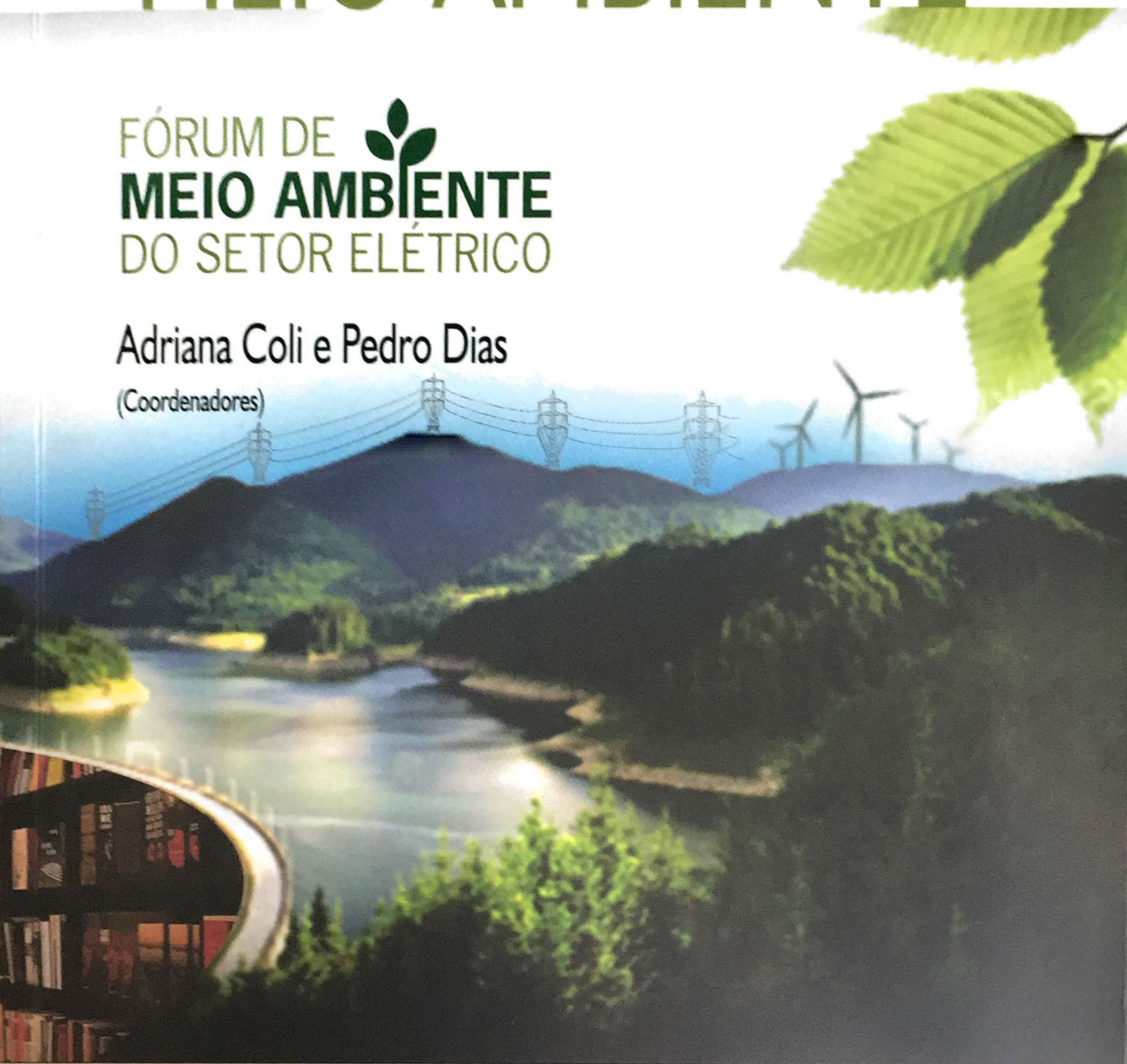


O SETOR ELÉTRICO E O MEIO AMBIENTE

FÓRUM DE 
MEIO AMBIENTE
DO SETOR ELÉTRICO

Adriana Coli e Pedro Dias

(Coordenadores)



COPEL

Pura Energia



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO



SYNERGIA
EDITORIA

MEDIDAS COMPENSATÓRIAS PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL NO LICENCIAMENTO: O FORTALECIMENTO DA ATIVIDADE ECONÔMICA DA AGRICULTURA FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS ABRANGIDOS PELA UHE COLÍDER.

Josiane Fernandes de Carvalho
Miriam do Carmo Brunetta
Priscila Terrazzan Callegari

1 INTRODUÇÃO

A implantação de usinas hidrelétricas, como um grande projeto de investimento de desenvolvimento, muitas vezes é noticiada pelo acúmulo dos impactos negativos causados às regiões que recebem esses empreendimentos, sobretudo ao meio ambiente e às comunidades mais fragilizadas. Dentro do trâmite processual da instalação desses projetos, está previsto, de acordo com a legislação ambiental vigente, o licenciamento ambiental e os estudos ambientais relativos a esse processo. Nesta fase, os impactos socioambientais são estudados, relatados e discutidos com a sociedade. A narrativa que se constrói neste artigo tem por objetivo demonstrar que um impacto ora considerado negativo no processo de licenciamento, como o impedimento parcial da exploração dos recursos naturais e, conseqüentemente, o impacto sobre a economia local, pode impulsionar medidas de importante benefício para as comunidades locais, se bem dimensionadas a partir das demandas reais do grupo. A experiência vivenciada com a instalação da UHE Colíder, na região do médio Teles Pires, no estado de Mato Grosso, proporcionou, no âmbito social, a execução de um programa destinado ao fomento das atividades econômicas, especificamente voltado para o

incentivo de cadeias produtivas inerentes à agricultura familiar que trouxeram melhorias para os agricultores que foram beneficiados pelo programa, como melhoria na produtividade e redução com gastos com insumos externos, o que diretamente propiciou aumento da renda para as famílias. Neste artigo, apresenta-se uma narrativa dessa experiência e uma análise dos principais resultados do programa realizado.

1.1 Breve Descrição do Caso

No ano de 2010, a Copel Geração e Transmissão, empresa de economia mista com controle acionário do Governo do Estado do Paraná, arrematou, em um leilão de geração de energia elétrica realizado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), a Usina Hidrelétrica de Colíder (UHE Colíder), a ser instalada no Rio Teles Pires, na região norte do Estado de Mato Grosso. Como pressuposto para os leilões de empreendimentos deste tipo, já havia o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), bem como a Licença Prévia do empreendimento¹. Coube ao empreendedor a elaboração do Projeto Básico Ambiental (PBA), estudo que trata do detalhamento dos programas ambientais previstos no EIA/RIMA, e a obtenção da Licença de Instalação.

