida por MOLLISON, 1999, apud JACINTHO, 2002 da seguinte maneira:

É o planejamento e execução de ocupações humanas sustentáveis, unindo práticas ancestrais aos modernos conhecimentos das áreas, principalmente, de ciências agrárias, engenharias, arquitetura e ciências sociais,

todas abordadas sob a ótica da ecologia. “Em outras palavras é a elaboração, a implantação e a manutenção de ecossistemas produtivos que mantenham a diversidade, a resistência e a estabilidade dos ecossistemas naturais, promovendo energia, moradia e alimentação humana de forma harmoniosa com o ambiente”. (MOLLISON, 1999, apud JACINTHO, 2002.)

Segundo JACINTHO (2002), a agroecologia e a permacultura aliadas à agricultura familiar propiciam a aplicação de princípios do pensamento complexo no cotidiano do meio rural, de modo que possibilitem a função da produção agrícola em harmonia com a conservação ambiental, aumentando a qualidade de vida não apenas no campo, mas em toda sociedade, gerando cidadãos críticos e transformadores da realidade.

Tendo em vista o desenvolvimento sustentável rural e a real cooperação entre Universidade e sociedade o projeto vê na extensão universitária feita na base do diálogo humanista e participativo o elo necessário entre as tecnologias e métodos aplicados pela agroecologia e permacultura e o pequeno produtor, principalmente os agricultores familiares.

4. Objetivos

4.1. Objetivo geral

Diagnosticar de maneira multidisciplinar dificuldades operacionais em pequenas propriedades rurais e buscar soluções participativas para estes problemas encontrados.

4.2. Objetivos específicos

- Promover a conexão entre Universidade e pequenos produtores;
- Analisar os problemas do campo com base nos princípios de agroecologia, de forma multidisciplinar;
- Elaborar soluções tecnológicas para dificuldades da propriedade rural, sempre buscando a potencialização dos recursos naturais de modo sustentável;
- Fortalecer a agricultura familiar aumentando o acesso a serviços de assistência técnica e a extensão rural;
- Promover o desenvolvimento econômico-social, preservação ambiental, combate à desigualdade social de Lavras e região;
- Formar competências, mudanças de atitudes nos envolvidos e aprimorar a agricultura familiar no âmbito ecológico, solidário e sustentável.

5. Metas

O projeto possui como meta principal a união entre Universidade e os pequenos agricultores, pois é através desta prática extensionista que a instituição tem a oportunidade de traduzir, dialogar e levar em discussão para o campo operativo os conhecimentos técnicos e produzidos pela pesquisa científica, por profissionais com competência para exercê-lo, assim como exige habilidades ao socializarem esses saberes aos grupos sociais, de forma a contribuir para a melhoria da sua produção; assim como visa acrescentar na formação e experimentação dos universitários envolvidos.

Para se compreender melhor as dificuldades e carência do produtor rural, uma

das metas do Projeto é realizar um levantamento sobre os principais aspectos falhos da região; para que possa ser realizado um diagnóstico sobre essa lacuna que afeta a economia e o ambiente do agricultor; sendo este relato disponibilizado para a CAARG e para os próprios agricultores para consultas futuras.

A indumentária de que a extensão é mediadora dessa relação não significa tê-la como única responsável pela manutenção dessa relação; sendo apenas aferidora da qualidade e existência dessa parceria, materializada por essa atividade prática. Essa troca de saberes, entre o conhecimento tradicional do homem do campo aliado ao gerado pelas pesquisas técnicas e científicas da Universidade acarretará numa melhora significativa da qualidade da produção agrícola e de conhecimento entre ambas as partes; uma vez que o projeto visa soluções participativas e as técnicas empregadas serão repassadas ao agricultor; levando-se em consideração o respeito e a fim de se afirmar o conhecimento tradicional.

