

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EXTENSÃO RURAL
ESPECIALIZAÇÃO EM AGRICULTURA FAMILIAR CAMPONESA E
EDUCAÇÃO DO CAMPO II**

**ESTUDO DAS PRÁTICAS AMBIENTAIS DAS
FAMÍLIAS DOS ASSENTAMENTOS LUZ DO
AMANHECER E TAQUARIANOS EM SALTO DO
JACUÍ/RS E AS AÇÕES DE ATES PARA
SUPERAÇÃO DOS PASSIVOS AMBIENTAIS**

ARTIGO DE ESPECIALIZAÇÃO

CELSO MARTIM KONRAD

Santa Maria, RS, Brasil

2015

**ESTUDO DAS PRÁTICAS AMBIENTAIS DAS FAMÍLIAS DOS
ASSENTAMENTOS LUZ DO AMANHECER E TAQUARIANOS EM
SALTO DO JACUÍ/RS E AS AÇÕES DE ATES PARA SUPERÇÃO
DOS PASSIVOS AMBIENTAIS**

Celso Martim Konrad

Artigo apresentado ao Programa de Pós-graduação em Extensão Rural,
Especialização em Agricultura Familiar Camponesa e Educação do
Campo II da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como
requisito parcial para obtenção do grau de
**Especialista em Agricultura Familiar Camponesa e Educação
do Campo**

Orientador: Prof. Dr. Liziany Muller Medeiros

Santa Maria, RS, Brasil

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EXTENSÃO RURAL
ESPECIALIZAÇÃO EM AGRICULTURA FAMILIAR CAMPONESA E
EDUCAÇÃO DO CAMPO II

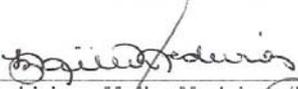
A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Monografia de Especialização

ESTUDO DAS PRÁTICAS AMBIENTAIS DAS FAMÍLIAS DOS ASSENTAMENTOS
LUZ DO AMANHECER E TAQUARIANOS EM SALTO DO JACUÍ/RS E AS AÇÕES
DE ATES PARA SUPERAÇÃO DOS PASSIVOS AMBIENTAIS

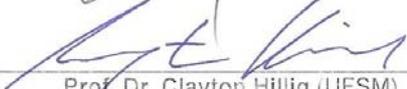
elaborada por
Celso Martim Konrad

Como requisito para obtenção do grau de
Especialista em Agricultura Familiar Camponesa e Educação
do Campo

Comissão Examinadora:


Prof. Dr. Liziany Muller Medeiros (Presidente/Orientador)


Prof. Carmen Rejane Flores Wizniewsky (UFSM)


Prof. Dr. Clayton Hillig (UFSM)

Santa Maria, 19 de outubro de 2015.

ESTUDO DAS PRÁTICAS AMBIENTAIS DAS FAMÍLIAS DOS ASSENTAMENTOS LUZ DO AMANHECER E TAQUARIANOS EM SALTO DE JACUÍ/RS E AS AÇÕES DE ATES PARA SUPERAÇÃO DOS PASSIVOS AMBIENTAIS

Celso Martim Konrad

Agricultura Familiar Camponesa e Educação do Campo

Universidade Federal de Santa Maria

cmkonrad@gmail.com

Resumo:

Com a implantação do contrato de Assessoria Técnica Social e Ambiental (ATES) junto aos assentamentos do RS entre 2009 e 2014, entre Incra e prestadoras de serviços, ações sociais e ambientais passaram a ser foco e obtiveram ênfase na ação extensionista. Iniciou com a elaboração de um Plano de Recuperação do Assentamento e várias metas ambientais a partir deste plano. No caso em estudo, inúmeras ações foram realizadas pela equipe técnica junto às 50 famílias dos assentamentos Luz do Amanhecer e Taquarianos no município de Salto do Jacuí/RS e a pesquisa demonstrou que houveram avanços em relação à consciência e às práticas ambientais das famílias, como recuperação de áreas de preservação permanente, cobertura do solo e recolhimento de lixo seco.

Palavras-chaves: práticas ambientais, passivos ambientais, ações de ATES

1 INTRODUÇÃO

Este artigo propõe-se a um estudo das ações de ATES – Assessoria Técnica, Social e Ambiental – no município de Salto do Jacuí/RS e seu impacto sobre as atitudes e comportamentos das famílias assentadas relacionados às questões ambientais mais frequentes e mais impactantes para o contexto, e a superação dos passivos ambientais identificados.

O município de Salto do Jacuí/RS caracteriza-se por apresentar públicos rurais diversificados, nos quais se incluem agricultores familiares tradicionais, latifundiários, quilombolas, indígenas, pescadores, assentados da reforma agrária e atingidos por barragens. De aproximadamente 620 famílias no meio rural, 201 são famílias assentadas, concentradas em cinco assentamentos, estabelecidos em diferentes momentos históricos, de diferentes origens e assistidas pela Emater/RS desde a chegada das primeiras famílias em 1983.

A produção agropecuária é constituída em sua maior extensão por soja, sendo ainda cultivados milho, trigo, fumo, feijão, alimentos e criações para autoconsumo, além da produção de leite. Nos assentamentos, a matriz produtiva não se diferencia muito da região em que estão inseridos, com ênfase na produção de grãos, leite, fumo e autoconsumo.

A Assessoria Técnica Social e Ambiental – ATES – constituiu-se como forma de assistência técnica e extensão rural em 2009, através de contrato das prestadoras de serviço com o Incra – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – em todo o estado do RS. A ATES foi inovadora no sentido de apresentar em sua proposta de assessoria aspectos além do econômico-produtivo, procurando contemplar as dimensões social e ambiental. Esta foi uma árdua tarefa, na qual a equipe municipal da Emater de Salto do Jacuí, da qual fiz parte no período de 2009 a 2014, se lançou com toda disposição.

O objetivo desta investigação é, através da análise das práticas ambientais das famílias dos assentamentos Luz do Amanhecer e Taquarianos em Salto de Jacuí/RS, avaliar se as ações e estratégias adotadas pela equipe técnica no serviço de ATES contribuíram para a superação dos passivos ambientais e mudança de atitudes das famílias pesquisadas.

Inicialmente estão descritas as condições socioambientais das famílias, serão identificadas as condições de saneamento das moradias e o destino dos diferentes tipos de resíduos produzidos. Posteriormente, serão identificados os principais passivos ambientais nos assentamentos pesquisados, além de buscar a compreensão das atitudes e comportamentos ambientais no diferentes sistemas produtivos. Finalmente, será apresentada breve descrição

das ações ambientais realizadas pela ATES junto aos escolares e famílias para superação dos passivos ambientais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Origem das famílias

O Reassentamento Luz do Amanhecer constitui-se de um grupo de 41 famílias, das quais 40 destas foram desalojadas pela Barragem de Dona Francisca/RS e uma família era capataz da fazenda desapropriada. Já as 10 famílias originais do Assentamento Taquarianos constituía-se de um grupo evadido de outro assentamento em Taquari/RS e que não se adaptou àquela região. Nenhuma destas famílias permaneceu assentada, e atualmente são outras 9 famílias, que adquiriram e regularizaram os direitos de uso dos lotes, não estando vinculados a nenhuma entidade organizativa.