Como medida de compensação pelos impactos sociais mensurados nos estudos ambientais da UHE Colíder foi previsto no PBA um programa de fomento e monitoramento das atividades econômicas, que desmembrava em quatro subprogramas. Dentre estes, estava especificado um Subprograma de Arranjos Produtivos Locais Sustentáveis com o objetivo de fomentar as cadeias produtivas em maior destaque nos municípios abrangidos pelo reservatório da usina.

Para atendimento dos objetivos desse subprograma, uma equipe técnica da Copel Geração e Transmissão, composta por duas profissionais com formação em Ciências Sociais e Serviço Social, realizou um trabalho com os gestores municipais buscando alinhar os seus desdobramentos de forma a atender as demandas sociais de acordo com a realidade local. Priorizou-se em levantar as atividades que poderiam ser agregadas nas políticas municipais de fomento econômico.

Foram realizadas reuniões durante o segundo semestre de 2012 e início de 2013 com a comunidade e as autoridades locais, além de visitas a projetos desenvolvidos localmente que pudessem ser estimulados ou reproduzidos na região. Este trabalho resultou na delimitação das atividades produtivas que nortearam a elaboração de uma especificação técnica para a contratação de um programa e a pactuação disso com os municípios. Neste trabalho, ficou definido que a atividade da agricultura familiar seria fomentada pelo programa, haja vista que as outras atividades citadas no PBA eram menos incidentes na região.

¹ Para saber mais sobre as fases de licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica consultar Resolução CONAMA n° 001/1986; n° 006/1987; n° 237/1997.

Embora as tratativas com as prefeituras não estivessem previstas inicialmente no PBA, a indicação para o público-alvo para a realização do programa não eram condizentes com as demandas sociais dos municípios afetados, por esse motivo foi necessário um alinhamento dos programas sociais com a realidade local. A realização de visitas técnicas contribuiu para o levantamento de dados e expectativas dos municípios que foram fundamentais para a propositura de ações que pudessem ser pactuadas com a gestão municipal.

Considera-se que houve avanço entre a proposta feita no PBA para o Subprograma e o escopo que foi dado após as tratativas de campo. O texto do PBA fazia menção a apoio a projetos de exploração sustentável da floresta e o apoio a projetos de apicultura, no entanto, com as visitas técnicas e consequente aprofundamento do conhecimento da realidade local, verificou-se que essas atividades não eram disseminadas nos municípios afetados, nem estavam ligadas às atividades das populações afetadas diretamente pelo empreendimento. Contudo, foi possível constatar também que atividade da agricultura familiar estava presente em todos os municípios e apresentava necessidade de fomento para integrar o produtor ao processo de comercialização. Essa atividade também contou com o apelo dos gestores municipais para ser beneficiada pelos programas sociais da UHE Colíder.

Diante disso, buscou-se traçar uma linha de trabalho com o objetivo de definir juntamente com a gestão pública de políticas de agricultura, um grupo com um perfil aproximado para que recebesse um trabalho de Assistência Técnica de Extensão Rural (ATER) com foco na melhoria da cadeia produtiva. A indicação então se concentrou nas atividades hortifrutigranjeira e pecuária leiteira por serem disseminadas entre os municípios, em questão. Outra característica comum entre os agricultores indicados é que tinham, como principal meio de escoamento da produção, a venda para feiras livres em seus municípios e a participação em editais dos programas governamentais, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

Embora a maioria dos estudos que versam sobre a temática dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) abordam o universo de pequenas e médias empresas e tratam de territórios urbanos, trabalha-se na perspectiva do conceito que define APL "como uma concentração geográfica de empresas e outras instituições que se relacionam em um setor particular" (SANTOS; DINIZ e BARBOSA, 2004). Dentro dessa visão, pautou-se para este trabalho em uma leitura ampliada deste conceito, onde os APLs surgem como experiências empíricas e manifestas com diferentes configurações de acordo com cada região e com a necessidade produtiva e de mercado do lugar. Nesse sentido, um grupo de agricultores com o mesmo objetivo produtivo e comercial definitivamente pode se organizar para um trabalho em cadeia visando a melhoria e a integração dos seus processos, maior competitividade em comparação com outros fornecedores e, sobretudo, com a criação de fluxos de saberes.

Orienta-se, ainda, pelo entendimento que a constituição de um cenário de uma cadeia produtiva atuando em aglomerações, tal como define a experiência

de APL, exige uma construção histórica de identidades coletivas, características de espaços com vínculos territoriais. Uma base social, cultural, política e econômica comum contribuem para o desenvolvimento de valores favoráveis à interação e à cooperação. Nesse sentido, políticas públicas e privadas podem contribuir para fomentar e estimular tais processos históricos (TEIXEIRA *et al.*, 2006).

Com base nesses princípios, e ao constatar que não havia nos municípios que receberiam tal programa uma configuração de cadeia produtiva constituída que pudesse ser imediatamente fomentada, projetou-se um programa com ações que seriam desenvolvidas para criar um cenário favorável à formação de produtores com perfil de APL. Desse modo, a equipe se preocupou em construir um programa que desse atendimento ao público definido em conjunto com os gestores municipais e ao mesmo tempo atendesse a essência dos objetivos propostos no PBA. A construção de uma identidade coletiva e vínculo com o lugar que se produz e comercializa foram princípios estruturantes para o trabalho que seria desenvolvido.

Por outro lado, a perspectiva de se trabalhar com a agricultura familiar levou a uma abordagem crítica, onde não se procurava apenas construir uma configuração de meros produtores mais qualificados para o mercado, mas de encarar esse processo produtivo respeitando as bases do modo de vida do agricultor, que muitas vezes tem na manutenção do modo tradicional de produção a sua própria condição de reprodução de vida.

A área técnica, com base no levantamento inicial, trabalhou na elaboração de especificação técnica que atendesse os agricultores da região, dentro das suas características de produção, buscando um atendimento individualizado e personalizado por meio de ATER e também por oficinas coletivas que permitissem a integração entre o público atendido, valorizando ao mesmo tempo suas experiências pessoais. Foi pensado também em estudo prévio que caracterizasse a composição familiar dos produtores e as principais atividades de cada propriedade com o objetivo de traçar um Plano de Ação individual.

O desfecho se deu com a contratação do Instituto Biossistêmico para realização de ATER para 100 unidades de produção familiar e Oficinas de Capacitação em processos de gestão da produção, do beneficiamento e da comercialização para os municípios de Cláudia, Colíder, Itaúba e Nova Canaã do Norte, todos localizados no estado de Mato Grosso e afetados pelo reservatório da UHE Colíder.

A companhia também buscou atender os agricultores familiares que foram diretamente atingidos pelo reservatório da UHE e que já tinham recebido algum tipo de compensação social, além de contar com a indicação de outros agricultores familiares apontados pelas secretarias de agricultura dos quatro municípios. O Programa de Fomento e Monitoramento dos Arranjos Produtivos Locais destinados aos agricultores familiares de Cláudia, Colíder, Itaúba e Nova Canaã do Norte teve início em novembro de 2015 e foi concluído, pelo escopo inicial planejado, em abril de 2017. Durante todo o período, houve apenas três desistências, sendo que duas delas foram por motivo de força maior, e em todos os casos foi possível a substituição da família desistente.