Por meio dessa união, sob a filosofia e projetos produtivos agroecológicos da área de engenharia e sob uma visão multidisciplinar, o projeto tem como meta o fortalecimento da agricultura familiar a fim de minimizar as desigualdades sociais; aumentando e disponibilizando os serviços de assistência técnica e extensão rural; e não da agricultura patronal, não possuindo como meta a separação entre o trabalho e a gestão.

6. Resultados Esperados

- Estabelecimento de uma conexão com benefícios a ambas as partes entre Universidade e pequenos agricultores cooperados;
- Desenvolvimento de uma análise sobre possíveis problemas ou dificuldades encontrados nas pequenas propriedades rurais cooperadas;
- Elaboração de um relatório contendo os principais problemas encontrados nas propriedades e disponibilizá-lo para a CAARG;
- Elaboração de um relatório contendo os principais problemas encontrados nas propriedades e disponibilizá-lo para os agricultores;
- Elaboração de um relatório contendo os principais problemas encontrados nas propriedades e disponibilizá-lo para a Universidade Federal de Lavras;
- Pesquisa e produção de soluções tecnológicas e sustentáveis para dificuldades encontradas nas propriedades rurais;
- Aprimoramento da extensão universitária e sua ligação com a sociedade;
- Compartilhamento de conhecimentos, com a finalidade de elevar os saberes tanto da Universidade quanto dos agricultores;
- Fornecimento de assistência técnica e capacitação visando um maior prolongamento e possível manutenção da solução encontrada mesclando os conhecimentos da Universidade e do Agricultor;

- Promoção de desenvolvimento econômico-social, apoiado na preservação ambiental em Lavras e região;
- Realização de intercâmbio de informações entre os pequenos produtores, visando ampliar seus saberes e melhorar a agricultura familiar de maneira geral;
- Fortalecimento da agricultura familiar com base na troca de conhecimentos ligados aos conhecimentos de engenharia, formando competências, mudanças de atitudes e capacitando-os a continuar o fortalecimento da agricultura familiar seguindo os princípios de solidariedade e sustentabilidade e da agroecologia.

7. Metodologia

De modo a atender os objetivos e metas propostos nesse projeto, o mesmo deverá se embasar em quatro eixos fundamentais, sendo eles:

- estreitamento das relações entre a equipe executora e os agricultores familiares da CAARG;
- desenvolvimento das pesquisas;
- capacitação de agricultores técnicos e discentes envolvidos no projeto;
- divulgação e devolução de resultados da pesquisa.

Sobre o estreitamento das relações, Amorozo (2002) recomenda que pesquisas envolvendo estudos etnográficos, se atentem para a compreensão do “outro” em suas constantes transformações do estranho em familiar e do familiar em estranho, sendo para isso recomendável também que, durante o processo de estranhamento da leitura do mundo do “outro”, o pesquisador se esforce ao máximo para eliminar pré-conceitos. Neste sentido, embora já exista uma parceria entre a equipe executora desse projeto e a CAARG, espera-se que estreitamento das relações forneçam informações importantes quanto à construção e desenvolvimento das relações sociais locais. Esse processo será contínuo e está ligado de forma intrínseca ao desenvolvimento do projeto.

O segundo eixo trata do desenvolvimento das pesquisas propriamente ditas. Para isso será utilizado o método de pesquisa circular, onde os resultados são avaliados sempre ao final de cada etapa de coleta de dados, de forma que é possível acompanhar se as o processo de pesquisa está realmente funcionando e se outras abordagens merecem ser inseridas no processo para alcançar de forma mais assertiva os objetivos propostos ou mesmo para que novas abordagens sejam criadas. Está etapa de pesquisa de campo se dividirá em três ciclos.