As famílias do Reassentamento Luz do Amanhecer se organizaram através do MAB – Movimento dos Atingidos por Barragens, buscando áreas para reassentamento e fazendo as negociações com a CEEE – Companhia Estadual de Energia Elétrica e governo do Estado do RS. A fundação oficial foi 30 de abril de 2001 e a extensão total é de 1.051,29 ha. Além desta, o assentamento ainda dispõe de uma ARL – área de reserva legal de 211,11 ha, demarcada e delimitada em área contínua (EMATER, 2009a).

As famílias atingidas pela barragem iniciaram sua história de vida nos municípios de Estrela Velha, Ibarama, Pinhal Grande e Arroio do Tigre/RS, onde compunham várias comunidades rurais às margens do Rio Jacuí, se conheciam entre si e mantinham laços de parentesco e compadrio, além de vivência comunitária. Alguns eram proprietários de terras, vários deles arrendavam lotes de terceiros, outros eram meeiros ou ainda trabalhavam de diaristas nas lavouras dos vizinhos mais próximos. Todas as famílias que tiveram suas terras inundadas pela barragem puderam escolher entre ser ressarcidos monetariamente pela terra inundada e desapropriada, receber lote individual em áreas do entorno da barragem ou ser reassentados em área coletiva. A opção deste grupo foi o reassentamento coletivo, mediados pelo MAB, onde todos os inscritos foram beneficiados igualmente com terra, independentemente da condição de posse anterior.

Além da terra, as famílias receberam um assentamento com lotes demarcados, estradas abertas nas linhas de cumeada, dois poços profundos, duas caixas d'água de 10.000 litros, rede de água potável, rede de energia elétrica mono e trifásica, moradia mista de 72 m², galpão multiuso, além de uma ajuda de custo nos primeiros meses de permanência no assentamento. As terras já eram cultivadas, de boa qualidade para o uso das famílias. A condição jurídica de acesso à terra é por Carta de Concessão de Uso, emitida pela Secretaria de Estado do RS, que garante a posse e o direito de uso, sem possibilidade de comercialização ou transmissão por herança.

Na sua região de origem, as famílias cultivavam basicamente tabaco, milho, feijão e alimentos para o autoconsumo, mantendo a mesma tradição nas novas terras. Houve dificuldades para adaptação inicial, considerando que entre 2000 e 2001 as famílias permaneceram morando em casas provisórias no próprio assentamento, aguardando a conclusão das estruturas acima mencionadas. Este período deu origem a conflitos e desentendimentos internos, com reflexos até os dias atuais, afetando a atuação da assessoria técnica.

2.2 Descrição dos assentamentos

Os principais sistemas produtivos são a atividade leiteira, soja, tabaco, trigo e produção de alimentos para o autoconsumo. O tabaco é produzido exclusivamente pelas famílias do Assentamento Luz do Amanhecer. No gráfico 1 apresento dados das 30 famílias pesquisadas.

O município de Salto do Jacuí localiza-se em região limítrofe do Bioma Mata Atlântica e Bioma Pampa. Os solos são em sua maioria vermelhos (Latosolos), em sua origem ácidos e quimicamente inférteis, porém atualmente férteis depois de sucessivas correções e adubações, profundos, bem drenados e com declividade baixa a moderada. Exigem cuidados no controle da erosão superficial, com descompactação de camada adensada sub-superficial, devido ao manejo adotado.

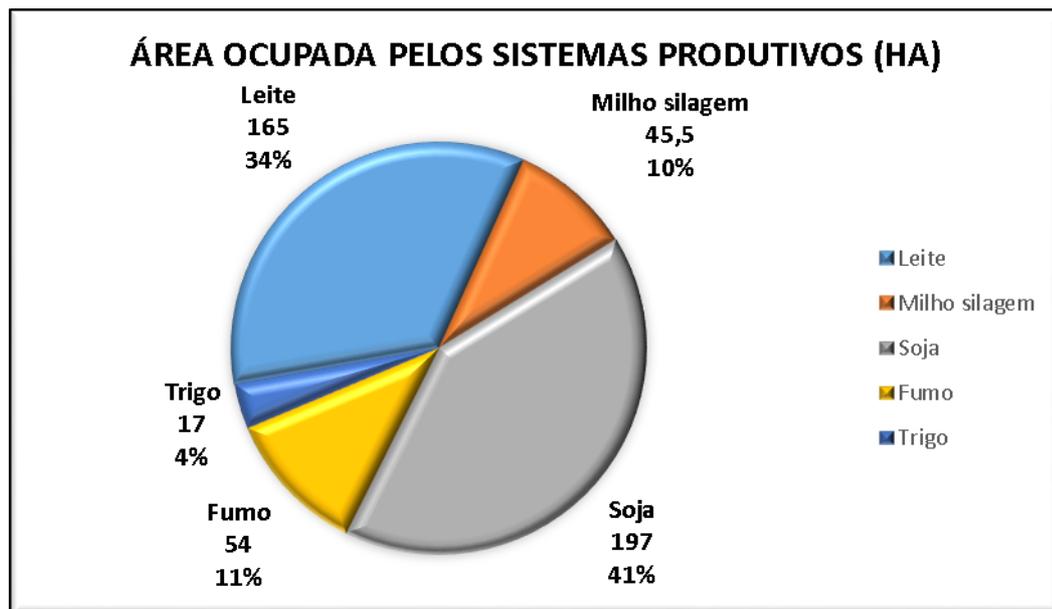


Gráfico 1 – Área ocupada pelos sistemas produtivos
Fonte: SIGRA, 2014.

Também podem ser encontradas manchas de solos rasos e pedregosos (Neossolos), naturalmente férteis, porém localizados em declividades maiores e atualmente cultivados com pastagens e local preferido para o cultivo do tabaco, perfazendo menos de 10% da área cultivada. O seu uso também exige cuidados de conservação, devido ao revolvimento e longos períodos sem cobertura verde ou com palha. É prática corrente o seu uso por dois anos consecutivos no cultivo de fumo e cultivo de milho safrinha, visando ao aproveitamento dos resíduos da adubação química, e cultivado com soja ou pastagens nos anos seguintes.

A maioria das famílias não dispõe de máquinas e equipamentos suficientes para o cultivo da soja, realizando parcerias com quem as possui, dentro e fora do assentamento. O cultivo de fumo é realizado com auxílio de tração animal e uso de muita mão-de-obra, onde toda a família participa. A renda auferida é satisfatória, oferecendo condições de reprodução social das famílias, mesmo tendo que contratar mão-de-obra para a colheita e classificação. Muitas famílias se auxiliam, trocando dias de serviço entre si, fator de agregação social e boa convivência comunitária.

2.3 O serviço de ATES

Os assentamentos em Salto do Jacuí tiveram assessoria técnica pela Emater/RS desde a chegada dos primeiros assentados em 1983, logo após a emancipação político-administrativa do município, porém de forma mais intensa e generalizada a partir de 2009 com a implantação do programa de ATES – Assessoria Técnica Social e Ambiental, um contrato entre INCRA e prestadoras de serviço, que atende aproximadamente 11.000 famílias em todo o RS.

