

## O PRINCIPIAR DA AGROECOLOGIA NA FRONTEIRA OESTE DE MATO GROSSO DO SUL

Cristiano Almeida da Conceição<sup>1</sup>  
Edgar Aparecido da Costa<sup>2</sup>

### Resumo:

O presente artigo visa analisar e identificar o principiar das práticas agrícolas em bases agroecológicas nos municípios de Corumbá (assentamento Taquaral) e Ladário (assentamento 72) no Mato Grosso do Sul. Trata-se de um estudo de caso com utilização de entrevistas a partir de um roteiro semiestruturado com informantes-chaves, escolhidos por conveniência. As práticas agroecológicas nos assentamentos rurais de Corumbá e Ladário foram iniciadas em momentos distintos e por diferentes agentes apresentando resultados positivos para as famílias camponesas ligadas a esse sistema de produção.

**Palavras-chave:** Corumbá - MS, Ladário - MS, Agroecologia.

### Introdução:

A crise ambiental que se evidenciou no final do século XX e início do século XXI provocou a insurgência de movimentos ambientalistas e de parte de setores da academia, com o apoio de alguns movimentos sociais, a tecerem críticas ao modelo de produção vigente. O livro “A primavera Silenciosa”, de Rachel Carson, de 1962, chamou atenção para os males provocados pelo uso excessivo dos pesticidas e seus efeitos nocivos sobre a biodiversidade (LUZZI, 2007; OLIVEIRA, 2014). Esta é considerada obra chave do ambientalismo contemporâneo.

A agroecologia não é uma ciência pronta. Está em constante construção. Surge embebida na confluência de diversas outras correntes que a antecederam. Darolt (2002), ao retratar o principiar do movimento orgânico no mundo, enfatiza que no final do século XIX, já estava latente na Alemanha o movimento pela alimentação natural, que culminou com sua ascensão na década 1920 em correntes alternativas que se opunham ao modelo industrial ou convencional de agricultura. Desta maneira, esse movimento orgânico gestado na Alemanha se ramificou para diversos países, em diferentes tempos. Alguns, inclusive, acrescentaram novos princípios. As principais correntes que se desenvolveram ao longo do tempo e

---

<sup>1</sup> Licenciado em Ciências Sociais (UFGD) e Geografia (UFMS). Mestre em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável (UFFS) e Doutorando em Geografia pela Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD, almeidakiko@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/Campus do Pantanal, Programa de Pós-graduação em Estudos Fronteiriços, Corumbá, MS, Brasil, edgar10@gmail.com

influenciaram o movimento orgânico pelo mundo, de acordo Darolt (2002), são: Agricultura biodinâmica (1924), Agricultura biológica (1930), Agricultura natural e permacultura (1930), Agricultura orgânica (1935), Agricultura regenerativa (1935), Agricultura alternativa, Agroecologia e Agricultura Sustentável (1970).

No Brasil, em 1976, o livro “Manifesto ecológico brasileiro: fim do futuro?”, de José Lutzenberger, retratou as consequências do modelo produtivo vigente e apontava como solução uma agricultura de bases ecológicas. Em anos posteriores, surgiram outras publicações referenciais como a de Adilson Pascoal (1979) e Ana Primavesi (1980). Esta sucessão de questionamentos começou, pouco a pouco, a ganhar novos adeptos e a adentrar as instituições universitárias como linhas de pesquisas, mesmo que embrionárias (LUZZI, 2007).