Após a conclusão do primeiro e segundo ciclo de pesquisas, será possível identificar “parceiros chave” entre os produtores. Tais pessoas poderão auxiliar na divulgação da terceira etapa de pesquisa que será realizada em grupo. Nesta etapa será feito um DRP – Diagnóstico Rápido Participativo, com o objetivo de identificar e eleger as principais demandas por capacitação relacionadas a temática do projeto. A metodologia aplicada a essa parte, fundamenta-se na premissa de que as vantagens obtidas com a participação são maiores quando comparadas aos riscos de não participação, demora nos processos de decisão ou negociação, pois possibilitam um empoderamento da pesquisa por parte dos agricultores Ribeiro *et al* (2007), de acordo com esse autor, as dificuldades encontradas inicialmente nos processos de negociação, geralmente são compensadas pelo engajamento das organizações parceiras.

O terceiro fundamento deste projeto diz respeito ao desenvolvimento das capacitações identificadas nas pesquisas. Segundo Demo (1941, p. 21):

“(...) participação é um processo de conquista, não somente na ótica da comunidade ou dos interessados, mas também do técnico, do professor, do pesquisador, do intelectual.”

Nesse sentido, as capacitações devem atender às demandas locais, em temas relacionados ao projeto que deverão ser identificados ao longo do mesmo, subsidiando assim o processo de empoderamento dos agricultores, bem como, a participação destes em espaços públicos de interesse comum, tais como, assembleias, fóruns, conselhos municipais e eventos relacionados à temática da agricultura familiar, desenvolvimento rural sustentável e segurança e soberania alimentar.

Considera-se também como capacitação, o processo de formação dos estudantes e técnicos envolvidos. Deste modo, além da experiência proporcionada pela participação neste projeto, serão realizados ao longo do mesmo, espaços de formação continuada, com o objetivo de capacitá-los em questões relacionadas à agricultura familiar, métodos de coleta e análise de dados etnográficos, extensão rural e avaliação de programas sociais. Somando-se a isso, estão inseridos espaços de troca de experiências com outros projetos da instituição proponente. Tais espaços têm como objetivo além complementarem o processo de formação dos estudantes e técnicos, também de potencializar as atividades desenvolvidas por outros grupos ligados ao estudo da agricultura familiar, agroecologia e desenvolvimento rural sustentável. Aliada as outras atividades do projeto, esta última pretende consolidar a tríade pesquisa, ensino e extensão.

O quarto eixo norteador deste projeto discorre sobre a divulgação, tanto dos resultados de pesquisa aplicada quanto de materiais elaborados com os parceiros, considerando as características locais, para a valorização das tecnologias apreendidas. Segundo Marino (2003), uma vez que o objetivo principal de uma apresentação de resultados é compartilhar com todos os interessados do projeto a análise e interpretação as informações coletadas, é primordial analisar esse público. Ainda segundo Marino (2003, p.81), *“(...) diferentes interessados exigem diferentes formas de apresentação”*. Baseado nisso, será avaliado pela equipe executora do projeto qual a melhor forma de apresentar os resultados da pesquisa, usando como crivo decisório as especificidades e características do público alvo, ou seja, os agricultores e agricultoras cooperados.

Nesta etapa também serão elaboradas e distribuídas, pela equipe executora do projeto, cartilhas informativas com os dados da pesquisa, com o objetivo de sensibilizar a comunidade local quanto à importância de se desenvolver a atividade produtiva rural de forma sustentável. Concomitante a isso, com auxílio das informações colhidas da aplicação do DRP, na terceira etapa das pesquisas, será elaborado junto aos membros da cooperativa, um plano de divulgação das tecnologias apresentadas nos espaços de capacitação, de forma que as atividades no projeto possam perdurar mesmo após o seu encerramento.

8. Público alvo

Pequenos produtores cooperados da Cooperativa Agrícola do Alto Rio Grande, residentes da zona rural de Lavras e suas comunidades.