Uma ação importante, (...) para as famílias assentadas, foi a institucionalização do Programa de Assessoria Técnica, Social e Ambiental (ATES), em 2004. Nessa institucionalização além de trazer a dimensão ambiental para a denominação do serviço, estabeleceu, em suas diretrizes e normativas operacionais, uma relação direta com a dimensão ambiental, estabelecendo, por exemplo, metas essencialmente ambientais ou técnicas/ produtivas que favorecem a preservação, conservação e recuperação dos recursos naturais dos assentamentos. (RIGO, 2013, p. 56).

Entre 2004 e 2009 a ATES foi instituída por meio de convênio, porém não foi implementada de forma generalizada e apresentava várias dificuldades de administração. Assim:

Em 2008 o Incra/RS passou a executar o Programa de ATES mediante estabelecimento de relação contratual com prestadoras de serviços. Para tanto, realizou um processo licitatório por Núcleo Operacional, em que as prestadoras qualificadas haveriam de assinar um contrato pelo qual se responsabilizavam pelo atendimento de ATES nesse Núcleo Operacional, declaravam que dispunham da infraestrutura básica, comporiam as equipes segundo regras predefinidas pelo Incra/RS e realizariam as atividades previstas nos planejamentos e nas metas predefinidas. (DIESEL, 2012, p. 190).

As ações de ATES foram repactuadas ano após ano e constituem-se de uma visita técnica por semestre à família, além de atividades coletivas, em grupos. É realizado um planejamento anual das atividades em conjunto com as famílias, pactuadas com o Incra e executado ao longo do ano. Todo o trabalho é documentado e registrado no SAMA – Sistema de Avaliação e Monitoramento de ATES:

Entende-se que o principal mecanismo utilizado para acompanhamento da execução do Programa de ATES é o Sama – um *software* desenvolvido para o Incra/RS que faz a interface entre os técnicos das prestadoras e a coordenação do programa. É o por meio do Sama que ocorre o acompanhamento da realização das metas previstas, gerando um controle que influenciará, inclusive, no pagamento dos técnicos. O Sama apresenta-se como uma ferramenta interessante de gestão, mostrando ser uma

forma eficiente e eficaz de controle e acompanhamento das atividades. (DIESEL, 2012, p. 137).

No início do programa, em 2009, o Incra determinou unilateralmente e contratou várias atividades a ser executadas pelos técnicos de ATES, contemplando as dimensões econômico/produziva, social, ambiental e de programas institucionais. Assim:

Em relação às ações de assessoria técnica na dimensão ambiental, especificamente, o Projeto Básico de ATES (INCRA/RS, 2008) estabeleceu a priorização de espaços de capacitação, objetivando a conscientização dos assentados acerca dos problemas ambientais apontados nas Licenças de Instalação e Operação (LIOS) dos assentamentos. A ATES deveria potencializar as ações ambientais desenvolvidas pelo Setor Ambiental do INCRA, viabilizando o licenciamento ambiental de atividades produtivas voltadas aos lotes e a elaboração de projeto de manejo dos recursos naturais do assentamento. (RIGO, 2013, p. 89).

Inicialmente o enfoque maior das ações ambientais foi sobre a regularização ambiental, o que incluía as Licenças de Instalação e Operação, inexistente para os dois assentamentos estudados, ou então, em seu lugar, elaborar um Plano de Desenvolvimento ou Recuperação do Assentamento (PDA/PRA) em conjunto com as famílias, onde:

Uma nova ação extensionista deveria contribuir para processos de desenvolvimento endógenos, em que as ações a serem promovidas em nome do desenvolvimento corresponderiam às necessidades, aspirações e projetos de futuro das pessoas no lugar onde vivem. Uma nova ação extensionista requer, portanto, que se investigue e aplique formas de viabilizar a participação das pessoas no planejamento do desenvolvimento. (DIESEL, 2012, p. 271).

A elaboração dos PDA/PRA foi uma normativa institucional, instrumento para qualificar a ação posterior da ATES. Constituiu-se de sensibilização prévia, para assegurar que os assentados conheçam e apoiem a iniciativa; em seguida, houve um estudo da realidade, com geração de um conjunto de informações requeridas em levantamento de campo e uma reunião final para devolução dos resultados do estudo às famílias.

Relacionado ao tema ambiental, as informações levantadas foram que:

As áreas de APP do PA Luz do Amanhecer somam 93 ha (8,8%), considerando-se as distâncias de 30 m dos cursos de água existentes no PA e 50 m em torno de nascentes e barragens. Não há no assentamento manifestação de preocupação com as áreas de preservação e ou de reserva. As famílias entendem que preservar é perder área. Há um grande trabalho a ser desenvolvido de conscientização que pode ser desenvolvido pela ATES junto às famílias. (EMATER, 2009a, p. 15).

Várias limitações e problemas ambientais foram citados no PRA dos dois assentamentos, nos quais podemos destacar: pouca área de floresta cultivada para lenha e madeira, alta pressão sobre as APP – Áreas de Preservação Permanente, baixa fertilidade dos solos por mau manejo, baixo aproveitamento do esterco e baixo nível de consciência das pessoas quanto à preservação do ambiente (EMATER, 2009a, p. 16 e EMATER, 2009b, p. 18-19).

A partir das informações obtidas no PRA e das exigências contratuais para execução das atividades de ATES foram traçadas estratégias de ação pela equipe de assessoria para melhoria da consciência ambiental por parte das famílias e superação dos passivos ambientais.

2.4 Abordagem ambiental

Segundo Moreira (2004), passivos ambientais correspondem ao investimento ou ações que o produtor deve fazer para que possa corrigir os impactos ambientais adversos gerados em decorrência de suas atividades produtivas e que não tenham sido controlados ou mitigados ao longo dos anos de trabalho no lote. Representam os danos causados ao meio ambiente por atividades que estão em desacordo com a legislação ambiental. Já para Leff (2013):

O conceito de ambiente implica, pois, além de um equilíbrio entre crescimento econômico e conservação da natureza, a possibilidade de mobilizar o potencial ecotecnológico, a criatividade cultural e a participação social para construir formas diversas de um desenvolvimento sustentável, igualitário, descentralizado e autogestionário, capaz de satisfazer as necessidades básicas da população, respeitando sua diversidade cultural e melhorando sua qualidade de vida. Isto implica a transformação dos processos de produção, dos valores sociais e das relações de poder para construir uma nova racionalidade produtiva com a gestão participativa da cidadania. (LEFF, 2013, p. 86).

A preocupação em nível internacional e a crescente pressão dos movimentos ambientalistas sobre a classe política brasileira levou a uma modernização das leis brasileiras, mais condizentes para o enfrentamento da problemática ambiental. As leis se fazem valer através das instituições, onde o Incra, por sua vez, traz a preocupação para dentro dos assentamentos através da ATES. Para Leff (2013), “Colocar em ação uma estratégia ambiental de desenvolvimento implica a ativação de práticas sociais alternativas, a partir da transformação das relações de poder no saber e na produção.”