1.2 Objetivos

Este artigo tem por objetivo demonstrar que medidas de mitigação e compensação de impactos sociais, no processo de licenciamento ambiental, podem produzir importantes benefícios para as comunidades locais, se bem dimensionadas a partir das demandas reais do grupo. Isso se demonstra por meio da narrativa da execução de um programa destinado ao fomento das atividades econômicas, especificamente voltado para o incentivo de cadeias produtivas inerentes à agricultura familiar que trouxeram melhorias para os agricultores dos municípios afetados pela a instalação da UHE Colíder, na região do médio Teles Pires, no estado de Mato Grosso, sob responsabilidade da Copel Geração e Transmissão.

2 PROCEDIMENTOS E METODOLOGIA

O fundamento teórico metodológico das ações estão baseadas na Política Nacional de Ater (Pnater), que também são conduzidas pela concepção da pedagogia dialética, onde o educando é sujeito do processo histórico, e as bases das relações sociais são cooperativas e não competitivas (MDA, 2010).

Observa-se que esta linha metodológica difere, e até contradiz, os princípios metodológicos da implantação de APL, que tem base na economia schumpeteriana desenvolvimentista e de inovação (AMARAL FILHO, 2017). No entanto, ao se trabalhar com duas abordagens tão distintas, estabeleceu-se uma tentativa de trazer a contribuição de formações de aglomerações produtivas de APL, uma vez que isso já ocorre no meio rural, porém na maioria das vezes de maneira não articulada, unida com uma abordagem de viés emancipador, próprio da dialética, que norteia o serviço de ATER.

Resumidamente os procedimentos para desenvolvimento do Programa estão apresentados, por linhas de atuação, no organograma (Figura 1). Em seguida, foi relatado como foram estruturadas e desenvolvidas as ações listadas no organograma.

A estrutura do programa foi dimensionada para atender diretamente o grupo de agricultores familiares, mas também em sensibilizar e agregar os gestores públicos ao processo. Por esse motivo, desde o início foram realizadas reuniões com os agricultores e também gestores municipais com o objetivo de apresentar o programa e alinhar as suas expectativas.

As atividades direcionadas diretamente aos agricultores do Programa foram divididas em dois processos distintos, atividade de ATER pensada para o atendimento individual e Oficinas Temáticas de capacitações voltadas para a formação coletiva. Contudo, os dois processos deveriam convergir para objetivos em comum, a saber, o fortalecimento da produção dos agricultores familiares e o preparo das famílias para a comercialização.

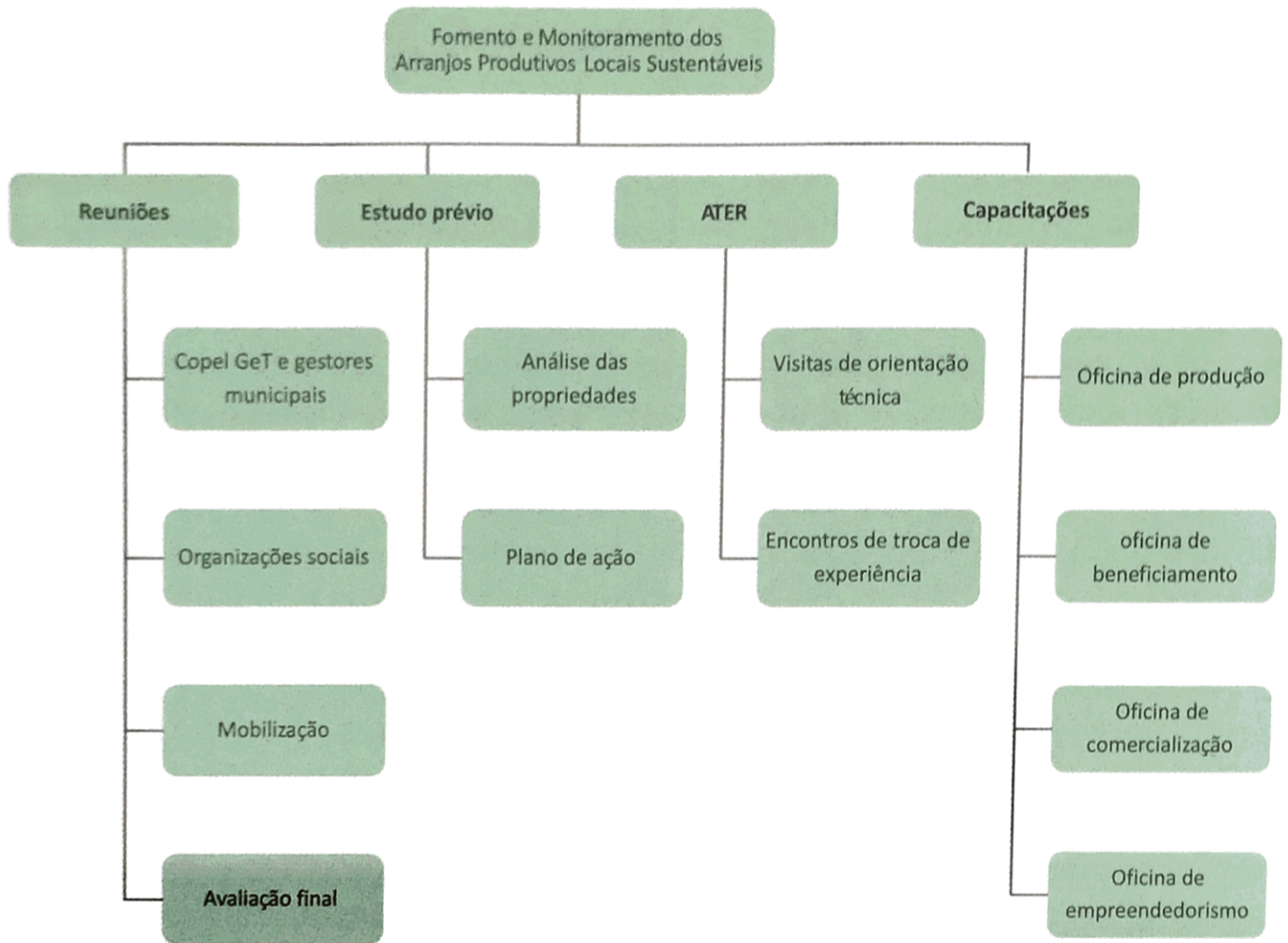


Figura 1 – Organograma das atividades desenvolvidas.

A garantia do serviço de ATER foi fundamental para a disponibilização de apoio técnico direto às propriedades, uma vez que as famílias que fizeram parte deste projeto nos municípios não estavam sendo atendidas por políticas públicas de assessoria técnica de nenhuma esfera (municipal, estatal ou federal). Por essa razão também, havia a preocupação desde o início em sensibilizar os gestores públicos da necessidade de investimento para o setor, uma vez que este programa teria data para finalização e os produtores ficariam novamente sem a disponibilização do serviço.

