



**AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO
ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL.**
*ACTIONS IN SEARCH AND EXTENSION AS PERSPECTIVE CHANGE LANDSCAPE IN RURAL SETTLEMENT
LAGOA GRANDE, IN DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL STATE*

Adriana Rita Sangalli¹, Madalena Maria Schlindwein² e José Adolfo Iriam Sturza³

RESUMO

Este estudo objetivou analisar os reflexos da pesquisa e da extensão rural na mudança de atitude dos assentados em relação às práticas agrícolas e pecuárias realizadas no assentamento rural Lagoa Grande, em Dourados, Mato Grosso do Sul. Especificamente, pretendeu-se constatar a importância e a contribuição das ações voltadas para a sustentabilidade ambiental, com enfoque agroecológico, para a mudança da paisagem no assentamento. A metodologia utilizada constou de uma análise descritiva baseada em uma pesquisa de campo, com a utilização de dados primários e pesquisa exploratória, por meio de revisão documental e bibliográfica. Os dados primários foram obtidos em três fases: a primeira, com a revisão de literatura de trabalhos de pesquisa e extensão realizados no assentamento Lagoa Grande, nos últimos dez anos. A segunda, com a análise de dados do diagnóstico socioeconômico e ambiental oriundo de projeto de pesquisa do período de 2011 a 2013. A terceira, com os resultados de um projeto de extensão do período de 2013 a 2015. Os resultados evidenciam a importância destas ações, sobretudo no despertar do interesse dos assentados pelas técnicas e práticas que envolvem a agroecologia, como a agricultura orgânica e os sistemas agroflorestais, práticas que propiciam a geração de renda e permitem a recuperação e conseqüente transformação da paisagem do assentamento.

PALAVRAS-CHAVE: Agroecologia; Agricultura familiar; Sustentabilidade.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the impacts of research and rural extension in the change of attitude of the settlers from the agricultural and livestock practices in the rural settlement Lagoa Grande in Dourados, Mato Grosso do Sul State. Specifically, it sought to realize the importance and the contribution of actions for environmental sustainability with agroecological approach to landscape change in the settlement. The methodology consisted of a descriptive analysis based on field research, using primary data and exploratory research through documents and literature review. Primary data were obtained in three phases: the first, with the review of research works of literature and extension carried out in the settlement Great Pond, the last nine years. The second, with the analysis of the socioeconomic and environmental diagnostic data come from the 2011 period of the research project to 2013. The third, with the results of data an extension project come from the 2013 period to 2015. The results show the importance of these actions, especially in awakening the interest of the settlers the techniques and practices involving agroecology, such as organic farming and agroforestry practices that provide income generation and allow the recovery and consequent transformation of the settlement landscape.

KEY-WORDS: Agroecology; Family farming; Sustainability.

Recebido em: 04/08/2015

Aceito em: 23/01/2017

¹ Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados/MS, e-mail: adrianarita@hotmail.com

² Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados/MS, e-mail: madalenaschlindwein@ufgd.edu.br

³ Universidade Federal do Mato Grosso, Rondonópolis/MT, e-mail: jasturzaroo@gmail.com

**AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO
ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL**

1.INTRODUÇÃO

A agricultura familiar se articula em diferentes formatos e intensidades entre seus elementos: família, terra e trabalho, adaptando-se a variados contextos sociais, econômicos e políticos. Para Mattei (2014) a agricultura familiar promove diversidade e qualidade em alimentos, além da preservação dos ambientes naturais e de múltiplas manifestações culturais, entre outros fatores, que destacam a sua perspectiva solidária para com a agricultura e a sociedade brasileira.

Os altos índices de produção a fim de alimentar a população que cresce continuamente, promovem prejuízos ao meio ambiente, dificuldades de acesso a terra e às sementes, entre outros problemas que decorrem das explorações das atividades rurais, tendo ainda o crescimento acelerado dos cultivos transgênicos (MELÃO, 2010).

Um dos maiores desafios enfrentado pelos agricultores familiares, principalmente os assentados, é a criação de estratégias produtivas e de geração de renda para permanecerem no meio rural, tendo em vista que muitas vezes as terras são pouco produtivas, distantes dos centros urbanos e carentes de infraestrutura de serviços básicos, além da falta de recursos financeiros e de fontes de financiamento para estes agricultores.

Os agricultores familiares são dependentes de incentivo governamental, com políticas de crédito e pesquisas agropecuárias direcionadas aos sistemas de menor escala, assistência técnica, acesso à terra, apoio ao cooperativismo e à educação, para que possam sair da pobreza e atingir um nível mínimo de desenvolvimento (GUILHOTO, 2005).

Ao Estado compete analisar e implementar políticas agrícolas e de segurança alimentar que influenciem a ocupação da terra considerando a demografia, os movimentos populacionais e as áreas improdutivas. Além disso, melhorar as condições de manejo, produção e comercialização, as redes financeiras rurais, o acesso aos insumos, serviços agrícolas, mercados e às pesquisas (BARBIERI, 2011).

Nesta ótica, MacMillan e Benton (2014) observam que os governos devem apoiar as parcerias entre agricultores e pesquisadores a fim de descentralizar, diversificar e enriquecer a pesquisa e o desenvolvimento agrícola. Ferraz Junior (2010) ressalta a importância da pesquisa e da extensão nas universidades, com atividades que visam o desenvolvimento social e econômico do país, aliados à melhoria da qualidade de vida da população, além de fornecerem respostas às mazelas pontuais do Brasil.

Na abordagem de Pivetta et al. (2010, p. 386) a pesquisa constitui: "(...) uma ferramenta indispensável para a geração de novas hipóteses, enraizadas e fundamentadas na vida e nas reais necessidades da população". Em relação à extensão universitária, os autores destacam que seu papel visa estimular e ampliar a rede de interações na comunidade, de forma que os novos conhecimentos produzidos pela pesquisa e a difusão pelo ensino não se limitem às salas de aula e laboratórios, mas que sejam conectados com a realidade social.

Neste contexto, este trabalho procurou identificar, além do perfil socioeconômico e ambiental do assentamento Lagoa Grande, as ações de pesquisa e extensão lá implementadas na tentativa de criar estratégias de resistência dos assentados e proporcionar-lhes melhor qualidade de vida aliada ao desenvolvimento sustentável.

Conforme LEFF (2001), as condições para o desenvolvimento sustentável são constituídas de valores culturais vinculados ao conhecimento, às características ideológicas e às formas de organização social e produtiva, os quais proporcionam a sobrevivência de diferentes populações.

Diante da necessidade de reconfiguração de uma paisagem degradada na maioria dos lotes, devido à monocultura anteriormente praticada na área do assentamento, a agroecologia, a agricultura orgânica e os sistemas agroflorestais (SAFs) apresentam-se como alternativas alinhadas aos princípios sustentáveis de produção, os quais tem despertado o interesse dos assentados. Na

**AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO
ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL**

opinião de Melão (2010), a agricultura orgânica ancorada na agroecologia tem sido a prática agrícola mais conhecida e em crescimento, com a capacidade de promover a transição para um modelo de base ecológica, mais justo, solidário e ambientalmente sustentável.

Assim, este estudo tem por objetivo analisar os reflexos da pesquisa e da extensão rural na mudança de atitude dos assentados, em relação às práticas agrícolas e pecuárias. Especificamente, busca-se constatar a importância e a contribuição das ações voltadas para a sustentabilidade ambiental, com enfoque agroecológico, para a mudança da paisagem no assentamento rural Lagoa Grande, em Dourados, MS.

1.1 REFORMA AGRÁRIA, AGRICULTURA FAMILIAR E O CONTEXTO DA PAISAGEM NOS ASSENTAMENTOS RURAIS

O estado de Mato Grosso do Sul foi criado em 1977. Por ter sido desmembrado do estado de Mato Grosso, suas raízes de colonização estão nas políticas de ocupação deste estado. Fabrini (2008) destaca que a concentração de terras no sul de Mato Grosso do Sul está relacionada ao processo de ocupação e originou-se com a chegada de europeus no continente americano. Com a transferência de poder sobre a terra às oligarquias mato-grossenses a partir da proclamação da república, ocorreu maior concentração de terras, pois o governo vendia ou arrendava terras devolutas a grandes fazendeiros e empresas capitalistas.