A Educação Ambiental é uma forma de educação no qual conhecimentos e princípios ambientais são debatidos pelas famílias e pela comunidade escolar, assessorados pela ATES. Consideramos que:

a mudança de pensamento pressupõe mudança de percepção, de ligação sensível articulada aos processos racionais; pressupõe vinculação entre teoria e prática, ação e reflexão, entre indivíduo e sociedade, aspectos objetivos e subjetivos que definem nossa unidade social na natureza. Pressupõe, mais especificamente, a vinculação desses processos à escola, instituições e outros espaços pedagógicos reprodutores de relações historicamente dadas ou transformadores das mesmas. (LOUREIRO, 2004, p. 78).

Para Leff (2008) “a problemática ambiental, como sintoma da crise de civilização da modernidade, coloca a necessidade de criar uma consciência a respeito de suas causas e suas vias de resolução”. Precisamos rever a orientação dos valores que guiam o comportamento das pessoas em relação ao ambiente. A escola é mais um instrumento importante para o desenvolvimento de uma cultura de sustentabilidade, podendo apresentar propostas de participação e compromisso na busca de caminhos alternativos para a recuperação, conservação, segurança e melhoria do ambiente e da qualidade de vida.

Assim, a consciência ambiental promove ações e mobiliza forças sociais que propiciam o aproveitamento sustentável dos recursos e a redução dos níveis de contaminação, melhorando as condições ambientais e a qualidade de vida da população. (LEFF, 2013, p. 214).

Pelos dados obtidos no SAMA para o RS no período de 2009 a 2014, 12,5% das visitas técnicas às famílias assentadas abordaram temas ambientais. Nas atividades coletivas, 16,95% no mesmo período abordaram ações ambientais. Dentre as atividades ambientais estão incluídas ações em duas escolas localizadas no assentamento Rincão do Ivaí e assentamento Capão Bonito, localizados nas proximidades, onde estudam as crianças dos dois assentamentos estudados.

Foi desenvolvido o Projeto João-de-Barro de Educação Ambiental ao longo de todo o contrato de ATES, culminando com uma sistematização de experiência agroecológica e produção de um documentário em vídeo junto ao LABMESC – Laboratório de Mediações Sociais e Culturais do DEAER/CCR/UFSM.

Outra ação desenvolvida ao longo do contrato e que rendeu bons frutos foi uma campanha de separação e recolhimento trimestral de lixo seco reciclável junto aos cinco

assentamentos do município, que contou com a parceria da Secretaria Municipal de Obras e Saneamento para disponibilização de caminhão caçamba quatro vezes por ano. O lixo recolhido é separado, com aproveitamento parcial.

Todo trabalho de sensibilização deve vir acompanhado de desdobramentos de ordem prática. Só assim ocorre a mudança social e cultural, como nos aponta Lima (2004):

[...] a educação ambiental emancipatória procura enfatizar e associar as noções de mudança social e cultural, de emancipação/libertação individual e social e de integração no sentido de complexidade.

A ideia de mudança social reflete, em primeiro lugar, uma insatisfação ou inconformismo com o estado atual do mundo, com as relações sociais que os indivíduos estabelecem entre si, com as relações dos indivíduos consigo mesmos e com as relações que estabelecem com o seu meio ambiente.

[...] A mudança cultural, por sua vez, aponta para a necessidade de renovação do código de valores dominante na sociedade no sentido da construção de uma nova ética que valorize não apenas a vida humana, mas a vida não-humana. (LIMA, 2004, p. 94).

E mais adiante, como resultado da ação:

Espera-se, igualmente, que o exercício da problematização desenvolva um pensamento crítico, criativo e complexo sem o qual não se faz possível compreender as relações entre a sociedade, a educação e o meio ambiente. Aqui se incluem as capacidades de pensar por si próprio, de estabelecer relações e de perceber diferenças e semelhanças entre fatos e processos, de avaliar e tomar decisões autônomas, embora não isoladas dos ambientes físico e social dos quais se participa. (LIMA, 2004, p. 102).

Segundo Paulo Freire (1983), é essencial que o processo comunicativo entre técnico e agricultor seja educativo e libertador, sem depósitos e manipulações. Assim:

Esta é a razão pela qual, para nós, a ‘educação como prática da liberdade’, não é a transferência ou transmissão do saber nem da cultura; não é a extensão de conhecimentos técnicos; não é o ato de depositar informes ou fatos nos educandos; não é a ‘perpetuação dos valores de uma cultura dada’; não é o esforço de adaptação do educando a seu meio.

Para nós a ‘educação como prática da liberdade’ é, sobretudo e antes de tudo, uma situação verdadeiramente gnosiológica. Aquela em que o ato cognoscente não termina no objeto cognoscível, visto que se comunica a outros sujeitos, igualmente cognoscentes. (FREIRE, 1983, p. 53).

O conteúdo a ser apresentado aos educandos deve ser problematizado, e não dissertar sobre ele, de estende-lo, de entrega-lo como algo pronto. Ao problematizar, vai-se aprofundando a situação problemática, abrindo novos caminhos de compreensão em uma relação dialógica entre educador e educando, onde ambos aprendem.

Veremos a seguir a metodologia de investigação e os resultados deste esforço da ATES na construção de novos saberes e atitudes junto às famílias assentadas.

3 METODOLOGIA

Foram entrevistadas 30 famílias de assentados, que mantêm os seus sistemas produtivos com o próprio trabalho, se dispuseram voluntariamente a participar do estudo e estavam disponíveis nos dias da pesquisa. Destas, 24 famílias são do assentamento Luz do Amanhecer e seis famílias do assentamento Taquarianos no município de Salto do Jacuí/RS.

Foram listadas vinte práticas ambientais de forma aleatória e apresentadas aos entrevistados, de modo a responder ‘sim’ ou ‘não’ (ver questionário ambiental, em anexo). Metade das questões constituía prática ambiental considerada adequada e a outra metade inadequada, segundo legislação ambiental vigente. O resultado é apresentado no Gráfico 2, onde a maior parte das famílias declara realizar mais práticas ambientais adequadas do que inadequadas. Ainda foram agregadas mais algumas informações obtidas do SIGRA – Sistema Integrado de Gestão Rural, banco de dados produtivos, sociais e ambientais sobre os assentamentos gaúchos, atualizado anualmente pela ATES.

A pesquisa é do tipo qualitativa, participante, com convivência prolongada com as famílias, além de uma entrevista estruturada, com questões fechadas para direcionamento do foco de pesquisa. Os dados foram tabulados em planilha Excel, gerando relatórios de retorno acessíveis para avaliação dos dados, apresentados a seguir.

4 AS PRÁTICAS AMBIENTAIS NOS ASSENTAMENTOS LUZ DO AMANHECER E TAQUARIANOS

Os dados obtidos pela entrevista confirmam nossa percepção sobre as famílias ao longo da convivência. Alguns se sentiram tentados a ocultar ou alterar informações, porém, problematizando a questão, foi esclarecido que as famílias não seriam identificadas e

serviriam para um estudo acadêmico e posteriormente para aprimorar o trabalho da equipe de ATES.