Diante da escassez de processo documental sobre a condição de produção dos agricultores que seriam atendidos, o programa desenvolvido pela Copel Geração e Transmissão iniciou avaliando a condição produtiva de cada unidade de produção familiar.

A primeira atividade que foi realizada tratava-se de um Estudo Prévio de caracterização das unidades produtivas que permitiu uma categorização da população rural local e a elaboração dos projetos de oficinas e de planos individuais para a realização do atendimento de ATER. Essas ações favoreceram um melhor dimensionamento entre a teoria e a prática, bem como o reconhecimento do público a ser assistido.

O Estudo Prévio que foi realizado por município contemplava todas as propriedades da agricultura familiar envolvidas no programa, considerando que cada grupo contava com 25 famílias produtoras. Este estudo apresentou alguns

indicadores que balizaram todo o período de ATER, como as principais culturas e criações, grau de diversificação da produção, renda obtida e formação da renda, infraestrutura produtiva existente, grau de integração dos principais produtos, boas práticas agrícolas e formas de agregação do valor, entre outros.

O estudo se deu a partir da análise dos questionários que foram aplicados, e tinham como foco de observação:

- O agricultor e a família;
- A propriedade;
- A produção;
- A comercialização;
- O sistema de gestão e
- O processo produtivo.

Além de se estabelecer alguns indicadores que foram verificados durante a execução do projeto: habilitação/vocação do produtor; aptidão e recursos da propriedade e utilização da terra; escala e variedade de produção; renda; relações com o mercado; gerenciamento da atividade; boas práticas de produção; integração entre os principais produtos.

Outra preocupação com os procedimentos que deveriam ser adotados se refere à construção de plano de ação individual que esteve alinhado com a realidade de cada município e de cada produtor. Genericamente, o plano também se baseava em estudos de mercado focados nos produtos derivados da produção sustentável, como feiras e possíveis parcerias e reconhecimento dos Planos, Programas e Projetos desenvolvidos no âmbito governamental, municipal, estadual e federal, aplicáveis à situação dos produtores, com destaque ao PAA e ao PNAE.

Após a realização do estudo prévio e do plano de ação, iniciaram as atividades de ATER, com visitas técnicas. Os atendimentos individuais ocorreram durante o período de um ano e, mensalmente, os agricultores receberam a visita de um Engenheiro Agrônomo. A extensão rural esteve embasada no estudo prévio, nas temáticas abordadas nas oficinas e no plano de ação, focado no fomento de iniciativas de organização da produção para a comercialização, mas também com o objetivo de contribuir para a cultura da preservação e conservação ambiental das propriedades.

Como citado no documento do Ministério do Desenvolvimento Agrário (2010), "Fundamentos teóricos, orientações e procedimentos metodológicos para a construção de uma pedagogia de ATER", a história de ATER é a história dos "encontros" entre os extensionistas e os agricultores. Por entender esse "encontro" como parte fundamental do processo, foi dispendido maior peso a esta atividade.

Para os trabalhos de capacitação o pressuposto era de que as oficinas deveriam estar integradas com as orientações repassadas pelos agrônomos individualmente nas visitas de ATER, por esse motivo também se preocupou em incluir, sempre que possível, os próprios agrônomos que desenvolviam a extensão rural nas oficinas de capacitação.

As oficinas se baseavam fundamentalmente na troca de experiências, considerando que o agricultor 'educando' é sujeito no processo de autoconstrução do

saber, cabendo ao educador estabelecer a relação com a construção do conhecimento de forma libertária e dialética. A metodologia em todo o programa procurou considerar a participação e o enfoque multidisciplinar, tendo como ponto referencial a realidade e o conhecimento local.

As oficinas estavam programadas para serem realizadas durante todo o período de ATER, ao todo se somavam vinte horas para cada município e tinham como tema geral o processo de gestão da produção, do beneficiamento e da comercialização, além de empreendedorismo. Para todas as oficinas foram produzidos materiais de apoio para os participantes das capacitações, contendo fundamentação teórica dos temas abordados, com exemplificação e exercícios de fixação, principalmente com simulações práticas (Figura 2). As abordagens dos profissionais que conduziram as oficinas priorizavam sempre o diálogo e a experiência dos cursistas como ponto de partida para abordagem de todo conteúdo, evitando a apresentação de slides e exposições delongadas.



Figura 2 – Oficinas: Beneficiamento à esquerda em Colíder e Comercialização à direita em Claudia.

Outro ponto bastante favorável ao processo foi a experiência dos profissionais, onde todos acumulavam trabalhos profissionais e/ou acadêmicos com agricultores familiares, assentamentos rurais ou movimentos sociais do campo. Ao todo, o Programa contou com quatro engenheiros agrônomos, sendo dois diretamente em campo, uma nutricionista e uma assistente social, além de apoio administrativo.

Ao final das atividades de ATER foi realizado um encontro de avaliação para cada município, com convite para os gestores municipais, parceiros do setor e todos os atendidos pelo programa. O objetivo principal do encontro de avaliação era o repasse das informações para a comunidade envolvida e também a demonstração dos resultados obtidos.

3 RESULTADOS E CONTINUIDADE

Os quatro municípios trabalhados no estado do Mato Grosso fazem parte do bioma amazônico e a principal atividade econômica é a agropecuária. Na agricultura, apesar de termos a produção de arroz e soja em larga escala, o pequeno produtor vem batalhando para ganhar seu espaço no mercado local com a produção de leite, hortaliças, legumes e frutas.

Apesar da influência fundamental na economia brasileira, principalmente no fornecimento da alimentação básica da população, os pequenos produtores agrícolas enfrentam grandes dificuldades no mercado. Ainda assim, os agricultores familiares se mantêm com um modo de vida peculiar. Caracterizados pela gestão da propriedade compartilhada com os membros da família, com uma produção de diversas culturas, dispendo de área inferior a quatro módulos fiscais e tendo a colheita como principal fonte de renda, esses agricultores vivenciam ainda muita dificuldade com relação ao acesso a políticas públicas direcionadas, financiamento, tecnologia na produção e, principalmente, acesso ao mercado competitivo.

Por essa razão, um dos objetivos que nortearam o programa era não somente desempenhar um papel de apoio direto aos agricultores, mas também envolver a gestão pública, no sentido de incentivar a continuidade e manutenção de assessoria aos agricultores.

Mesmo com grande avanço na política pública, principalmente federal, voltada à agricultura familiar nos últimos anos, permanece ainda uma dificuldade de que essas políticas, tais como crédito rural, PAA, investimentos em ATER cheguem a todos os municípios. Essa realidade foi encontrada nos municípios que são tratados neste artigo e, por esse motivo, muitos dos indicadores definidos para o programa tiveram grandes resultados, em função também de que não havia um trabalho sendo desenvolvido junto aos agricultores.