O início da reforma agrária no estado de Mato Grosso do Sul se deu na Era Vargas, na década de 1940, com o objetivo de colonizar e ocupar espaços. De acordo com Carli (2008) a Colônia Agrícola Nacional de Dourados (CAND), criada em 1943 e instituída em 1944, integrava o projeto da constituição de Colônias Agrícolas Nacionais, promovido pelo governo federal, com a colaboração dos governos estaduais e municipais, intermediado pelo Ministério da Agricultura. “Objetivava-se, com isso, receber e fixar, como proprietários rurais, cidadãos

brasileiros pobres, desde que tivessem aptidão para o trabalho na lavoura” (CARLI, 2008, p. 56).

Ao longo dos últimos anos o sistema intensivo de uso da terra, propagado pela revolução verde desde a década de 1960, alavancou a produtividade do estado de Mato Grosso do Sul, tornando-o um grande consumidor de recursos não renováveis, conforme constatam Daniel et al. (2008). De acordo com estes autores, esse modelo foi intensamente explorado na microrregião de Dourados, com solos que favoreceram a intensa mecanização e o escoamento da produção facilitado, o que resultou na exploração desenfreada dos recursos naturais, sem a preocupação com o meio ambiente.

A demarcação de assentamentos rurais em solos de baixa capacidade de uso para a agropecuária comprometem as alternativas de exploração com preceitos agroecológicos, devido, principalmente, às poucas áreas de preservação permanente – APP, em boas condições, e às reduzidas áreas de reserva legal. O que poderia levar o assentamento a ter problemas com a certificação de seus produtos, prejudicando assim a comercialização dos mesmos DANIEL et al. (2008).

Neste sentido, Lazzaretti (2003) destaca a falta do acompanhamento de um plano com apoio financeiro, sanitário e educacional nas desapropriações. Em complemento, Fernandes (2013, p. 119) observa as dimensões da questão agrária e os problemas a ela relacionados:

Problemas referentes à questão agrária estão relacionados, essencialmente, à propriedade da terra, conseqüentemente à concentração da estrutura fundiária; aos processos de expropriação, expulsão e exclusão dos trabalhadores rurais: camponeses e assalariados; à luta pela terra, pela reforma agrária e pela resistência na terra; à violência extrema contra os trabalhadores, à produção, abastecimento e segurança alimentar; aos modelos de desenvolvimento da agropecuária e seus padrões tecnológicos, às políticas agrícolas e ao mercado, ao campo e à cidade, à qualidade de vida e dignidade humana. Por

**AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO
ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL**

tudo isso, a questão agrária compreende as dimensões econômica, social e política

As discussões em torno das dimensões da questão agrária avançaram amplamente a partir da criação da Lei da Agricultura Familiar na década de 1990. De acordo com Manzanal e Schneider (2011, p.51): “Foi na primeira metade da década de 1990 que a noção de agricultura familiar se firmou no Brasil como uma categoria política, sendo rapidamente assimilada por estudiosos e responsáveis pelos projetos políticos”

Os assentamentos rurais estão inseridos na agricultura familiar, “(...) em torno de um quarto da chamada agricultura familiar está incluída no programa Nacional de Reforma Agrária” (MELLO, 2016, p. 13).

A agricultura familiar se caracteriza por práticas diversificadas de produção. Conforme Bianchini (2007) a diversidade é estabelecida pelo agricultor em virtude de alguns fatores, como a possibilidade de obter diferentes rendas ao longo do ano, a fim de garantir o autoconsumo alimentar, atendendo a sazonalidade das produções e também, pelas reduções de riscos, assim como da dependência de insumos externos.

A multifuncionalidade da agricultura familiar abrange diversas funções assumidas pelo agricultor que, em geral, relacionam-se com o desenvolvimento sustentável. Os agricultores podem desempenhar papéis em favor da preservação ambiental, da coesão social, do equilíbrio territorial, da qualidade de alimentos, entre outros, por meio do apoio de políticas públicas (MORUZZI; LACERDA, 2008).

O grande desafio para a agricultura familiar consiste em produzir com menores impactos ao meio ambiente, a fim de garantir a sustentabilidade da propriedade. Conforme Barbosa et al. (2002), para que os assentamentos se tornem produtivos e autônomos, a política agrária deve estabelecer condições ideais ao desenvolvimento sustentável dessas comunidades.

Nesta ótica, Santos (2011) observa que o maior dilema enfrentado pelos assentamentos

rurais do Brasil é a conversão para a adoção de princípios agroecológicos nos arranjos produtivos, já que a reaplicação das tecnologias convencionais condiciona de certo modo, os assentados a manterem-se reféns dos mecanismos estruturais presentes na agricultura brasileira.

O conhecimento e utilização de técnicas sustentáveis que possam promover geração de renda aliadas à recuperação das áreas degradadas, em virtude dos impactos ambientais, em grande parte acelerados no período conhecido como “revolução verde”, permitem a reconfiguração da paisagem nos assentamentos rurais. Para Sturza (2013, p. 59): “A degradação ambiental e social dos assentamentos rurais pode ser mais bem analisada quando aplicado o conceito de paisagem e propiciar melhor gestão dos recursos naturais e capital social”.

Quando o agricultor intervém na paisagem, por meio de técnicas sustentáveis, não restabelece somente o ecossistema degradado, já que seus benefícios se propagam para todo o entorno. Para Hassel et al. (2012) a estreita relação entre a intervenção humana e o ecossistema levam à processos interativos e sucessivos que modificam a paisagem. “A paisagem integra as categorias geográficas, constituindo-se como embasamento para os estudos ambientais e de organização do espaço em bases sustentáveis” (HASSEL et al., 2012, p.130).

A paisagem geográfica é constituída de uma “marca” impressa na superfície da terra, nos locais habitados pela humanidade “(...) essa marca reflete a natureza da sociedade que realiza a grafia em seus aspectos históricos, políticos, econômicos e sociais” (RUA et al., 2007, p.13).

Nos modos de produção estão implícitos os valores culturais de uma população, os quais refletem na dinâmica do ecossistema. “Os reflexos dos modos de produção estão incrustados na paisagem, evidenciados em suas formas, espaços, tempos e lugares distintos” (STURZA et al., 2012, p. 4). Assim, mudar modos de produção requer um trabalho à longo prazo de conscientização dos agricultores, que envolva

AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL

a sensibilização e conhecimento de alternativas substitutivas que proporcionem a geração de renda.

Andrade (2010) observa as diferenças entre as paisagens brasileiras, destacando que o processo de expansão da agricultura capitalista, principalmente nas regiões Norte e Centro Oeste, ocasionou a destruição da produção para o autoconsumo e extrativismo remanescente.

A conscientização de que as transformações dos sistemas produtivos favorecem a mudança gradual da paisagem degradada, permitindo a sua sustentabilidade ambiental, social e econômica é o primeiro passo para o fortalecimento da relação entre o homem e o meio ambiente. Neste sentido, as Instituições de Ensino, Pesquisa e Extensão rural tem fundamental importância.

1.2 A IMPORTÂNCIA DA PESQUISA E DA EXTENSÃO RURAL NOS ASSENTAMENTOS RURAIS

Nos assentamentos rurais oriundos dos projetos de reforma agrária, após conquistarem a terra, os assentados defrontam-se com novas incertezas, expectativas e desafios. Muitas famílias nem sequer possuem os meios básicos para os trabalhos mais simples das lidas do campo, algumas ferramentas essenciais como a enxada, o facão e demais instrumentos elementares são precários e ainda a falta de crédito adequado, sementes e orientação técnica, tornam impossível a sobrevivência das famílias isoladas (VALADARES et al., 2011).

Muitos assentamentos são instalados em locais sem boas condições de solos, água e acesso ao mercado consumidor, tornando-se dependentes de políticas públicas para a fixação dos assentados. Para Valadares et al. (2011, p. 136): “É condição imprescindível à formação das políticas públicas voltadas para o desenvolvimento rural o aprimoramento constante das informações relativas aos modos de vida e produção da população do campo”.