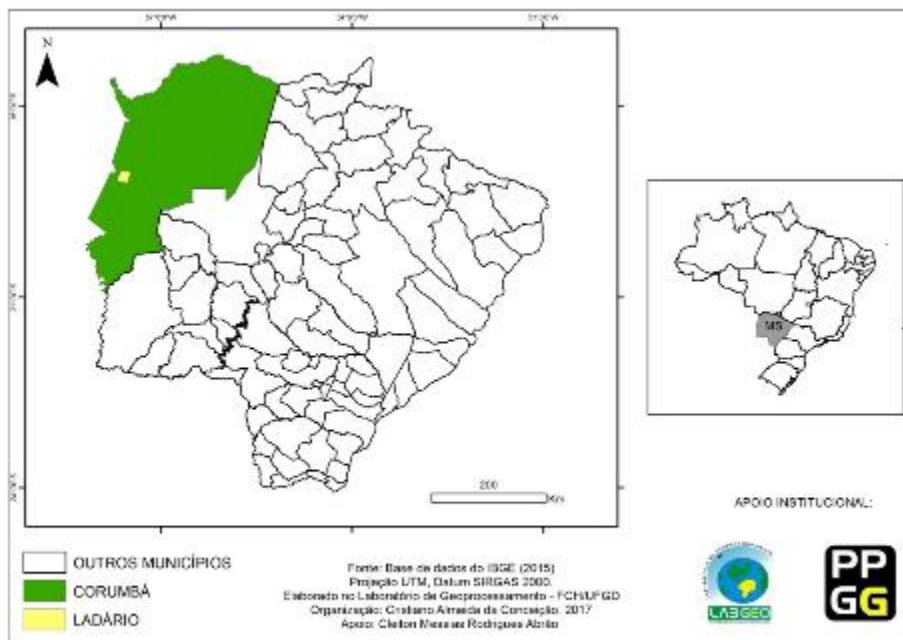
O acesso à alimentação saudável e de boa qualidade é cada vez mais difícil, em razão do alto índice de resíduos de agrotóxicos e aditivos sintéticos (vários tipos artificiais de conservantes, espessantes, corantes, flavorizantes, aromatizantes, entre outros) localizados nos alimentos, especialmente nos industrializados. Em 2010, o Programa de Avaliação de Resíduos de Agrotóxicos (PARA) evidenciou que “um terço dos alimentos consumidos cotidianamente pelos brasileiros está contaminado pelos agrotóxicos, segundo análise de amostras coletadas em todas as 26 Unidades Federadas do Brasil” (CARNEIRO, 2015 p. 57).

De acordo com Faria, Fassa e Facchini (2007), entre 1972 e 1998 a quantidade de agrotóxicos consumido no Brasil cresceu 4,3, vezes, passando de 28.043 toneladas para 121.100 toneladas ao ano. Neste intervalo de 26 anos, aumentou também o número de pessoas que são contaminadas pelo uso dos agrotóxicos chegando a 70 mil casos notificados por intoxicações agudas e crônicas que evoluem para óbito (FARIA, FASSA e FACCHINI, 2007). Esse aumento na quantidade de agrotóxicos aplicado nas lavouras, de uma forma ou de outra, acaba sendo repassada para os consumidores quando eles adquirem os alimentos ou pela água.

Em 2012, o comércio de agrotóxicos movimentou no Brasil mais de US\$ 8,5 bilhões dólares, sendo que os herbicidas representaram 45%, os fungicidas 14%, os inseticidas 12% e as demais categorias de agrotóxicos, 29% (ANVISA; UFPR, 2012 apud CARNEIRO, 2015).

O presente artigo visa analisar e identificar o principiar das práticas agrícolas em bases agroecológicas nos municípios de Corumbá (assentamento Taquaral) e Ladário (assentamento 72) no Mato Grosso do Sul (Figura 1). Este artigo é parte modificada da dissertação de Mestrado com o tema “A agroecologia como estratégia de desenvolvimento territorial em

áreas de fronteira: o caso dos assentamentos rurais de Corumbá e Ladário – MS”, do curso de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável pela Universidade Federal Fronteira Sul, do Câmpus de Laranjeiras do Sul – PR.



**Figura 1. Localização dos municípios de Corumbá – MS e Ladário - MS**

A pesquisa em questão é um estudo de caso que foi desenvolvida por meio de entrevista. A técnica utilizada na pesquisa foi a seguinte: entrevistas com roteiro semiestruturado com informantes-chaves escolhidos por conveniência. Adotou-se o uso da pesquisa participante, já que um dos autores vive num dos assentamentos estudados, destacada no texto como experiência empírica. Ainda se fez coleta de informações secundárias através de site do IBGE, prefeituras municipais de Corumbá e Ladário, governo estadual, Ministério do Desenvolvimento Agrário, artigos, tese, dissertações, entre outras. Outro recurso utilizado foi a técnica da observação, com auxílio de máquina fotográfica para o registro das fotografias.

O artigo está organizado em três partes. A primeira parte faz uma breve introdução da importância do movimento ambientalista no surgimento de uma agricultura alternativa no Brasil. Na segunda parte procurou-se apresentar e analisar o papel das instituições social ou governamental acerca da produção diversificada e da produção agroecológica no

assentamento Taquaral no município de Corumbá – MS e assentamento 72 no município de Ladário – MS. E, por fim, apresentemos as considerações finais.

## **O PRINCIPIAR DAS PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS EM CORUMBÁ – MS E LADÁRIO NA FRONTEIRA BRASIL-BOLÍVIA**

A agroecologia na porção Oeste de Mato Grosso do Sul ainda é recente. Seu início se deu a partir do ano de 1996, quando alguns jovens camponeses dos assentamentos rurais foram estudar na Escola Família Agrícola (EFA), em Campo Grande, capital do Estado.