Para efeito de verificação dos resultados, foram levantados os principais indicadores relacionados ao escopo do projeto e comparados com os resultados do diagnóstico inicial do estudo prévio, sendo organizados nos seguintes módulos que estão discutidos no texto.

3.1 Habilitação e Vocação do Produtor

O módulo de Habilitação e Vocação do Produtor compreende as questões básicas que não se alteraram durante o projeto, como posse da terra e escolaridade, mas também as questões relevantes, como conhecimento específico da atividade (cursos, oficinas, treinamentos), tempo dedicado à atividade, participação da renda da atividade na renda total da família, interesse em crescer na atividade e formas de associação ou cooperação com outros agricultores. Essas questões faziam parte do questionário realizado para o Estudo Prévio e contemplavam uma gradação onde o produtor poderia pontuar para cada item avaliado de 0-4 pontos.

Inicialmente, foi verificado que a maior parte dos agricultores detinha a posse da terra (88%). Logo, as famílias que estavam sendo assistidas detinham o poder de tomada de decisão para possíveis ajustes na propriedade ou no manejo.

Com relação à escolaridade, constatou-se que a maioria dos produtores cursou o ensino fundamental, cerca de 78%, porém, também foi levantado que cerca de 5% não teve nenhum tipo de escolaridade. Quando questionou-se sobre a educação complementar, especificamente sobre cursos sobre a produção agropecuária, constatou-se que a formação do grupo era inferior a 50%. O levanta-

mento dessa informação demonstrou a necessidade de realização das oficinas que estavam previstas, como forma de elevar a formação dos agricultores, bem como valorizá-los, incentivando a formação continuada.

A formação da renda das famílias do projeto advém, prioritariamente, da atividade agrícola e/ou pecuária. Sendo que 78% do grupo está há mais de 10 anos na atividade e mais de 72% da renda familiar é proveniente da agropecuária. O que demonstra que a atividade da agricultura familiar faz parte da cultura do lugar, ainda com todo o movimento de intensificação do agronegócio.

Observou-se, ainda, que 68% dos produtores participavam de alguma associação, sendo elas locais e regionais. Os municípios com menores porcentagens de produtores associados são Itaúba e Colíder com 32%. A participação em associações, que, no caso, podem ser cooperativas, pode trazer uma série de vantagens, como aumentar o poder de barganha em qualquer esfera, tanto comercial como política, facilitar a capacitação do grupo, a troca de experiências, facilitar a diversificação planejada da produção familiar, entre outros.

Ao final do projeto, pode-se realizar a comparação desse módulo “habilitação e vocação do produtor”, avaliando o desempenho dos agricultores durante o período de um ano. No Gráfico 1, nota-se que em 2016 a grande parte dos agricultores (78,35%) atendia somente à faixa de 26 a 50% dos requisitos e, em 2017, a grande parte (52%) passou para a faixa de 51 a 75%. As capacitações oferecidas ao longo do ano, como as oficinas e o trabalho de inserção das técnicas de cultivo e produção foram os principais responsáveis pela mudança da habilitação e vocação do produtor. Outro componente importante foi a melhoria da renda com a adequação da produção, o que refletiu no melhor desempenho para o ano de 2017. Por outro lado, a manutenção de alguns agricultores na faixa abaixo permanece, uma vez que um dado como a posse da terra não se altera com a execução do projeto.

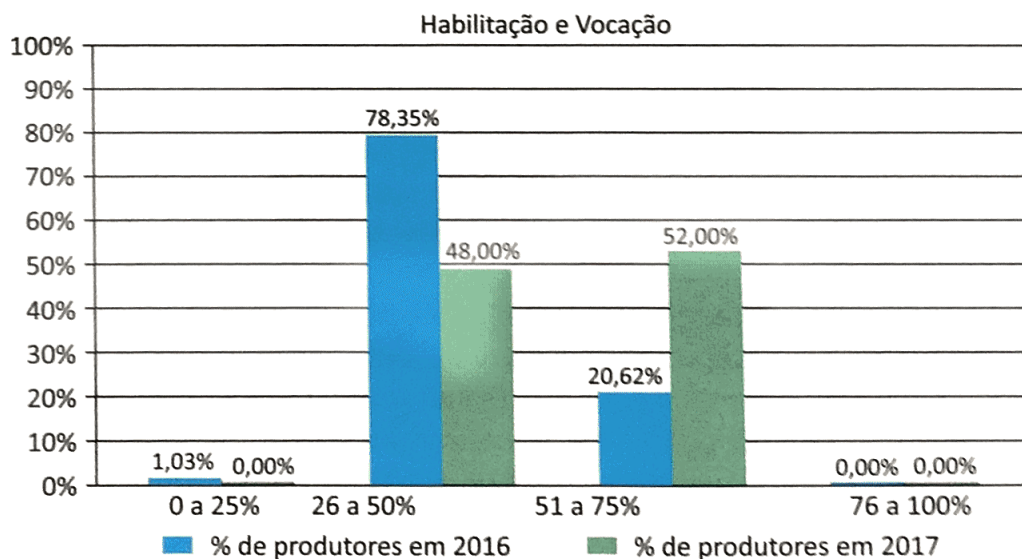


Gráfico 1 – Gráfico Habilidade e Vocação do Produtor.

3.2 Relação com o Mercado

A principal fonte de renda dos agricultores familiares é o leite e hortifrútis para comercialização, isso porque falta acesso a mais canais de comercialização.

A comercialização das verduras, legumes e frutas atualmente tem sido realizada principalmente pelos canais do PNAE e feiras livres nos municípios, os quais demandam pouca quantidade, principalmente no que diz respeito ao PNAE, que comercializa somente no período letivo. Além disso, algumas famílias produzem somente para autoconsumo.

Diante da baixa quantidade de produção agropecuária, era esperado que as vendas não fossem muito representativas para os agricultores do projeto. Mais de 39% dos produtores agrícolas não comercializavam sua produção, entretanto, na pecuária, esse número cai para 12%, devido à capacidade dos grupos em comercializar leite ao laticínio. Os destaques ficam para Nova Canaã do Norte, onde 64% dos produtores comercializavam seu leite para o laticínio, e outros 8% comercializavam leite ou queijo diretamente para o consumidor. Em Itaúba e Cláudia, a venda direta e ao consumidor final em feiras são os principais meios de comercialização tanto para produtos agrícolas como para os derivados de animais. Em Colíder, também é a pecuária, com 48% de vendas para o laticínio, a principal fonte geradora de renda.

Observou-se também, no início do projeto, que 51% dos agricultores não acessavam as políticas públicas de compra de alimentos. Esse fato motivou que este assunto fosse abordado com prioridade em todas as oficinas e também nos atendimentos individuais, fomentando a participação dos agricultores na venda para o PAA e para o PNAE. No entanto, a mudança de rumo nas políticas para a agricultura, sobretudo o término do PAA, em nível federal, foi um dificultador para melhor desempenho do grupo quando se refere à sua inserção ao mercado.