Neste contexto, Fernandes (2014, p. 9) também destaca a necessidade de avançar na criação de políticas públicas “(...) desenvolver as

políticas necessárias para incluir esses agricultores no processo produtivo com políticas afirmativas, com políticas públicas emancipatórias”. As políticas públicas são essenciais para apoiar a produtividade e comercialização da produção dos agricultores familiares, principalmente dos mais descapitalizados.

Para Carvalho (2009), o papel da assistência técnica e extensão rural no Brasil, na atualidade, busca o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar, desvencilhando-se cada vez mais das práticas e conceitos de produtividade a qualquer custo. Neste sentido, Lago et al. (2006) salienta, que devido às dificuldades frente aos problemas econômicos, sociais e ambientais, muitos agricultores buscam empreender novas práticas agroecológicas, para agregação de valor a seus produtos, a fim de atender a demanda do mercado consumidor de alimentos de maior qualidade.

De acordo com Caporal (2009), o Estado necessita atuar efetivamente na promoção de serviços públicos e gratuitos, de assistência técnica e extensão rural para a agricultura familiar e às demais populações excluídas dos países em desenvolvimento. Nesta concepção, Alves e Souza (2014) destacam que a extensão rural deve ser chamada e treinada a fim de ajudar as comunidades de assentados de reforma agrária para a mudança de condições no entorno dos estabelecimentos, na perspectiva de resolver as necessidades destas famílias.

Nessa perspectiva, constata-se a necessidade de políticas públicas que promovam o desenvolvimento dos assentamentos, com a capacitação dos produtores, propondo alternativas sustentáveis e viáveis economicamente, conforme as especificidades locais.

Sturza et al. (2012) observam que trata-se de um desafio para o produtor a mudança de atitudes e adoção de novas tecnologias, diante da complexidade do rural brasileiro que, “(...) exige uma extensão rural que contemple as peculiaridades técnicas (o espaço tecnológico), ambientais (o espaço natural, principalmente

**AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO
ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL**

solo e água) e socioculturais (o espaço vivido)” (STURZA et al., 2012, p.8).

A extensão proporciona a interação de conhecimentos entre os assentados e a as instituições, auxiliando na aplicação de técnicas, gestão e comercialização da produção. Sturza e Rodrigues (2009) constataram que as comunidades demonstram receptividade e interesse no conhecimento sistematizado, além da vontade de partilhar os saberes tradicionais.

As boas práticas de extensão buscam atender as demandas da agricultura familiar. Este novo enfoque da extensão fundamenta-se na comunicação entre técnicos e agricultores, objetivando o compartilhamento de informações e conhecimentos técnicos, a fim de capacitar os diferentes atores, melhorando o acesso ao mercado e mantendo a sustentabilidade dos recursos naturais, além de promover o desenvolvimento do capital humano e social da população atendida (FAO, 2011).

Para satisfazer as grandes demandas de produção no campo e do agricultor, torna-se necessária uma extensão rural agroecológica no contexto inter e multidisciplinar, além do diálogo de saberes para a construção deste conhecimento (STURZA et al., 2012).

Na contextualização de Caporal e Costabeber (2002), o enfoque agroecológico incorpora amplas e complexas dimensões que incluem variáveis econômicas, sociais, ecológicas, culturais, políticas e éticas. “A Agroecologia proporciona as bases científicas para apoiar o processo de transição a estilos de Agricultura Sustentável nas suas diversas manifestações e/ou

denominações: Ecológica, Orgânica, Biodinâmica, Agroecológica, Regenerativa, Baixos Insumos Externos, Biológica, entre outras” (CAPORAL, 2009, p.96).

A realidade agrária necessita de profissionais capazes de enfrentar a complexidade da agricultura familiar em todas as suas vertentes e não somente na área técnica (AZEVEDO, 2011). Para Sturza (2013, p. 57): “A pesquisa e a extensão universitária ainda carregam a carga e a responsabilidade de oferecer o conhecimento básico, teórico, conceitual e metodológico de conteúdos e temas de Extensão Rural”.

Desse modo, o papel das universidades e demais instituições de ensino, pesquisa e extensão são de fundamental importância para o desenvolvimento da agricultura familiar, em especial nos assentamentos rurais.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho constitui-se de uma análise descritiva, baseada em pesquisa de campo, com a utilização de dados primários e pesquisa exploratória, por meio de revisão documental e bibliográfica. A área geográfica refere-se ao assentamento rural Lagoa Grande, um projeto de assentamento federal (PA), criado pela Portaria INCRA nº 52 de 06/11/1997 (INCRA, 2011), localizado às margens da Rodovia Dourados - Itahum, a cinco quilômetros do Distrito de Itahum, no município de Dourados, MS e conta com uma área total de 4.070 (quatro mil e setenta) hectares, divididos em 151 lotes (Figura 1).

SANGALLI, A.R., SCHLINDWEIN, M.M. e STURZA, J.A.I.
**AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO
ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL**

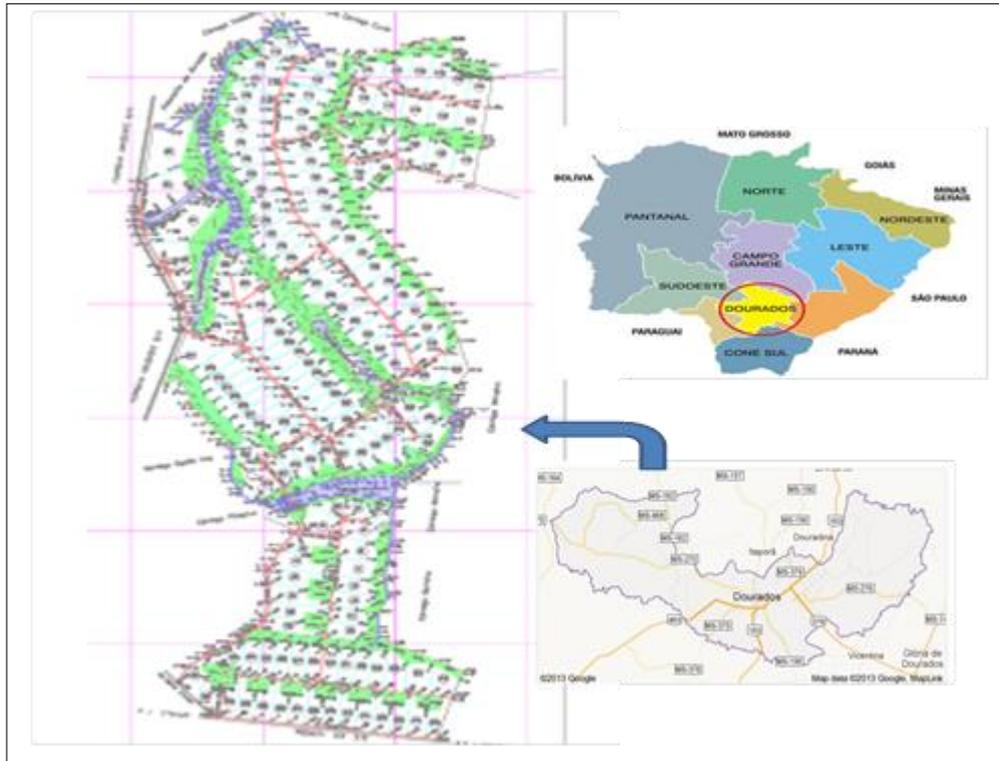


Figura 01 - Mapa do assentamento rural Lagoa Grande (janeiro/1998). Fonte: Adaptado de INCRA, Unidade de Dourados

Os dados primários foram obtidos em três fases: a primeira, com a revisão bibliográfica de trabalhos de pesquisa e extensão realizados no assentamento Lagoa Grande, nos últimos dez anos. A segunda fase, com a análise dos dados do diagnóstico socioeconômico e ambiental pelo projeto de pesquisa intitulado: Diagnóstico socioeconômico e potencialidades de desenvolvimento sustentável em assentamentos rurais do estado de Mato Grosso do Sul, com destaque para os assentamentos Amparo e Lagoa Grande, com o objetivo de realizar uma análise socioeconômica e demográfica dos assentamentos rurais Amparo e Lagoa Grande, localizados no município de Dourados. Este projeto esteve vigente no período de 2011 a 2013 e resultou na dissertação de mestrado intitulada: Assentamento Lagoa Grande, em Dourados, MS: aspectos socioeconômicos, limitações e potencialidades para o seu desenvolvimento (SANGALLI, 2013). Nesta dissertação foram visitados todos os lotes do assentamento a fim de realizar um Censo, no entanto, foram aplicados 89 (oitenta e nove)

questionários, já que os demais assentados não foram encontrados nos lotes, durante as diversas visitas ao assentamento.