9. Cronograma Financeiro

Proposta Orçamentária		
Rubrica	Justificativa	Valor (R\$)
Auxílio Estudantil	4 Bolsas para graduandos, equivalentes a 12 meses de bolsa para cada bolsista de iniciação à extensão	R\$ 14.400,00
Material de Consumo	Combustíveis (8000km-10km/L)	R\$ 2.400,00
	Material de escritório (papel A4- 3 caixas com 10 pacotes);	R\$ 450,00
	6 toners para impressora laserjet);	R\$ 1700,00
Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica	Assessoramento técnico em atividades de capacitação.	R\$ 4.000,00
	Contratação de empresa para produção gráfica de faixas e cartazes de divulgação.	R\$ 1.000,00
Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Física	Locação de automóveis	R\$ 5.000,00
Auxílio Deslocamento Estudantil	Alimentação e hospedagem para a equipe executora e assessores técnicos das atividades	R\$ 16.200,00
Equipamentos e Material Permanente	1 GPS	R\$ 1.000,00
	1 Laptop	R\$ 3.000,00
Total		R\$ 49.150,00

10. Cronograma de Execução

[illegible]

11. Referenciais Bibliográficas

AMOROZO, M. C. & MING, L. C. **Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas**. Anais, UNESP Rio Claro-SP, 29/11 a 01/12/2001, 2002.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Agrário/ Secretaria de Agricultura Familiar/ Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural. **Política Nacional de Assistência técnica e Extensão Rural**, Brasília, maio de 2004.

CONSEA/ FAO/ INCRA. **Construção do sistema e da política pública de segurança alimentar: a experiência brasileira**. Brasília- Brasil, novembro de 2009.

DEMO, P. – **Participação é conquista: noções de política social participativa**. -3ª Ed. São Paulo: Cortez, 1996.

MAZOYER, M. & ROUDART, LAURENCE.- **História das agriculturas:do neolítico à crise contemporânea**. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF, NEAD, 2010.

RIBEIRO, E.M. (org.). **Feiras do Jequitinhonha: mercados, cultura e trabalho de famílias rurais no semi-árido de Minas Gerais**. Fortaleza, Banco do Nordeste do Brasil; Universidade Federal de Lavras, 2007.

TURPIN, MARIA ELENA. **A alimentação escolar como vetor de desenvolvimento local e garantia de segurança alimentar e nutricional**, Instituto de Economia - UNICAMP, Campinas, 2008.

WILKINSON, J. **Cadeias produtivas para agricultura familiar**. Revista de Administração da UFLA, Lavras, v. 1, n. 1, p. 15-24, jan./jun. 1999.

JACINTHO, CLÁUDIO ROCHA DOS SANTOS. **A Agroecologia, a Permacultura e o Paradigma Ecológico na Extensão Rural: Uma Eperiência no Assentamento Colônia I – Padre Bernardo – Goiás**. 139 p. (UnB – CDS, Mestre, 2007)

_____. **Permacultura: noções gerais**. Universidade Católica de Brasília – UCB, Pró-Reitoria de Extensão – PROEx, Brasília, DF, 2002.

LEFF, Enrique. **Agroecologia e Saber Ambiental**. In: **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**. Porto Alegre, vol. 3, n.1, 2002b.

MOLLISON, B. Permaculture: designers' manual. 8ª. Ed. Tyalgum, Austrália: Tagari Publication, 1999

Potencialidades e limitações da agricultura familiar no sul de Minas Gerais: Um diagnóstico fundamentado na abordagem interpretativa – Patrícia Aparecida Ferreira – 2007 – Lavras p. 23 e 24 e p. 53 tese de mestrado da UFLA

“Extensão ou comunicação?” Paulo Freire, 1985 p.43 e 44 Ed. Paz e Terra

GUANZIROLI, C.E. et. al. Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, p 201, 2001.

ALBERTI, R.L.; MIELITZ NETO, C.G.A. É possível pensar desenvolvimento da pequena produção agrícola na conjuntura atual a partir de políticas essencialmente agrícolas? In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, Ribeirão Preto-S. Anais... São Paulo, 2005. CD-ROOM.

COUTO ROSA, S.L. Agricultura familiar e desenvolvimento local sustentável. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 37., 1999, Foz do Iguaçu. Anais... Paraná, 1999. CD-ROOM.