Chegou-se aos seguintes dados (gráfico 2):

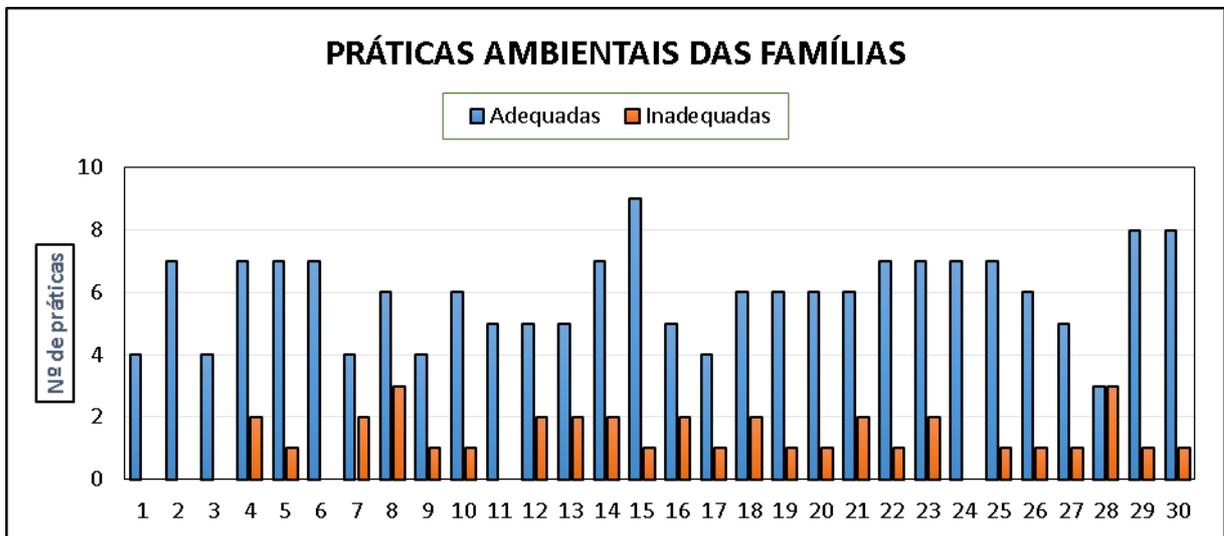


Gráfico 2 – Práticas ambientais adotadas pelas famílias pesquisadas
Fonte: Dados da pesquisa, com resultados por família pesquisada

Uma das primeiras questões abordadas, refere-se ao cuidado com a vegetação nativa, remanescentes da floresta do Bioma Mata Atlântica. No gráfico 3, visualiza-se que 12 famílias (44%) cercaram e isolaram suas áreas de matas nativas, impedindo a entrada de animais, enquanto outras 10 famílias (37%) permitem o acesso dos animais, justificando a sua decisão, principalmente pela falta de outra forma de sombra no lote. A implicação principal do acesso pelos animais é impedir o desenvolvimento de novas plantas no extrato inferior da vegetação nativa, devido ao pisoteio e ao pastoreio, com implicações na renovação da mata no médio e longo prazo.

Outra questão levantada, refere-se ao cuidado com os cursos d'água, onde visualiza-se no gráfico 4 que 28 lotes possuem água, margeando rio ou sanga e 21 lotes possuem uma ou mais nascentes sobre o lote, não havendo lote sem acesso a água. Destas, nove famílias protegem suas nascentes, cercando-as e impedindo a livre circulação dos animais, além do plantio de mudas nativas no seu entorno por sete famílias. O acesso à água é indispensável às famílias, principalmente para as criações. O cuidado das mesmas é essencial, principalmente para minimizar a contaminação por agrotóxicos, muito utilizados nas lavouras, e evitar o assoreamento por terra.

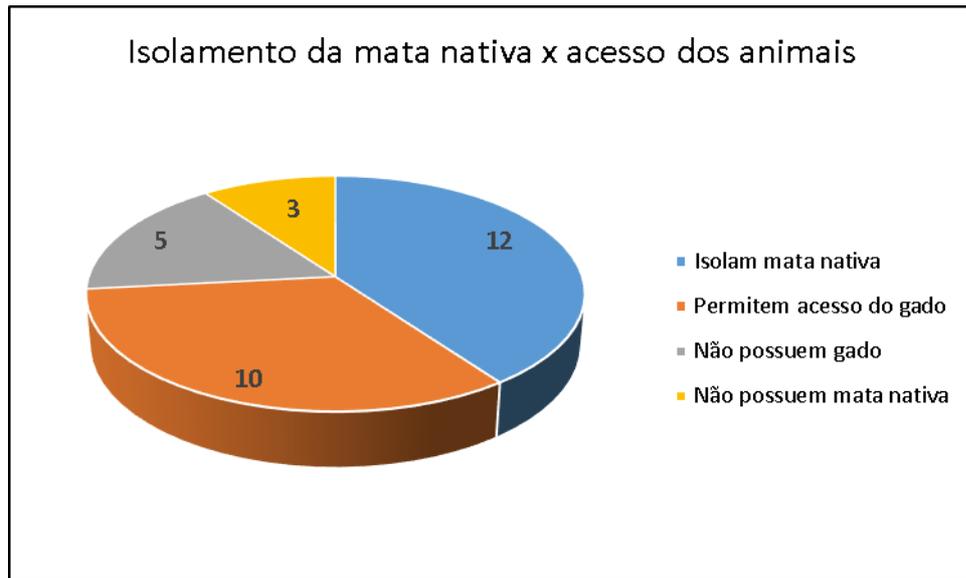


Gráfico 3 – Isolamento de mata nativa e permissão de acesso do gado leiteiro
 Fonte: Dados da pesquisa, com número de famílias

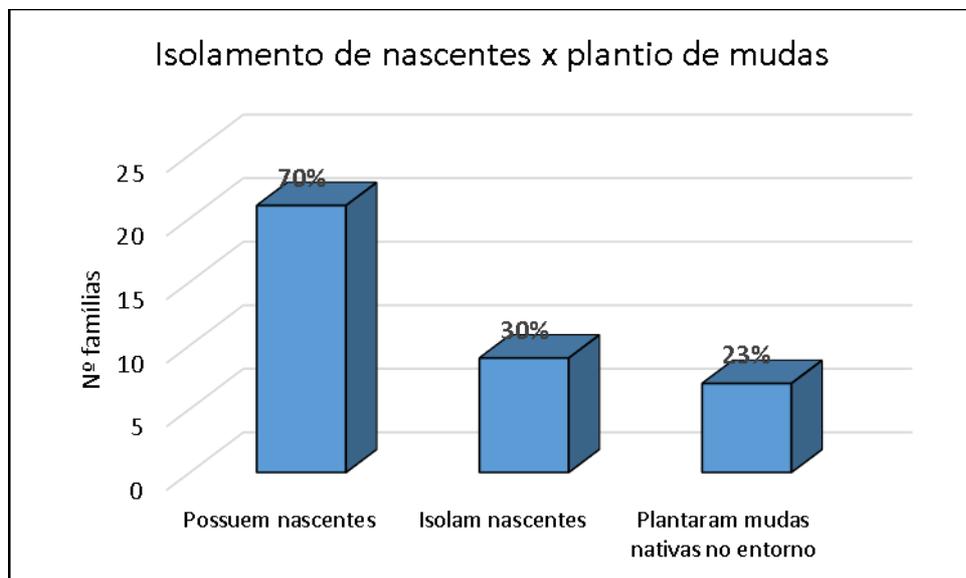


Gráfico 4 – Adoção de práticas de conservação das nascentes
 Fonte: Dados da pesquisa