A terceira fase apresenta os resultados do projeto de extensão em vigor no período de 2013 a 2015: Ensaio sobre o desenvolvimento socioeconômico: oficinas no assentamento rural Lagoa Grande, o qual visava, além do retorno da pesquisa, levar informação sobre alternativas que pudessem viabilizar uma produção sustentável (agroecologia, agricultura orgânica, SAFs), canais viáveis de comercialização e organização associativas dos assentados a fim de otimizar os sistemas produtivos.

O projeto de extensão foi composto por um grupo interdisciplinar de profissionais e alunos de diferentes instituições: UFGD (professores, alunos e egressos do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios das áreas de administração, agronomia, ciências contábeis e economia), Agência de Desenvolvimento Rural de Mato Grosso do Sul - AGRAER (técnica agropecuária da área de agronomia) e EMBRAPA Dourados (pesquisador, biólogo da área de

**AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO
ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL**

agroecologia). Grupo esse que, com o apoio técnico do INCRA e da Secretaria da Agricultura Familiar e Economia Solidária de Dourados (SEMAFES) iniciou atividades (oficinas) no assentamento, bem como uma agenda de reuniões entre os diferentes atores, no sentido de implementar melhorias e sanar deficiências. Em 2013 foram realizadas três oficinas e em 2014 e 2015 reuniões denominadas 'agenda de serviços', onde foram debatidos diversos assuntos relacionados às atividades produtivas e de comercialização dos assentados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 01 - Área (ha) para cada classe de uso de terra no Assentamento Lagoa Grande, em Dourados, MS, 2008.

Classes de uso da terra	Área (ha)
Área em preparo	22,0489
Pastagem	3.050,71
Capoeira	341,6633
Agricultura	191,2016
Várzea	287,1244
Cerrado	231,3587

Fonte: Adaptado de Daniel et al. (2008).

Em estudo realizado por Castro et al. (2010), foi detectado que 73,5% dos lotes do assentamento possuem na pecuária leiteira, a principal atividade econômica, fato decorrente, principalmente, do tamanho dos lotes e da aptidão natural dos solos. Segundo Figueiredo et al. (2008), o solo do assentamento caracteriza-se, em sua maioria, como arenosos e de baixíssima fertilidade natural. O processo de exploração que já ocorria há décadas na região, por meio da pecuária intensiva, contribuiu expressivamente para agravar a degradação dos solos.

Em 2005, o projeto "Implantação de polos agroecológicos para o desenvolvimento territorial da Agricultura Familiar em Mato Grosso do Sul", coordenado pela Embrapa Agropecuária Oeste, resultou em várias discussões sobre alternativas de produção

3.1 CARACTERÍSTICAS DA PAISAGEM DO ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE E ANTECEDENTES DE ATIVIDADES DE PESQUISA E EXTENSÃO

A maior parte da área do assentamento rural Lagoa Grande é constituída por pastagem e capoeira conforme Tabela 1. Na área de Várzea, grande porção é considerada como Área de Preservação Permanente (APP), que necessita de proteção, conforme constatou Daniel et al. (2008), que também ressalta a ocorrência do livre acesso de bovinos a esses locais, onde havia predominância de gramíneas.

visando a segurança alimentar e a geração de renda (PADOVAN et al., 2009). Neste sentido, Figueiredo et al.(2008) destaca que este projeto envolveu discussões de alternativas de produção e capacitações para potencializar outras habilidades de explorar a terra em harmonia com os recursos naturais, como na opção em investir em sistemas agroflorestais (SAFs) de bases agroecológicas.

De acordo com Padovan e Pereira (2012), estas alternativas combinaram a restauração da capacidade produtiva dos solos e a recuperação ambiental, aliada à produção diversificada, medidas necessárias para viabilizar a agricultura no assentamento. Os SAFs são uma opção interessante e viável à agricultura familiar, gerando grandes para o solo e natureza como um todo, além de otimizar a produção e

**AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO
ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL**

proporcionar maior bem estar e saúde ao agricultor e a quem consome produtos oriundos deste sistema (ABDO et al., 2008).

O primeiro SAF foi implantado no assentamento Lagoa Grande em 2005, com a isenção integral de qualquer tipo de produto químico. Esse procedimento decorreu em três etapas: implantação de espécies arbóreas, plantio de adubos verdes e por fim, plantio de culturas destinadas à subsistência e também geração de renda familiar (FIGUEIREDO et al., 2008). Esta experiência influenciou a participação de outros assentados que adotaram o SAF em seus lotes, resultando em melhoria da qualidade de vida das famílias envolvidas, conforme constatado por SILVA et al. (2011) e SILVA et al. (2012).

Outra importante ação de extensão realizada no assentamento ocorreu no período de 2007 a 2011, com a implantação do projeto “Núcleos Piloto de Informação e Gestão Tecnológica para a Agricultura Familiar”, coordenado pela Embrapa Agropecuária Oeste, envolvendo transferência de tecnologias apropriadas através de Unidades-referência, capacitações para a produção diversificada, beneficiamento da produção (agregação de valor aos produtos pelas famílias produtoras), além da busca de canais de comercialização nos municípios do Território da Grande Dourados (PADOVAN et al., 2011).

O projeto “Conservação e uso sustentável da biodiversidade do cerrado: oportunidades e desafios para as comunidades dos assentamentos rurais da região da Grande Dourados – MS”, implementado no período de 2009 e 2011 e coordenado pela Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD, viabilizou a geração de renda por meio de minicursos, palestras e oficinas às vinte famílias participantes. O projeto tinha como propósito demonstrar as espécies do cerrado, bastante presentes na região, a fim de que fossem apresentados seus potenciais de uso, promovendo assim capacitação para elaboração de produtos provenientes da região do cerrado, tais como doces, geleias, confecção de

artesanato com sementes e cápsulas de frutos do cerrado, dentre outras alternativas de beneficiamento e agregação de valor aos produtos (FERNANDES et al., 2011).

De acordo com os autores, este projeto também intensificou a implantação de sistemas agroflorestais com espécies nativas do cerrado pelas famílias participantes e auxiliou na recuperação de nascentes. A comercialização destes produtos, desde então, é praticada em feiras nos eventos realizados na UFGD e em diversos eventos dentro e fora do estado de Mato Grosso do Sul, contribuindo significativamente para a geração de renda dessas famílias.

3.2 DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO DO ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE

Para analisar o perfil socioeconômico e ambiental do assentamento Lagoa Grande foram entrevistados 89 chefes de família ou responsáveis pelos domicílios, residentes nos lotes, dos quais 49 (55,1%) eram do sexo masculino e 40 (44,9%) do sexo feminino. A idade dos entrevistados variou de 14 a 85 anos. A maioria dos entrevistados pertenciam à faixa etária entre 41 a 50 anos (30,3%). A média de idade dos demais membros familiares, que totalizam um grupo de 213 pessoas, ficava em 20,3 anos.

No que se refere à escolaridade da população, os dados demonstraram o baixo nível, tanto dos entrevistados, como dos demais membros familiares. A maioria dos chefes de família ou responsáveis pelo domicílio (43,9%) possuíam apenas a educação infantil incompleta (1º ao 5º ano), seguidos de 14% com ensino fundamental incompleto (6º ao 9º ano).

No que se refere à forma de obtenção dos lotes, dos entrevistados, 67,4% disseram que são originários do INCRA e 32,6% adquiridos de terceiros. Nenhum assentado entrevistado possuía documento de titularidade do lote, tinham apenas um documento denominado Declaração de Aptidão (DAP) ou

**AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO
ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL**

Carta de Anuência⁴, com a designação do lote em nome do assentado.

Em relação às atividades produtivas, apesar de serem diversificadas no assentamento como um todo, na maioria dos lotes a renda girava em torno de uma ou duas atividades, principalmente criação de gado leiteiro e gado de corte, além de algumas atividades de produção apenas para o consumo familiar, como a criação de galinhas e porcos, produção de ovos, hortaliças, frutas, mandioca e cana de açúcar, esta última especificamente para a alimentação do gado. Esta produção para subsistência era mais acentuada nos lotes de famílias de casais aposentados.