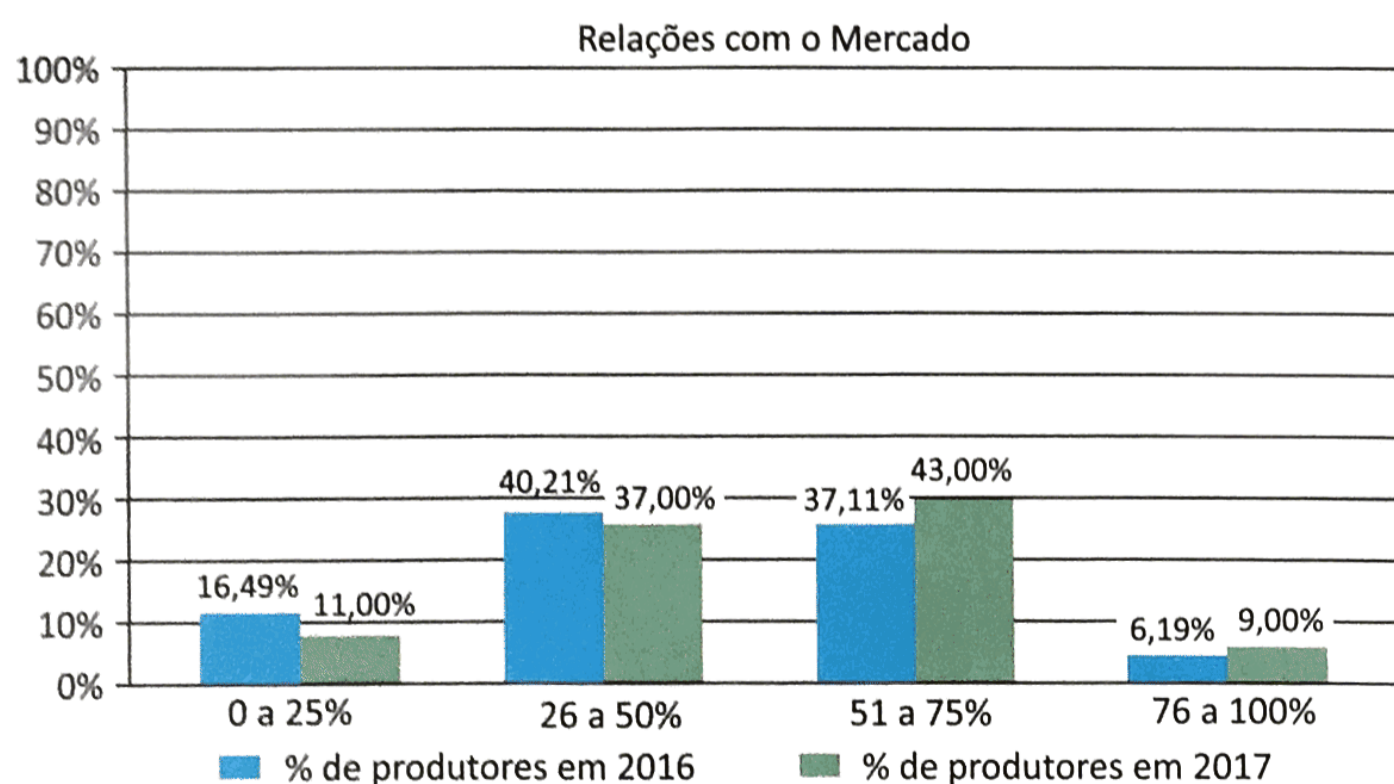


Gráfico 2 – Gráfico Relações com o Mercado.

Mesmo assim, conforme gráfico de desempenho dos produtores nas questões comerciais (Gráfico 2) o qual foi perguntado a cada produtor, percentual da venda para mercado institucional, percentual da venda para mercado local, principais dificuldades para comercialização, volume de vendas mensais atuais (em R\$), observou-se que 52% melhoraram as relações com o mercado, conforme gráfico a seguir.

3.3 Gerenciamento da Atividade

Independentemente do seu tamanho, o gerenciamento da propriedade rural é um dos fatores indispensáveis para alcançar o desenvolvimento sustentável da propriedade como um todo.

Decisões como o quê produzir, quanto produzir, como produzir, quando produzir e para quem produzir devem ser tomadas e gerenciadas, considerando fatores restritivos como o tamanho da propriedade, a tecnologia disponível e a saúde financeira do empreendimento.

Atualmente com a grande competitividade no comércio e na indústria, o agricultor passa a necessitar realizar mudanças diretamente na forma de gerenciar a propriedade e tudo que envolve recursos afeta direta ou indiretamente na sua lucratividade.

Das diversas práticas gerenciais e administrativas conhecidas, o simples fato de se ter o controle das quantidades produzidas, suas receitas e seus custos pode auxiliar na assertividade da tomada de decisão. Este foi um fator primordial nos atendimentos individuais, já que todos os municípios apresentavam dificuldades no controle/registo da quantidade de produtos produzidos e vendidos, assim como não conheciam suas receitas (86%) e suas despesas (90%).

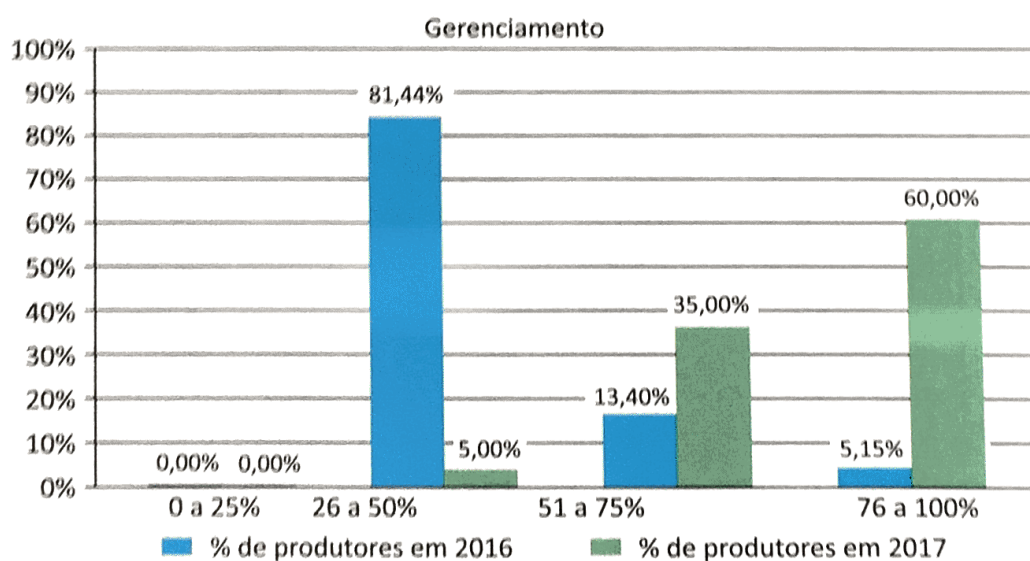


Gráfico 3 – Gráfico Mercado.