No que concerne à cobertura do solo, 27 lotes adotam o sistema de plantio direto na palha no todo ou em parte de suas áreas de lavoura e apenas duas famílias admitem manter o solo desprotegido em parte do ano (gráfico 5). Vale lembrar que o revolvimento é realizado

principalmente pelos produtores de fumo e produtores de leite, totalizando 40 ha de fumo e 62 ha de pastagens com sorgo ou milho que tiveram o solo revolvido, o que corresponde a 27% do total de áreas cultivadas com culturas anuais.

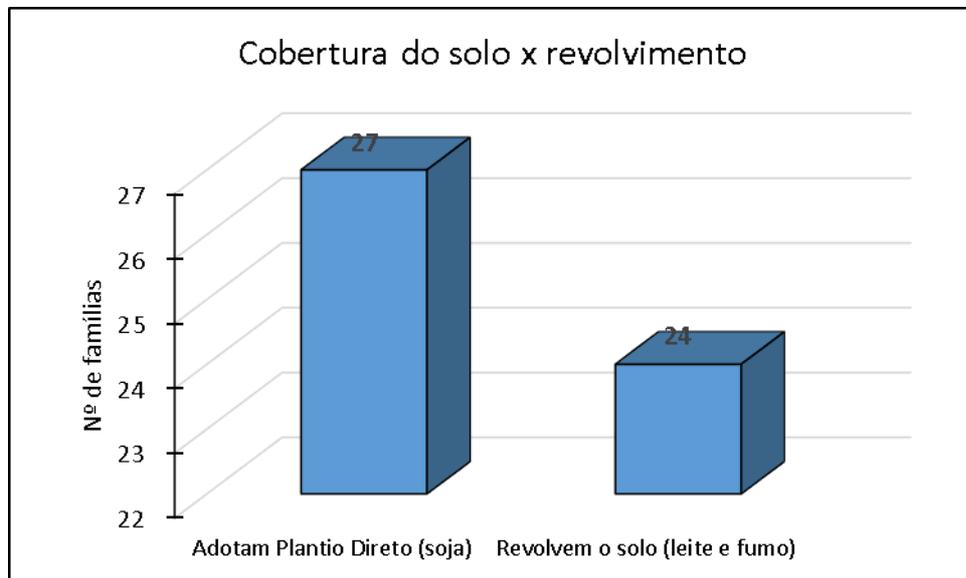


Gráfico 5 – Adoção de práticas conservacionistas do solo
Fonte: Dados da pesquisa

Uma prática não recomendada tecnicamente e proibida pela legislação ambiental persiste, onde cinco famílias admitiram o uso da prática de queima do campo nativo por uma ou mais vezes em um período de cinco anos. Justificaram a prática pela dificuldade de controlar plantas invasoras, como vassoura e carqueja, comum em áreas pouco manejadas. Outro aspecto é a dificuldade de acesso a roçadeiras e pouca mão-de-obra disponível na família. Esta prática é proibida pela queima dos resíduos de matéria orgânica, deixando o solo exposto e suscetível à erosão, fator de depauperação do solo.

No que se refere ao manejo das pastagens cultivadas para a atividade leiteira, 19 famílias adotam a divisão das pastagens em piquetes e o pastoreio rotativo como prática de uso racional e finalidade conservacionista, equivalente a 79% dos produtores de leite, havendo 29 ha de pastagens perenes, 81 ha de pastagens anuais, além de 56 ha de campo nativo na soma dos 30 lotes, como pode ser visto no gráfico 6, a seguir:



Gráfico 6 – Área do lote ocupada pela atividade leiteira
 Fonte: Dados do SIGRA, 2014, referente às 30 famílias pesquisadas

Considerando o aspecto energético, 22 famílias (81%) que possuem mata nativa retiram lenha seca e apenas uma família declarou cortar árvores nativas, por não ter outra forma de se abastecer com lenha, o que é permitido pela legislação para consumo próprio até o limite de 20 m³/ano. Também 22 famílias possuem espécies exóticas para corte, especialmente eucalipto, perfazendo 100% das famílias com abastecimento próprio de lenha. O consumo de lenha é importante para o público pesquisado, pois o cultivo de tabaco exige um alto consumo energético, necessário para a secagem do mesmo.

Quanto à reservação de água, observa-se que 4 famílias (13%) reservam água das chuvas em reservatórios escavados no solo ou em caixas d'água proveniente do telhado de galpões, número que tende a aumentar, pelo alto consumo de água pelos bovinos de leite.

Um importante indicador de sustentabilidade ambiental, refere-se ao destino dos dejetos animais, onde pode-se verificar no gráfico 7, que 26 famílias (87%) utilizam esterco animal nas hortas, pomares e policultivos, sendo que 6 famílias (20%) não tem aproveitado todo o esterco disponível, que fica acumulado e eventualmente provocando danos ao ambiente por escoamento superficial. Este dano se dá principalmente pela proliferação de mosquitos e pela eutrofização das águas pelo excessivo enriquecimento com matéria orgânica.

Alguns comportamentos vem se consolidando ao longo dos anos, observando-se que nenhuma família declarou desmatar em beira de rio ou sanga, drenar e secar banhado¹ para implantação de lavouras ou pastagens, entulhar ou tentar cobrir nascentes com pedras e tocos,

¹ Banhado: denominação regional para solo naturalmente encharcado por ao menos 150 dias ao ano, com vegetação e fauna típicas do Bioma Pampa, considerado Área de Preservação Permanente.

aplicar agrotóxicos com ventos fortes, nem tampouco abastecer pulverizadores diretamente em açudes, sangas ou rios. Apesar desta declaração, na prática de ATES ao longo de cinco anos foi possível identificar algumas situações não totalmente de acordo.