As atividades produtivas que mais se destacaram no assentamento, conforme Figura 2, foram a criação de gado leiteiro (66%) e gado de corte (14,5%). As demais rendas (4,9%) eram compostas da venda de novilhos (1,2%), frangos (1,1%), porcos (1,1%) e ovos, queijo, doces, mel, pães e artesanato (1,5%), que os assentados vendiam conforme a necessidade.

⁴ “Art. 1º A Declaração de Aptidão - DAP - ao PRONAF expedida pelo INCRA também consistirá em Carta de Anuência em favor do parceleiro em Projeto de Assentamento do INCRA, permitindo a ele constituir penhor em garantia do Financiamento Rural contraído perante os agentes financeiros, que operam crédito rural de acordo com o Manual de Crédito Rural do Banco Central do Brasil” (Portaria INCRA nº 33 de 27/10/2005).

**AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO
ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL**

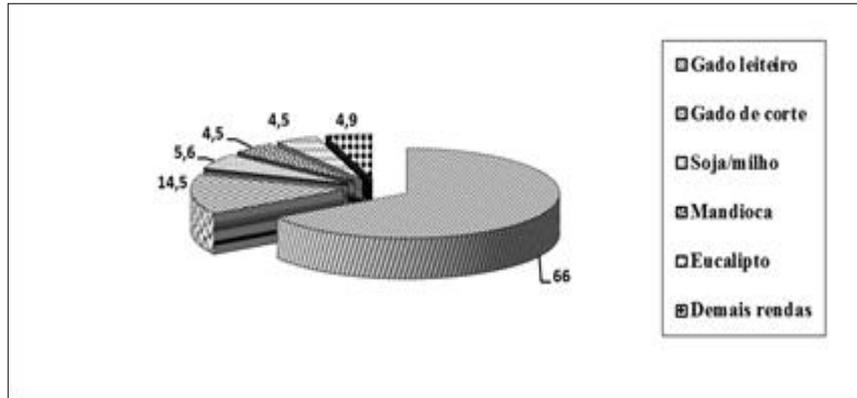


Figura 02 - Representatividade das principais atividades produtivas desenvolvidas pelas famílias no assentamento Lagoa Grande. Fonte: Elaborada pelos autores, a partir de dados da pesquisa, 2013.

A média diária de produção de leite ficava entre 10 e 150 litros. Os assentados tinham, em média, 21 cabeças de gado leiteiro. Apenas cinco produtores de leite (8,5%) souberam responder o custo de produção, que ficou em média R\$ 0,15 por litro (25,0% da receita), variando de 10,0% a 50,0%. Esta deficiência na gestão das propriedades também foi identificada em estudo realizado no Assentamento Pedro Ramalho em Mundo Novo, MS, no estudo de SANGALLI et al. (2016).

A produção de doces e frutos do cerrado destaca-se cada vez mais no assentamento. Essa atividade surgiu a partir de um projeto ⁵ da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), visando a conservação do bioma cerrado no assentamento. Em fevereiro de 2012, cinco famílias apoiadas por professores e alunos da UFGD se juntaram para montar uma associação, a qual entrou em funcionamento no fim deste mesmo ano e denomina-se ‘Associação sabores do cerrado do assentamento Lagoa Grande’ em Itahum, no município de Dourados, MS. Estes assentados produzem doces e licores à base de frutos do cerrado, que são coletados em plantas nativas de áreas protegidas em seus lotes, além de artesanatos, pães e biscoitos.

A comercialização destes produtos é feita por intermédio da Incubadora de Tecnologias Sociais e Solidárias – ITES da UFGD, no campus da universidade, em barracas um ou dois dias por semana, no restaurante que entrou em atividade no início de 2015, bem como, em eventos promovidos pela Instituição e em exposições e feiras da agricultura familiar, dentro e fora do estado (Figura 3).

⁵ “Projeto Conservação e uso sustentável da biodiversidade do cerrado e geração de renda para a comunidade do assentamento Lagoa Grande, distrito de Itahum – Dourados, MS, coordenado pela Prof.ª Dr.ª Zefa Valdivina Pereira” (FERNANDES et al., 2014, p.3)

SANGALLI,A.R., SCHLINDWEIN,M.M. e STURZA, J.A.I.
**AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO
ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL**



Figura 03 - Feira de produtos da agricultura familiar durante evento realizado em junho de 2016 na UFGD. Fonte: Organização do evento 18º Workshop de Plantas Medicinais e 8º Empório da agricultura Familiar, UFGD, Dourados, 2016.

A comercialização da produção é um grande problema para os assentados, pois o principal mercado consumidor (Dourados) localiza-se a 70 km do assentamento e a vila (Distrito de Itahum), a cinco quilômetros. O escoamento da produção era feito de diversas formas, sendo que a maioria utilizava moto (25,9%) seguido de carro (18,5%), venda direta no lote (18,5%), caminhão de frigorífico ou armazém (14,8%), carroça (11,1%), ônibus (6,2%), resfriador instalado no lote (3,7%) e bicicleta (1,2%).

A renda da população residente no assentamento Lagoa Grande era composta pela renda do lote e da renda complementar. A maioria dos entrevistados (41,6%) tinham rendimento do lote inferior a um salário mínimo. Apenas 6,7% dos assentados entrevistados obtinham renda do lote superior a três salários mínimos. A renda complementar fazia parte de 75,3% das famílias do assentamento que, em 34,3% dos casos, girava em torno de um salário mínimo. Em relação à renda total, verificou-se que 48,3% dos entrevistados tinham renda familiar de um a dois salários mínimos por mês.

A assistência técnica por parte da agência de extensão rural do estado é precária no assentamento Lagoa Grande, apenas 18,8% dos entrevistados disseram receber visita de técnicos. Destes, apenas um assentado recebia assistência particular e o restante da AGRAER, dos quais, 68,7% declaram ser boa, 12,5% consideram a assistência regular, 12,5% ruim e 6,3% ótima.

Neste sentido, Sangalli et al. (2014) destacam a necessidade de uma assistência técnica adequada para a melhoria das condições de vida dos assentados e no fornecimento de informações sobre programas sociais e de alternativas geradoras de renda, como piscicultura, a produção de orgânicos, os sistemas agroflorestais e a agroecologia, atividades importantes para a preservação das áreas de cerrado ainda presentes no assentamento Lagoa Grande.

Em relação ao associativismo, o assentamento Lagoa Grande possuía duas associações, a associação de moradores, da qual participavam 66,3% dos entrevistados e a associação sabores do cerrado, criada em 2012, da qual participavam 5,6% dos entrevistados, que também faziam parte da associação de moradores.

É importante destacar que a associação deveria ser uma ponte entre os assentados e as instituições públicas, por meio de parcerias, informando e motivando os assentados a participarem de projetos e programas de geração de renda, bem como, contribuir para minimizar ou extinguir muitos dos fatores limitantes ao desenvolvimento das propriedades destacados pelos agricultores. No entanto, 63,0% dos assentados entrevistados se declararam pouco participativos e conscientes de que deveriam ser mais unidos e atuantes em prol do bom desempenho da associação. Fabrini (2000) salienta que as associações, os grupos coletivos e as cooperativas, exercem a função de promover a

**AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO
ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL**

articulação dos assentados na tentativa de obter créditos e melhorar a infraestrutura.

**3.3 A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DO
ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE**

A área de cada lote do assentamento variava de 17 a 90 hectares, com uma média de

25,9 ha, sendo que a maioria (21,3%) tinham 20 hectares. Apenas cinco lotes (5,6%) tinham mais que 30 ha devido às áreas de preservação permanente mais extensas. A Figura 4 apresenta a paisagem de alguns lotes do assentamento Lagoa Grande.



Figura 04 - Lotes do assentamento rural Lagoa Grande, em Itahum, Dourados, MS, novembro/2012. Fonte: Dados da Pesquisa.