A EFA, como é conhecida no Estado, nasceu a partir da visita realizada por integrantes do COAAMS (Centro de Organização e Apoio aos Assentados de Mato Grosso do Sul) e da CPT (Comissão Pastoral da Terra) que foram conhecer a Pedagogia da Alternância na Escola Família Agrícola de Olivânia no Estado do Espírito Santo, no intuito de aprender e de reaplicar este modelo educacional com os jovens rurais (SOUZA, 2008). Em anos que antecederam a criação da EFA aconteceram, por todo o Estado, diversas reuniões estimuladas pelos agentes da CPT, para discutir qual deveria ser o papel da assistência técnica no desenvolvimento dos assentamentos a partir do crédito<sup>3</sup>. A questão amplamente debatida nos encontros era que a assistência técnica não falava “a língua do camponês”, no sentido de que os projetos deveriam ser mais próximos da realidade, e se os jovens tivessem formação técnica eles conseguiriam romper esta barreira de compreensão, pois os mesmos já conheciam a realidade<sup>4</sup>.

Em 1996, começou em Campo Grande a aula da primeira turma do Curso Técnico Profissionalizante em Agropecuária que reuniu jovens estudantes dos assentamentos de Mato Grosso do Sul em defesa da Agroecologia.

Entre o intervalo do tempo comunidade e do tempo escola<sup>5</sup>, os alunos da EFA começaram a desenvolver algumas atividades no assentamento, em especial na Escola Municipal Pólo Monte Azul, na extensão Corumbazinho, desenvolvendo o plantio de hortaliças de acordo com os princípios da agroecologia. Em seguida, apresentar-se-á a

<sup>3</sup> Informações a partir de conversas informais com monitores da EFA e camponeses do Assentamento Taquaral.

<sup>4</sup> Conversas informais durante o 3º Seminário de integração de alunos e egressos da EFAR “Ater e Agroecologia no desenvolvimento da agricultura familiar no Mato Grosso do Sul, na cidade de Maracaju – MS, 2 e 3 outubro de 2015.

<sup>5</sup> A pedagogia da alternância busca associar/aproximar as práticas educativas do âmbito escolar, com as práticas do campo. Na EFA a alternância entre o tempo escola e o tempo comunidade é de 15 dias. Ver RUBENICH, 2004.

evolução das intervenções dos alunos do curso técnico em agropecuária na Escola Municipal Pólo Monte Azul, a partir de ações desenvolvidas pela Associação dos Técnicos em Agropecuária de Corumbá (AATAC).

### **Associação dos Técnicos em Agropecuária dos Assentamentos de Corumbá - ATAAC**

Embora a EFA tenha formado jovens camponeses em técnico em agropecuária, conectados à vivência camponesa e ancorados nos princípios da agroecologia, no momento em que os jovens retornavam para suas comunidades, muitos não tinham a oportunidades de desenvolver atividades ou projetos no âmbito da agroecologia. Para contornar este problema a CPT e a Paróquia São João Bosco constituíram uma parceria com um grupo de voluntários italianos chamado de Grupo Taquaral. O Grupo Taquaral viabilizou a possibilidade de emprestar pequenos valores de crédito para financiar projetos que ex-alunos da EFA pretendiam realizar em suas propriedades (Experiência empírica).

O crédito era disponibilizado para os jovens no sistema de microcrédito<sup>6</sup>, de modo que o jovem restituía para o fundo somente 60 % do valor emprestado, em parcelas mensais com carência nos primeiros meses, depois do início do projeto (XAVIER e SILVA, 2010). Na maioria das vezes, os projetos executados pelos jovens, por meio de microcrédito, serviram para melhorar o que já existia em suas propriedades.

A execução dos projetos imprimiu bons resultados, tanto na parte de planejamento, quanto na execução, uma vez que no modelo tradicional bancário, o contratante não tem um acompanhamento técnico em todas as fases de construção, e no sistema de microcrédito os jovens executavam todas as tarefas acompanhados por um responsável que realizava visitas periódicas na propriedade. Mas com o passar do tempo, o microcrédito esbarrou na mesma situação do crédito bancário: a falta de orientação técnica no pós-implantação. Foi neste momento que os parceiros observaram a necessidade de um acompanhamento contínuo e não somente até a fase de implantação do projeto.

Em meio à necessidade de uma assistência técnica continuada e que entendesse os anseios dos camponeses é que surgiu, em 2004, a Associação dos Técnicos em Agropecuária dos Assentamentos de Corumbá (ATAAC), como descreve a entrevistada 1 que nos anos de 2008 a 2014 era presidente da ATAAC:

<sup>6</sup> É um sistema de empréstimos sem muita burocracia, pois não é necessário apresentar garantia para acessar o microcrédito.