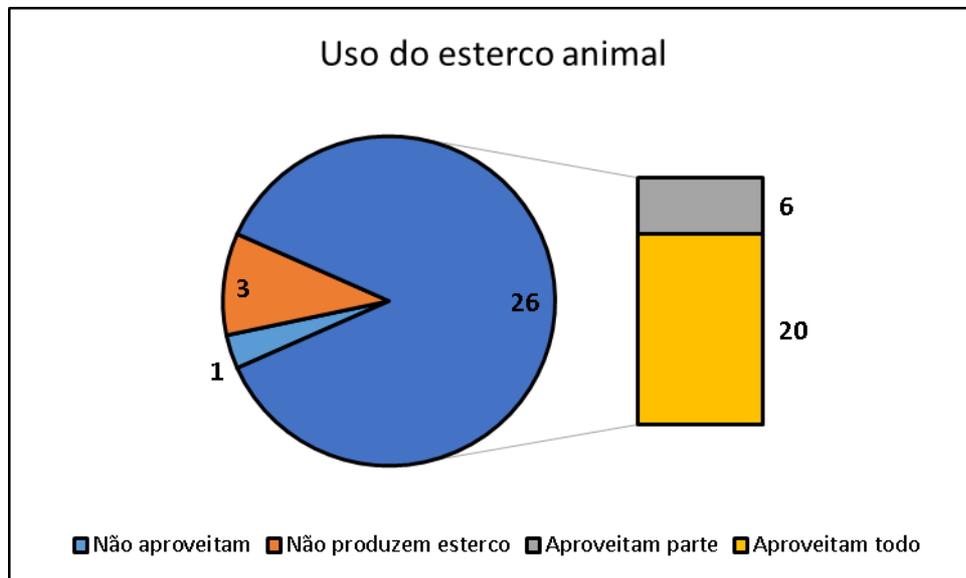


Gráfico 7 – Aproveitamento do esterco animal produzido no lote
 Fonte: Dados da pesquisa, em número de famílias

Por outro lado, ainda há situações que precisam ser melhoradas, considerando que em nove lotes (30%) podem ser encontrados atoleiros pela circulação das vacas leiteiras, 12 lotes (40%) possuem áreas compactadas no todo ou em parte, há dois açudes irregulares em banhado, sete lotes com voçorocas ou outras formas de degradação do solo, três locais com extração de saibro sem licenciamento ambiental, além de oito lotes identificados com presença de capim Annoni, infestados desde a presença de tufo isolados até o limite de cobertura de 50% da área infestada. Este é um capim altamente infestante e difícil de manejar, proibitivo para áreas com pastagens, impossibilitando o cultivo de pastagens perenes pela emissão de substâncias alelopáticas, conforme apresentado no gráfico 8.

Quanto aos atoleiros, a ATES procurou encontrar soluções, sendo a principal a mobilização junto à Secretaria Municipal de Obras para o encascalhamento do caminho dos animais, o que muitas vezes tem demorado para acontecer. As situações mais rapidamente resolvidas ocorreram em lotes que dispunham de cascalho/saibro em seus próprios lotes.

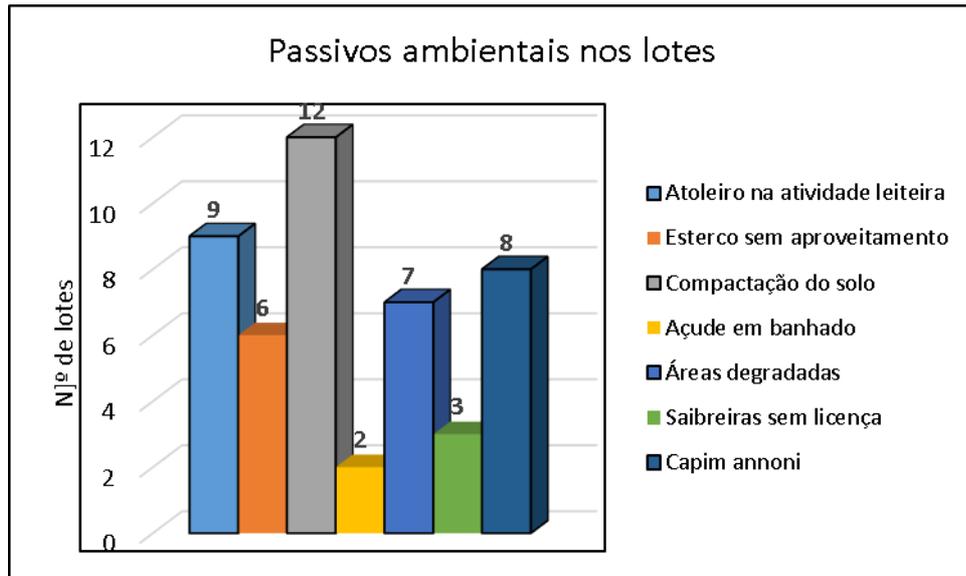


Gráfico 8 – Existência e distribuição dos principais passivos ambientais
 Fonte: Dados da pesquisa, em número de lotes

Outro questionamento realizado pela pesquisa foi a produção orgânica de alimentos para autoconsumo, onde 16 famílias declararam não utilizar nenhuma forma de insumos químicos (fertilizantes químicos e agrotóxicos) na horta e no pomar domésticos, 10 famílias declararam utilizar insumos químicos somente no pomar e quatro famílias afirmaram utilizar agrotóxicos e fertilizantes na horta e no pomar domésticos destinados para o autoconsumo, como pode ser visto no gráfico 9.



Gráfico 9 – Produção orgânica de alimentos pelas famílias
 Fonte: Dados da pesquisa, em número de famílias

Para auxiliar o trabalho de ATES, também foi questionada a demanda de atendimento na dimensão ambiental, onde 11 famílias apresentaram a sua demanda, a maioria de licenciamento e regularização de açudes.

A partir de dados secundários, registrados no SIGRA no primeiro semestre de 2014, foi averiguado que 29 famílias (97%) destinam o lixo seco doméstico para coleta e apenas uma família enterra o lixo, todas as famílias destinam as embalagens de agrotóxicos para os pontos de recolhimento e 16 famílias (89%) destinam as embalagens de uso veterinário para coleta (gráfico 10).

O recebimento e destinação de embalagens de agrotóxicos é de responsabilidade do fornecedor destes insumos, regulamentado pela Lei 9.974, de 2000, o qual é realizado anualmente pelas agropecuárias e cooperativas locais com divulgação pela imprensa local.