Em 34,8% dos lotes do assentamento havia nascente ou córrego. A área de preservação permanente (APP) estava presente em 44,2% dos lotes. Quanto à reserva legal, está presente em 55,2% dos lotes, sendo que, 44,8% não possuem reserva legal. Para recuperar a reserva legal, disseram que estão plantando árvores. Foi observado que os lotes mais próximos à Itahum, entre os números 2 e 15, as áreas de reserva legal praticamente não existem ou são inferiores a 20,0% da propriedade. Alguns lotes possuem apenas duas ou três árvores no entorno da residência, fato que poderá prejudicar a certificação da produção conforme observa DANIEL et al. (2008).

Questionados sobre as práticas utilizadas para a conservação do meio ambiente, com relação ao solo, biodiversidade, qualidade da água e do ar, as respostas foram variadas, destacam-se o plantio de árvores e

preservação da mata nativa, com 22,7% e a adubação orgânica com 17,3%, que varia desde a compostagem com esterco e resíduos de folhas, como a utilização individual destes itens na adubação do solo. Destaca-se ainda, 22,7% dos respondentes que não utilizam nenhuma prática para a conservação do meio ambiente em suas propriedades. As demais respostas foram: não utiliza agrotóxicos (6,8%), não desmata e não deixa o gado se aproximar (6,7%), adubação com calcário (5,3%), não faz queimadas (4,0), mantém o entorno do córrego limpo (4,0%), planta eucalipto (2,7%), plantio direto (2,6%), tem sistema agroflorestal (1,3%), formação de pastagem para inibir erosão (1,3%), descarte de embalagens de agrotóxicos (1,3%) e não deixa ocorrer caça de animais silvestres (1,3%).

Os dados demonstram a preocupação dos assentados entrevistados, ainda que remota, com a preservação do meio ambiente,

**AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO
ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL**

no entanto, o desenvolvimento de projetos e ações sustentáveis no assentamento poderiam colaborar para a prática de atividades agropecuárias com menor impacto ambiental e conscientizar os assentados para a conservação do meio ambiente, também evidenciado por SANGALLI et al. (2016).

Quando questionados sobre o que entendiam por sistema orgânico de produção, a maioria (50,6%), responderam que se tratava da produção que não utilizavam agrotóxicos, 7,9% que utilizavam esterco ou compostagem, 3,3% faziam manejo diferenciado e 3,4% disseram que era bom e natural. Outros 34,8% não sabiam responder, tendo em vista que não conheciam ou que apenas tinham ouvido falar sobre o assunto. Verificou-se que muitos assentados praticavam a agricultura orgânica, apesar de desconhecem a abrangência desse processo de produção, fato também observado no estudo de Pádua et al. (2013), neste mesmo assentamento.

Dos entrevistados, 59,0% disseram ter produção orgânica na propriedade, sendo que na sua maioria, esta produção é composta de horta, pomar, mandioca e cana-de-açúcar. Entre os assentados que realizam produção orgânica, os principais motivos da adoção do sistema foram: para ter mais saúde, por ser bom para a saúde e para o meio ambiente, por ter menor custo de produção e para utilizar o esterco do gado. Entre os que não adotam o sistema, os motivos destacados foram: requer muitos cuidados, necessita de bastante água e na propriedade é escassa, por falta de conhecimento e porque tentou utilizar o sistema e não deu certo.

Quanto à certificação da produção orgânica, somente um assentado estava em processo de certificação pela certificadora do SEBRAE e apenas um afirmou interesse em certificar a sua produção. Questionados sobre o interesse pela produção orgânica, 54,8% disseram ter interesse e 45,2% responderam que não. A maioria dos entrevistados (75,0%) disseram não ter incentivo para a produção orgânica no assentamento, contra 25,0% que

responderam positivamente. Para estes, o incentivo decorre, principalmente, das instituições (AGRAER, UFGD, SEBRAE e EMBRAPA) e dos consumidores.

Quanto ao entendimento sobre sistema agroflorestal, a maioria (65,7%) disseram não saber do que se tratava. Entre os que conheciam, 55,6% disseram possuir sistema ou quintal agroflorestal, os quais são motivados pela agroecologia, saúde e qualidade da produção. A área varia de 0,5 a 20 ha, sendo que 50,0% disseram que pretendem ampliar sua área pelos seguintes motivos: qualidade e aproveitamento da área, aumento do lucro e preservação da natureza. Apenas um assentado possui a área total do lote em sistema agroflorestal.

3.4 PROJETO DE EXTENSÃO: ENSAIOS SOBRE O DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO: OFICINAS NO ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE

A pesquisa a fim de realizar o diagnóstico socioeconômico e ambiental do assentamento Lagoa Grande constatou o interesse dos assentados por soluções efetivas a fim de sanar as principais deficiências do assentamento. Nesta perspectiva, identificou-se que diversas entidades estavam realizando algum tipo de ação no assentamento, todos com o intuito de colaborar, mas que, de forma isolada essas ações não teriam o resultado esperado. Assim, foi iniciado um trabalho conjunto, entre representantes das Instituições (UFGD, EMBRAPA, AGRAER, SEMAFES e INCRA) com o objetivo de contribuir efetivamente no processo de inclusão produtiva e de desenvolvimento nas propriedades do assentamento Lagoa Grande. Em 2013 foram realizadas três oficinas e em 2014 uma reunião denominada 'agenda de serviços'.

Nas oficinas foram debatidos os seguintes assuntos: a situação do assentamento a partir dos resultados do diagnóstico socioeconômico e ambiental;

**AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO
ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL**

Cadastro Único ⁶(além de esclarecida a sua importância, uma equipe de profissionais do Centro de Referência e Assistência Social – CRAS da prefeitura Municipal de Dourados participaram de uma oficina, tirando dúvidas, realizando e atualizando cadastros); Programas sociais para inserção produtiva (Programa de Aquisição de Alimentos - PAA e Programa nacional de Alimentação Escolar - PNAE); Georeferenciamento e Cronograma de trabalho do INCRA para titularidade dos lotes; Correção do solo com calcário e projeto de implantação de hortas mandala apoiados pela SEMAFES e AGRAER; Esclarecimentos sobre o Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR); DAP (Declaração Anual de Produção) e RB (Relação de Beneficiários); Associativismo e Cooperativismo.

No evento 'Agenda de Serviços', ocorreu o lançamento oficial da parceria prefeitura/INCRA que visava a realização das vistorias nos lotes para posterior titularidade. Também foram debatidos os seguintes assuntos: situação de dívidas do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF junto ao Banco do Brasil (renegociação e condições para liquidação); Implantação de dez hortas orgânicas (mandala) e seis tanques de piscicultura pela SEMAFES no assentamento.

Ao final de cada evento foi passado um questionário avaliativo aos participantes, onde os assentados podiam opinar sobre a relevância dos temas e sugerir assuntos de interesse para as próximas oficinas, além de períodos e locais mais oportunos para a realização destes eventos.

Os principais temas sugeridos pelos assentados para as oficinas foram: associativismo e cooperativismo, titularidade dos lotes, Programas PAA e PNAE, Sistema de Integração lavoura-pecuária-floresta, agroecologia, agricultura orgânica. Dessa forma, constatou-se um despertar de interesse em temas como a agricultura orgânica e sistemas agroflorestais, nestes eventos, os quais se apresentavam pouco conhecidos anteriormente (ano de 2012), na época do diagnóstico socioeconômico.

O número de participantes cresceu consideravelmente desde a primeira oficina (onde tinham 30 participantes) para 70 no último evento, um aumento superior a 100,0%. Muitos participantes sugeriram a realização de oficinas com maior frequência, tanto que em 2013 estavam programadas duas e ocorrem três (Figura 5).

⁶ **Cadastro Único** para Programas Sociais do Governo Federal (Cadastro Único): "(...) Instrumento que identifica e caracteriza as famílias de baixa renda, permitindo que o governo conheça melhor a realidade socioeconômica dessa população". Desde 2003 é o principal instrumento utilizado para a seleção e a inclusão de famílias de baixa renda em programas federais, estaduais e municipais. funcionando como "(...) uma porta de entrada para as famílias acessarem diversas políticas públicas" (BRASIL, 2015, p.1).

**AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO
ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL**



Figura 05 - Participantes da terceira oficina na Associação de Moradores do assentamento Lagoa Grande, Distrito de Itahum, Dourados, MS. Fonte: Equipe do Projeto de Extensão (UFGD), 2013.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O assentamento rural Lagoa Grande, assim como a maioria dos assentamentos rurais oriundos de projetos de reforma agrária de áreas desapropriadas, apresenta em sua paisagem, solos degradados e de baixa produtividade, tendo em vista que anteriormente à implantação do assentamento, tratava-se de uma extensa área de exploração de monocultura (soja/milho) e gado de corte, com o solo dependente de adubação. Além disso, a área do assentamento foi muito prejudicada pelo desmatamento, restando ainda, uma pequena porção de cerrado nativo.

A criação de estratégias de permanência nestes lotes requer a utilização de tecnologias que permitam a recuperação da paisagem nestas áreas a fim de proporcionar geração de renda.

Neste estudo, constatou-se que as ações de pesquisa e a extensão rural focadas na sustentabilidade, ocorreram de forma constante nos últimos dez anos no assentamento. Os reflexos destas ações foram imprescindíveis para a mudança de comportamento em relação à agricultura e pecuária praticada pelos assentados.

A presença de várias instituições de ensino, pesquisa e extensão num esforço conjunto, vislumbra oportunidades de ações efetivas para minimizar as deficiências do assentamento. A participação dos assentados nos eventos de extensão aconteceu de maneira crescente, assim como o interesse pelas práticas sustentáveis, como a agroecologia, a produção de

alimentos orgânicos e os sistemas agroflorestais, fatores fundamentais para a reconfiguração da paisagem local.

O espaço de diálogo tanto nos momentos de aplicação de questionários da pesquisa, como nas oficinas do projeto de extensão, permitiu perceber o interesse e a motivação dos assentados para o conhecimento de técnicas produtivas sustentáveis que possibilitem a geração de renda, fato que certamente contribuirá para a permanência desses agricultores e seus familiares em seus lotes.

5.REFERÊNCIAS

- ABDO, M. T. V.et al. **Sistemas agroflorestais e Agricultura familiar: uma parceria interessante.** Revista Tecnologia & Inovação Agropecuária, São Paulo, v. 1, n.2, p. 50 - 59, 2008.
- ALVES, E.; SOUZA, G. S. Desafios da Agência de Extensão Rural. In: BUANAIN, A. M. et al. Ed. Técnicos. **O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola.** Brasília: Embrapa, 2014, 1182 p.
- ANDRADE, M. C. **Geografia Rural: questões teórico-metodológicas e técnicas. Campo-território: revista de geografia agrária,** Uberlândia, v. 5, n. 9, p. 5 – 16, 2010.
- AZEVEDO, E. O. Desafios e perspectivas da agroecologia. In: CAPORAL, F. R.; AZEVEDO, E. O. (Orgs.). **Princípios e perspectivas da agroecologia.** 1. ed. Curitiba: Instituto Federal de

SANGALLI, A.R., SCHLINDWEIN, M.M. e STURZA, J.A.I.
**AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO
ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL**

Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná. Educação a Distância, 2011, v. 1, 192 p.

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da agenda 21**. 12 ed., Petrópolis: Vozes, 2011. 159 p.

BARBOSA, G. A. et al. **Assentamentos rurais na região da fronteira Brasil-Paraguai: diagnóstico sócio-econômico e as perspectivas de desenvolvimento local**. Web Revista Discursividade Estudos Linguísticos. Campo Grande, v. 1, p. 1 - 25, 2002. Disponível em: <<http://www.linguisticaelinguagem.cepad.net.br/E-DICOES/08/Arquivos/02.pdf>> Acesso em: 12 abr. 2014.

BIANCHINI, V. **O Universo da Agricultura Familiar e Sua Contribuição ao Desenvolvimento Rural. Rede Agroecologia**, Brasília: Embrapa Informática Agropecuária - Biblioteca., 2007, 14 p. Disponível em: <http://redeagroecologia.cnptia.embrapa.br/biblioteca/agricultura-familiar>> Acesso em: 08 mai. 2012.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. Assuntos. **Cadastro Único: o que é e para que serve**. Publicado em 02/07/2015. Disponível em: <<http://mds.gov.br/assuntos/cadastro-unico/o-que-e-e-para-que-serve>> Acesso em: 05 jul. 2016.

CAPORAL, F. R. **Extensão rural e agroecologia: temas sobre um novo desenvolvimento rural, necessário e possível**. Brasília: CRB, 2009, 398 p.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia. Enfoque científico e estratégico**. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. Porto Alegre, v. 3, n. 2, 2002. Disponível em: <<http://www.pvnocampo.com.br/agroecologia/agroecologia.pdf>>. Acesso em: 03 mai. 2015.

CARLI, M. A. F. **Dourados e a democratização da terra: povoamento e colonização da Colônia Agrícola Municipal de Dourados (1946-1956)**. Dourados: Editora da UFGD, 2008. 240 p.

CARVALHO, D. **Desenvolvimento Sustentável. Desafios do Desenvolvimento**. São Paulo: IPEA, n. 49. p. 56-63, 2009.

CASTRO, K. N. C. et al. **Características da pecuária leiteira no assentamento Fazenda Nova Lagoa Grande, em Dourados, MS**. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2010, 44p. (Embrapa Agropecuária Oeste, Documentos, 106).

DANIEL, O. et al. **Avaliação do uso da terra por meio de imagens Ikonos: o caso do Assentamento Fazenda Nova da Lagoa Grande, MS**. Revista Brasileira de Agroecologia, Cruz Alta, v. 3, p. 1-5, 2008.

FABRINI, J. E. **A cooperação agrícola nos assentamentos: uma proposta política**. Geografia, Londrina, v. 9, n. 1, p. 67-78, jan./jun. 2000. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/10177>>. Acesso em: 18 out. 2012.

FABRINI, J. E. A posse e concentração de terra no Sul de Mato Grosso do Sul. In: ALMEIDA, R. A. (org.) **A Questão Agrária em Mato Grosso do Sul: uma visão multidisciplinar**. Campo Grande: Ed. UFMS, 2008.

FAO – **Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Buenas prácticas en el manejo de extensión en América Central**. Roma, 2011. Disponível em: <<http://www.fao.org/documents/card/es/c/04fef85d-adbf-5f5c-b58a-337f5bd7ce44/>>. Acesso em: 21 abr. 2015.

FERNANDES, B. M. **A questão agrária no limiar do século XXI. Construindo um estilo de pensamento na questão agrária: o debate paradigmático e o conhecimento geográfico, 2013**. Tese (livre-docência). Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, v. 1, p. 116 – 12. Disponível em: <repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/106708/fernandes_bm_ld_prud.pdf?sequence=1>. Acesso em: 25 jun. 2016.

FERNANDES, B. M. **Conflitualidades, reforma agrária e desenvolvimento. CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária**. Edição especial do XXI ENGA, 2012, p. 1 – 10, jun., 2014. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/27064/14691>>. Acesso em: 28 jun. 2016.

FERNANDES, L. P. et al. **Relato de experiência da formação da Associação Sabores do Cerrado do Assentamento Lagoa Grande, Distrito de Itahum, Dourados, Mato Grosso do Sul**. Realização – Revista Online de Extensão e Cultura da UFGD, Dourados, v. 1, n. 2, p. 60-64, 2014.