Uma atividade bastante simples e educativa foi criar folhas de controle de entradas e saídas que foram destinadas aos agricultores. Todo mês a família

era questionada sobre o preenchimento da planilha e nas oficinas eram realizadas atividades para fixação da prática. Aos poucos, os agricultores foram percebendo que aquela prática traria benefícios importantes para o seu melhor desempenho.

No Gráfico 3 apresenta-se o resumo do módulo de gerenciamento que engloba as questões de controles produtivos, operacionais, de receita, despesas e ferramentas de gestão. Pode-se notar que 60% dos produtores estão realizando de 76 a 100% do gerenciamento de sua atividade. Enquanto, no início da execução do programa, a grande maioria (81%) tinha apenas um gerenciamento de mínimo a mediano.

3.4 Boas Práticas Agropecuárias

As propriedades agrícolas em geral necessitam de alternativas que possam intensificar o uso da terra, aumentando a sustentabilidade dos sistemas de produção e melhorando a renda.

Neste quesito, o trabalho conseguiu um grande avanço já que a maioria do grupo não realizava integração entre os produtos da propriedade e não realizava a compostagem, que é uma técnica básica de integração.

Entre as variáveis analisadas nas boas práticas agrícolas, tem-se a conservação do solo, uso da água, uso dos agrotóxicos, armazenamento de agrotóxicos, adubação do solo, compostagem, manejo integrado de pragas e culturas, procedimentos de higiene na colheita e pós-colheita, processamento dos produtos, armazenamento e classificação.

No início da implantação do projeto, constatou-se que apenas 50% realizava análise de solos para adubação e 49% não possuía alguma estratégia de conservação e manejo do solo. Já o manejo correto da água era feito por 94% dos agricultores e pecuaristas.

Como o quesito de boas práticas dependia essencialmente de uma orientação técnica dirigida, os maiores resultados referem-se justamente a melhorias das práticas adotadas pelos agricultores. Com as visitas nas propriedades os agrônomos puderam identificar o que mais prescindia de ajustes para a melhoria produtiva dos agricultores e a orientação nas visitas e os debates que sucediam nas oficinas foram profícuos para a mudança de prática da maioria dos agricultores. A consolidação dos dados demonstram, ao final da realização do programa, que pelo menos 81% dos produtores atingiu os maiores índices de adequação das suas práticas em todo o processo produtivo.

Outro fator importante foi a realização de análise do solo e a demonstração dos resultados para todos os agricultores, que puderam investir seus recursos de modo mais racional. Inclusive, com relação à melhoria no uso do solo, muitos dos agricultores demonstraram interesse pela produção orgânica e passaram, em alguns casos, a adotar as técnicas, ainda que preliminarmente,

podendo este processo ser ainda objeto de outras ações para ser estimulada. A prática da agricultura orgânica foi bastante estimulada pelos agrônomos durante o projeto, principalmente para a diminuição do uso de agrotóxico, tão disseminado na região.

Especificamente com relação às boas práticas pecuárias, foram observadas as seguintes variáveis: identificação individual/lotes dos animais, registros de acompanhamento zootécnico, manejo sanitário, alojamentos dos animais, conforto e bem-estar animal, alimentação adequada, manejo racional das pastagens, monitoramento da qualidade da água e suplementação alimentar de acordo com a capacidade produtiva animal. Neste item, enquanto em 2016, apenas 9% atingiam a pontuação máxima, em 2017, 58% passaram a realizar com excelência as práticas recomendadas.

4 CONSIDERAÇÕES, CONTINUIDADES E POSSIBILIDADES

Como já apresentado, os municípios trabalhados estão dentro do bioma amazônico. Por isso, é importante o cuidado com a preservação dos recursos naturais. Atrelado a isso, o desenvolvimento da agricultura familiar carece cada vez mais de investimentos e apoio governamental a fim de proporcionar a boa relação socioeconômica-ambiental.

O meio rural das grandes culturas e pastagens ao redor desta agricultura familiar passa por diversas transformações, buscando-se o aumento da produtividade das propriedades e também o aumento das áreas de produção, o que pressiona a agricultura tradicional e familiar.

No Gráfico 4 comparam-se os principais módulos estudados, onde pode-se perceber que os itens de gerenciamento das propriedades e as boas práticas de produção, tanto agrícola como pecuária, foram o que tiveram maior incremento, pois dependiam muito mais dos esforços da equipe de trabalho e dos agricultores familiares.

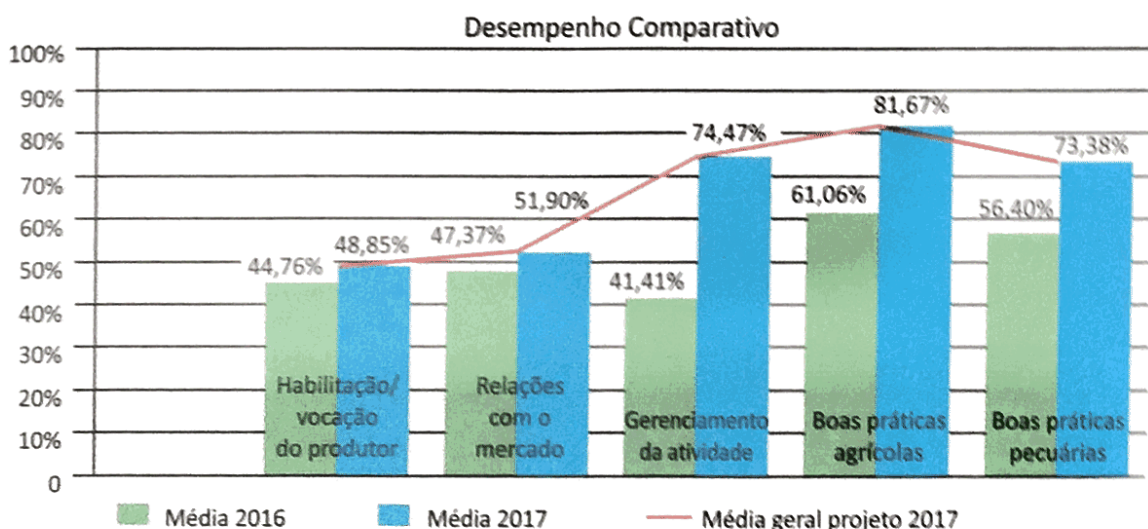


Gráfico 4 – Gráfico Desempenho Comparativo.

Os módulos de habitação/vocação do produtor e relações com o mercado tiveram um leve aumento em relação a 2016, isso porque os produtores têm se dedicado mais a atividade agropecuária e fazendo dela sua principal fonte de renda. Com isso e os trabalhos desenvolvidos durante o projeto, os produtores se atentaram as demandas do mercado e a abertura de canais de comercialização, o que aumentou as relações com o mercado.