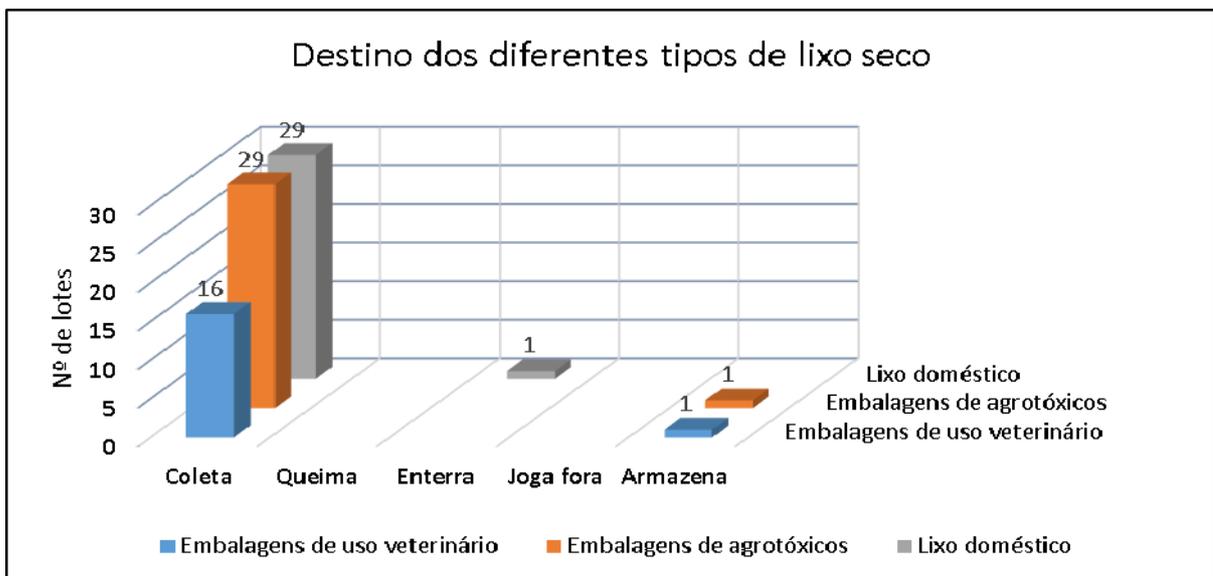


Gráfico 10 – Destinação dos diferentes tipos de lixo seco reciclável

Fonte: Dados do SIGRA, 2014.

No quesito saneamento, metade das famílias utiliza fossa séptica e sumidouro para tratamento de dejetos humanos e a outra metade utiliza apenas o sumidouro ou poço negro, como é conhecido. Quanto ao destino das águas servidas, em 19 moradias (63%) foi encontrado o sistema de caixa de gordura mais sumidouro, 5 famílias (17%) adotaram somente o sumidouro e 6 famílias (20%) escoam suas águas servidas a céu aberto, constituindo fonte de contaminação e criatório de mosquitos, além de prejudicar a aparência dos arredores das moradias.

Vale lembrar que todas as famílias do assentamento Luz do Amanhecer receberam a instalação sanitária completa, que entupiu com o passar do tempo por não receber a devida manutenção, fato percebido tardiamente pela equipe técnica por não haver queixas ou demandas às equipes técnicas por parte das famílias.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência de ATES foi muito gratificante e a oportunidade de um estudo e apresentação de alguns de seus resultados, ainda que parciais, vem coroar um trabalho realizado ao longo de cinco anos. Pela experiência profissional, confirmada pelos resultados da pesquisa, constatou-se que houveram avanços em todos os aspectos, notadamente na dimensão ambiental, aqui enfocada.

Muitas ações de assessoria técnica foram realizadas no período 2009-2014, com aplicação de diversas metodologias participativas. Iniciou-se com uma visita técnica individual, onde o profissional percorre todo o lote, conhecendo seus limites e potencialidades, conversando com todos os participantes da família, ouvindo suas inquietações, dúvidas e expectativas. Ocorre uma verdadeira troca de saberes técnicos e empíricos, tal como Paulo Freire (1983) nos traz, onde o diálogo e a problematização entre educador-educando e educando-educador vai desenvolvendo uma postura crítica para transformar a realidade.

Nem só de visitas vive a ATES. Em muitos momentos as famílias foram convidadas para participar em atividades coletivas, desde reuniões, unidades pedagógicas, demonstrações de método e muitas outras metodologias de trabalho. Foram recuperadas e protegidas nascentes e margens de cursos d'água, demarcados terraços para contenção de enxurradas, além da sensibilização de escolares, campanha de separação e recolhimento de lixo seco, aproveitamento de resíduos orgânicos e esterco na compostagem e esclarecimento das leis ambientais às famílias.

Acreditamos que as ações realizadas pela equipe de ATES no período de 2009 a 2014 nos assentamentos Luz do Amanhecer e Taquarianos trouxeram resultados positivos para a comunidade local, como demonstrado nos indicadores pesquisados e aqui apresentados. Houve um aprimoramento da consciência ambiental, a qual refletiu-se nas ações práticas e comportamento diário das famílias nos seus lotes, rumo a um desenvolvimento sustentável em

todos os aspectos. Temos plena convicção de que o trabalho de ATES deve continuar, com as famílias e não para as famílias.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DIESEL, V.; NEUMANN, P.S.;SÁ, V.C. (Org.). *Extensão rural no contexto do pluralismo institucional: reflexões a partir dos serviços de Ates aos assentamentos da reforma agrária no RS*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2012. 352 p.
- EMATER. Plano de Recuperação do Assentamento Luz do Amanhecer (Relatório técnico). Salto do Jacuí, 2009a.
- EMATER. Plano de Recuperação do Assentamento Taquarianos (Relatório técnico). Salto do Jacuí, 2009b.
- FREIRE, Paulo. *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. 93 p.
- LEFF, Enrique. *Saber ambiental*. 10. Ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 494 p.
- LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental. In: *Identidades da educação ambiental brasileira / Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Philippe Pomier Layrargues (coord.)*. – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. 156 p.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação Ambiental Transformadora. In: *Identidades da educação ambiental brasileira / Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Philippe Pomier Layrargues (coord.)*. – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. 156 p.
- MOREIRA, Maria Suely - Instrutora do INDG – Instituto de Desenvolvimento Gerencial, especializada em Sistema de Gestão Ambiental. *Banas Ambiental*. Maio 2004.
- RIGO, D.S. *A dimensão ambiental como objeto da ação extensionista na assessoria técnica, social e ambiental (ATES) do RS*. 2012. 172. f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2012.
- SIGRA – Sistema integrado de gestão rural da ATES – Programa de ATES/RS. <sigra.net.br>. Acessado em Dezembro 2014.

ANEXO

QUESTIONÁRIO AMBIENTAL

Sistema produtivo (tudo o que produz/cria/transforma): _____

1 – Quais destas ações foram realizadas no seu lote nos últimos anos?

- cercamento e isolamento de área de mata nativa
- derrubada de mata nativa em beira de rio ou sanga
- proteção de nascente com cerca
- secou banhado para lavoura
- plantio de mudas nativas em beira de rios, sangas e nascentes
- entulhamento de nascente de água
- soltou gado no meio do mato
- plantio direto na palha, sem mexer a terra
- solo sem cobertura vegetal em parte do ano
- lavração e gradagem para lavoura
- uso de rotação de culturas
- aplicação de agrotóxicos com vento forte
- queima de campo nativo
- faz divisão de piquetes e pastoreio rotacionado
- abastecimento de pulverizador em rio ou sanga
- corte de árvores nativas para lenha e madeira
- retira lenha seca de mato nativo
- plantação de eucalipto (ou outra exótica) para lenha e madeira
- reserva água da chuva para seu uso
- faz aproveitamento do esterco em horta, pomar ou lavoura.

2 – Você tem no seu lote?

- Atoleiro de vacas em dias de chuva
- Esterco acumulado sem aproveitamento
- Áreas de lavoura ou pastagem com terra compactada
- Açude em banhado
- Voçorocas ou outras área degradadas
- Saibreira ou cascalheira
- Capimannoni.

3 – Faz produção orgânica ou ecológica de algum tipo? Qual? _____

4 – Alguma demanda ou pedido na área ambiental? Qual? _____.