FERNANDES, S. S. L. et al. **Uso sustentável da biodiversidade do Cerrado: relato das experiências obtidas através dos cursos**

**AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO
ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL**

- oferecidos e a geração de novos produtos pelas famílias do Assentamento Lagoa Grande Dourados, MS, Brasil. In: CONGRESO IBEROAMERICANO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA, 11, 2011, Santa Fé, Argentina: Universidad Nacional Del Litoral, novembro/2011, p. 627.
- FERRAZ JUNIOR, E. G. **A importância da pesquisa e extensão nas Universidades e as implicações de tais ações para a humanidade.** JURISWAY – Sistema Educacional Online. Sala dos doutrinadores. Estudos & Pesquisas, Belo Horizonte, 08 de agosto de 2010. Disponível em: http://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id_dh=4493. Acesso em 16 jun. 2014.
- FIGUEIREDO, J. O. et al. **Sistema Agroflorestal no Assentamento Lagoa Grande, Dourados-MS: uma experiência em expansão.** In: SEMINÁRIO DE AGROECOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL, 2, 2008, Dourados-MS: Embrapa Agropecuária Oeste, 2008.
- GUILHOTO, J. J. et al. **Agricultura familiar na economia: Brasil e Rio Grande do Sul.** Estudos NEAD 9. Brasília: MDA, 2005. 44 p. Disponível em: <<http://www.nead.org.br/index.php?acao=biblioteca>> Acesso em: 15 jun. 2012.
- HASSEL, F. O. et al. **Dinâmica e sucessão dos padrões da paisagem agrícola no município de Cocos (Bahia).** RAEGA: O espaço geográfico em análise, v. 26. Departamento de Geografia, Curitiba: UFPR, 2012, p. 128-156. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/raega/issue/view/1441>. Acesso em: 30 de jun. de 2015.
- INCRA - Instituto de Colonização e Reforma Agrária. **Mapa do assentamento rural Lagoa Grande.** Janeiro/2008. Serviço Público Federal, Dourados, MS, 2011.
- INCRA - Instituto de Colonização e Reforma Agrária. **Portaria nº 52 de 06 de novembro de 1997.** Cópia do Documento. Serviço Público Federal, Dourados, 2011.
- INCRA - Instituto de Colonização e Reforma Agrária. **Portaria nº 33 de 27 de outubro de 2001. Dispõe sobre a Declaração de Aptidão - DAP - ao PRONAF a expedida pelo INCRA.** Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=190751>. Acesso em jun. 2016.
- LAGO, A. et al. **Agricultura familiar de produtos orgânicos: um olhar sob a ótica do marketing.** Revista Extensão Rural, Santa Maria, v. 13, p. 96-119, 2006.
- LAZZARETTI, M. A. **Ação coletiva em assentamentos de reforma agrária: processos de organização dos trabalhadores rurais.** Cascavel: Edunioeste, 2003. 150 p.
- LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder.** Petrópolis: Vozes, 2011, 494 p.
- MACMILLAN, T.; BENTON, T. G. **Engage farmers in research: A new wave of small-scale agricultural innovation will boost yields and protect the planet, contend.** Nature. Coment, Cambridge: Hinxtton, v. 509, maio/2014, p. 25 - 27. Disponível em: <<http://www.nature.com/news/agriculture-engage-farmers-in-research-1.15108>>. Acesso em 13 jun. 2014.
- MANZANAL, M.; SCHNEIDER, S. **Agricultura familiar y politicas de desarrollo rural em Argentina y Brasil (análisis comparativo, 1990-2010).** Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrários. Buenos Aires, n. 34, 1º sem., 2011.
- MATTEI, L. **O papel e a importância da agricultura familiar no desenvolvimento rural brasileiro contemporâneo.** Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v. 45, p. 71-79, 2014 (suplemento especial). Disponível em: <http://www.bnb.gov.br/documents/80223/205365/ren_2014_6_lauro_v2.pdf/72b45117-194f-4a4b-8b1d-58b1f893af40>. Acesso em: 03 jul. 2015.
- MELÃO, I. B. **Desenvolvimento rural sustentável a partir da agroecologia e da agricultura orgânica: o caso do Paraná.** Nota Técnica Ipardes, Curitiba: Governo do Estado do Paraná, n.8, out. 2010.
- MELLO, P. F. **Assentamentos rurais no Brasil: uma releitura.** Texto para Discussão 45. Brasília: EMBRAPA, 2016, 278p.
- MORUZZI, P. M.; LACERDA, T. F. N. **Agricultura orgânica, representação territorial e reprodução social da agricultura familiar: os agricultores ecologistas da Encosta da Serra Geral em Santa Catarina.** Revista Ruris, Campinas, v. 2, p. 137-158, 2008.
- PADOVAN, M. P. et al. **A Pesquisa e desenvolvimento sob enfoque agroecológico na Embrapa Agropecuária Oeste: um processo em**

SANGALLI,A.R., SCHLINDWEIN,M.M. e STURZA, J.A.I.
**AÇÕES DE PESQUISA E EXTENSÃO COMO PERSPECTIVA DE MUDANÇA DA PAISAGEM NO
ASSENTAMENTO RURAL LAGOA GRANDE, EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL**

construção. Revista Brasileira de Agroecologia, Cruz Alta, v. 4, p. 3673-3677, 2009.

PADOVAN, M. P. et al. Informação e gestão tecnológica para a agricultura familiar no Território da Grande Dourados, MS: uma experiência inovadora em construção. In: NASCIMENTO, P. P. et al. (Orgs). **Inovação e desafios para o desenvolvimento territorial: contribuições do Programa Agrofuturo da Embrapa.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. p. 165-201.

PADOVAN, M. P.; PEREIRA, Z. V. **Sistemas Agroflorestais Diversificados.** A lavoura, Rio de Janeiro: EMBRAPA, v. 690, p. 16-18, 2012.

PÁDUA, J. B. et al. **Agricultura orgânica e conservação ambiental: alternativas para o desenvolvimento da agricultura familiar no assentamento Lagoa Grande, em Dourados, Mato Grosso do Sul.** In: ANAIS DO 51º CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL (SOBER), Belém – PA, 2013.

PIVETTA, H. M. F. et al. **Ensino, Pesquisa e Extensão Universitária: em busca de uma integração efetiva.** Linhas Críticas, UNB, Brasília, v. 16, n. 31, p. 377-390, jul./dez. 2010. Disponível em:
http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1981-04312010000200011&script=sci_arttext&tlng=pt
>. Acesso em 14 de jun. 2014.

RUA, J.; OLIVEIRA, R. R.; FERREIRA, A. **Paisagem, espaço e sustentabilidades: uma perspectiva multidimensional da geografia.** Rio de Janeiro: PUC, 2007. 330 p.

SANGALLI, A. R. **Assentamento Lagoa Grande, em Dourados, MS: aspectos socioeconômicos, limitações e potencialidades para o seu desenvolvimento, 2013.** Dissertação (Mestrado em Agronegócios). Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia. Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Dourados, MS.

SANGALLI, A. R. et al. **Aspectos ambientais e socioeconômicos em unidades de produção sob bases agroecológicas e convencionais no**

Assentamento Pedro Ramalho, em Mato Grosso do Sul. Revista Brasileira de Agroecologia, Cruz Alta, n. 11, v. 1, 2016.

SANGALLI, A. R. et al. **Produção e geração de renda na agricultura familiar: um diagnóstico do assentamento rural Lagoa Grande em Dourados, Mato Grosso do Sul.** Ciência e Natura, Santa Maria, v. 36, n. 2, 2014.

SANTOS, J. D. **Ocupar, resistir e produzir: velhos e novos paradigmas na configuração de assentamentos rurais como alternativa de sustentabilidade.** Revista Agriculturas, Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, dez./ 2011.

SILVA, S. M. et al. **Produção de alimentos em sistemas agroflorestais de base agroecológica no Cerrado na Região Sul de Mato Grosso do Sul.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 8, 2011, Belém, PA: SBSAF: Embrapa Amazônia Oriental: UFRA: CEPLAC: EMATER: ICRAF, 2011.

SILVA, S. M. et al. **Sistemas agroflorestais diversificados no Cerrado: alternativa para usos múltiplos.** In: SEMINÁRIO DE AGROECOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL, 4, 2012, Glória de Dourados, MS. Dourados, MS: Embrapa Agropecuária Oeste, 2012.

STURZA, J. A. I.; RODRIGUES, L. S. **Paisagens e recursos naturais do Cerrado: diálogos com agricultores em comunidades rurais de Rondonópolis – Mato Grosso – Brasil.** Revista Brasileira de Agroecologia, Cruz Alta, v. 4, n. 2, 2009.

STURZA J. A. I. et al. **Contribuições da percepção geográfica e do serviço social para a extensão rural inovadora no assentamento rural Esperança – Rondonópolis – Mato Grosso.** In: ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 21, 2012. Uberlândia: UFU.

STURZA J. A. I. **Contribuição às pesquisas em extensão rural agroecológica.** Revista da ANPEGE, Dourados, v. 9, n. 11, 2013.

VALADARES, A. A. et al. O rural na PNAD 2008. In: CASTRO, J. A.; VAZ, F. M. (Orgs.). **Situação Social Brasileira: monitoramento das condições de vida.** Brasília: IPEA, 2011. 283 p.