Ainda tem-se como resultado, a partir uma análise integrada (Tabela 1), um incremento em sustentabilidade do grupo de 100 agricultores familiares em 15,85% durante um ano de assistência técnica.

Tabela 1 – Quadro de desempenho Comparativo

Módulos de Verificação:	Desempenho Comparativo	
	Média 2016	Média 2017
HABILITAÇÃO/VOCAÇÃO DO PRODUTOR	44,76%	48,85%
RELAÇÕES COM O MERCADO	47,37%	51,90%
GERENCIAMENTO DA ATIVIDADE	41,41%	74,47%
BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS	61,06%	81,67%
BOAS PRÁTICAS PECUÁRIAS	56,40%	73,38%
Desempenho Gerencial Ponderado	50,20%	66,05%

Observando os dados por municípios (Tabela 2), nota-se ainda que houve melhoria no desempenho geral, comparando a condição de início e final, em todos os grupos, sendo Nova Canaã do Norte como destaque com 21% e, em seguida, Colíder, com 16%, Claudia com 15% e Itaúba com 13%.

Tabela 2 – Quadro de desempenho comparativo municipal

Módulos de Verificação:	Desempenho Comparativo		
	Média 2016	Média 2017	Incremento
Cládia - MT	53,30%	67,36%	14,06%
Itaúba - MT	48,88%	61,80%	12,92%
Colider - MT	50,88%	66,64%	15,76%
Nova Canaã do Norte - MT	47,76%	68,53%	20,77%
Desempenho Gerencial Ponderado	50,20%	66,08%	15,88%

As atividades de extensão rural foram orientadas pelo objetivo de potencializar a renda das famílias produtoras por meio do aperfeiçoamento dos sistemas de pro-

dução e orientação sobre os acessos a recursos e possibilidades de comercialização e assim contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos produtores familiares. A organização dos trabalhos em atendimento individualizado e oficinas coletivas, com trocas de experiências proporcionaram uma centelha para o trabalho cooperado e maior engajamento social dos produtores nas suas associações/cooperativas.

Dentro da perspectiva de trabalho de ATER, o encontro que se estabelece entre o extensionista e os agricultores é sempre uma relação de troca entre visões de mundo diferenciadas e que, embora marcada por um linguajar cultural próprio de cada lado de quem fala, remete a um mesmo desejo, o de promover uma mudança de realidade pautada na melhoria da vida dos envolvidos.

Para que não se sobreponha o saber de um sobre o outro, principalmente o do técnico, sobre o agricultor, se faz necessário a percepção de quem é o outro. Assim, a aceitação do outro deve passar pelo entendimento cultural do outro. Não deve ser resultado de uma atitude de inferiorização, a título de pena ou tolerância, mas sim no sentido de uma tentativa de entendimento para perceber o outro como um diferente merecedor do mesmo respeito e consideração que o eu, com sua forma particular de pensar, organizar e viver no mundo.

Ao ouvir a fala dos agricultores no término do trabalho, verifica-se que o maior benefício do programa na realidade foi justamente esse encontro técnico, dos extensionistas com os agricultores, a partir de uma linguagem respeitosa, da parceria construída entre ambos, que proporcionaram trocas de experiências e novos conhecimentos. De fato, conclui-se que se não fosse isso, os resultados não seriam os mesmos.

Teixeira *et al.* (2006), ao estudarem a formação de um APL em área rural no estado do Ceará constataram que o grupo em estudo conseguiu, por meio do projeto, construir uma geração de fluxo de informações, compartilhamento de tecnologias e equipamentos, introdução de novos métodos produtivos que os tornaram competitivos perante o mercado.

A conclusão a que os técnicos envolvidos com este programa chegaram aponta que os agricultores estavam prontos para este caminho. Os próprios agricultores solicitaram, ao final do programa, a continuidade das ações, principalmente na manutenção do grupo, pois já havia uma relação cooperativa entre eles. Ou seja, o laço identitário e relação com o lugar estavam em processo.

Atualmente, a Copel Geração e Transmissão desenvolve outras ações, ainda dentro dos programas sociais da UHE Colíder, que tem como público alvo os agricultores familiares dos municípios e estuda a viabilidade da continuidade deste programa por mais um período, sobretudo com o estímulo à comercialização.

Todavia, sabe-se que somente a integração e o fortalecimento de políticas públicas e iniciativas privadas em benefício da agricultura familiar podem alavancar a atual condição desse setor na economia. Como já dito, o mercado que prioriza a agroindústria pressiona os agricultores familiares a viverem à margem desse processo, ou ainda, muitas vezes a desistirem da sua manutenção na terra. Por essa razão, acredita-se que experiências como a narrada neste artigo merecem ser replicadas, fazendo com que um recurso que necessariamente seria gasto, seja em prol dos setores que mais necessitam de estímulo.

REFERÊNCIAS

- AMARAL FILHO, J. Sistemas e Arranjos Produtivos Locais: fundamentos evolucionistas. Disponível em: <http://www.ric.ufc.br/biblioteca/jair_b.pdf>.
- AMBIOTECH/COPEL. Projeto Básico Ambiental – UHE Colíder. Mato Grosso, 2010.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Fundamentos teóricos, orientações e procedimentos metodológicos para a construção de uma pedagogia de ATER. Brasília: MDA/SAF, 2010.
- SANTOS, G. A. G.; DINIZ, E. J.; BARBOSA, E. K. Aglomerações, Arranjos Produtivos Locais e Vantagens Competitivas Locacionais. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p. 151-179, 2004.
- TEIXEIRA, K. H. et al. Território, cooperação e inovação: um estudo sobre o Arranjo Produtivo Pingo D'água. *Rev. Econ. Sociol. Rural [online]*, v. 44, n. 3, p. 573-594, 2006. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032006000300010>>.

FÓRUM DE MEIO AMBIENTE DO SETOR ELÉTRICO



Carta FMASE 035/2017

São Paulo, 18 de dezembro de 2017


Prezado(a) Autor,

O Fórum de Meio Ambiente do Setor Elétrico – FMASE composto por dezoito entidades de classe de âmbito nacional dos segmentos de geração, transmissão, distribuição, comercialização e consumo de energia elétrica, vem, com muita satisfação encaminhar um exemplar da obra **“O Setor Elétrico e o Meio Ambiente”**, lançada em 30/11, em Foz do Iguaçu, durante o Seminário **O futuro da relação Meio Ambiente e o Setor Elétrico**, obra coordenada por Adriana Coli e Pedro Dias, patrocínio da Copel, e que foi abrilhantada com um artigo de sua autoria.

Trata-se de um livro que certamente será referência para os estudos e análises das questões ambientais do setor elétrico brasileiro.

Agradecemos mais uma vez sua contribuição.

Cordialmente,


Enio Marcus Brandão Fonseca
Presidente do FMASE

Adriana Coli e Pedro Dias
Coordenadores