Tendo em vista a grande carência de técnicos comprometidos e qualificados para atuar junto à reforma agrária através da assistência técnica e extensão rural, a Associação de Técnicos em Agropecuária dos Assentamentos de Corumbá (ATAAC) foi criada no dia 4 de agosto de 2004 com a participação de sete jovens técnicos que se formaram na Escola Família Agrícolas de Campo Grande – MS e que retornaram as suas bases para ajudar suas famílias e comunidades a construir uma agricultura mais alternativa e viável. Com apoio da CISV (Comunità Impegno Servizio Volontariato) e da CPT (Comissão Pastoral da Terra), formaram a associação, cujo os objetivos da ATAAC era prestar assistência técnica que venha atender as necessidades das comunidades dos assentamentos; desenvolver projetos alternativos de diversificação das propriedades; melhorar as condições de vida das famílias através da organização da produção e da comercialização; oferecer técnicas de produção alternativas e viáveis à pequena propriedade.

A base operativa ATAAC está localizada no Assentamento Taquaral, Município de Corumbá, MS, em uma área do lote 157 cedido para a comunidade da Santa Luzia; a possibilidade de ter um espaço operacional da ATAAC, interno á construção da Paróquia São João Bosco, criou as oportunidades para desenvolver melhor o trabalho da associação, pois a instalação garante bem mais autonomia ao grupo.

A ATAAC juntamente com os demais parceiros impulsionou nos últimos anos a discussão da agroecologia na fronteira Brasil-Bolívia com a realização de várias ações em escolas, nos assentamentos como descreve a entrevistada 1:

Assim os resultados principais deste trabalho foram: assistência técnica nos microcrédito ligados à Agricultura Familiar, financiados pela CISV, onde foram beneficiadas aproximadamente 80 famílias nos assentamentos Taquaral, Paiolzinho e Tamarineiro II; projeto de aves de corte semi-caipira e poedeiras no Assentamento Urucum, financiado pela Mineração Urucum e em parceria com AGRAER (Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural); organização de um curso de agroecologia em parceria com a Embrapa Pantanal e Estação Experimental do Campo, totalizando 72 horas, o qual contou com a participação de técnicos e professores do campo, no primeiro semestre de 2010.

Em 2007 foi financiado um projeto pela mineração Rio Tinto para construção de uma mandala<sup>7</sup> na Escola Monte Azul, Assentamento Taquaral, proporcionando atividades pedagógicas ligadas à produção orgânica e de educação ambiental dentro da agricultura familiar. O principal objetivo era que as crianças pudessem ser agentes transformadores, incentivando principalmente a família a participar deste processo educativo e produtivo.

A ATAAC contribuiu, de forma direta ou indireta, para promover o desenvolvimento dos assentamentos, participando também em atividades desenvolvidas pela Embrapa Pantanal, pela Estação Experimental do Campo, secretaria de educação e da Escola Rural Pólo Monte Azul. Diante desta experiência podemos afirmar que trabalhar em processos organizativos próprios é fundamental para o Protagonismo dos jovens do campo na solução de problemas de sua realidade concreta. Esta experiência nos ensinou que em grupo pensamos melhor e realizamos com mais facilidade o sonho de vida digna para as famílias assentadas.

<sup>7</sup> Em 2006, a CPT implantou uma mandala no Assentamento Taquaral com diversas adaptações em acordo com a realidade dos municípios pantaneiros. Uma das novidades era o abastecimento da mandala através da captação de água de chuva para ser armazenado em duas cisternas de 20 mil litros, já a outra novidade estava na otimização do espaço com plantio de frutas, hortaliças e sistema de irrigação.

A ATAAC juntamente com a CPT contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento a expansão das práticas agroecológicas nos assentamentos rurais de Corumbá, Ladário e nas comunidades tradicionais do Pantanal de Paiáguas. A falta de recursos para o pagamento de salários da equipe técnica fez com que em 2012 a ATAAC fosse extinta juridicamente. Contudo, parte da equipe técnica continuou a trabalhar em ações da CPT nas comunidades tradicionais do Pantanal do Paiáguas.

## **A Embrapa Pantanal**

As unidades da Embrapa do Brasil, de um modo geral, sempre estiveram com suas pesquisas voltadas para o desenvolvimento de soluções tecnológicas para o agronegócio e não muito diferente aconteceu com as três unidades da Embrapa no Estado: Campo Grande-Embrapa Gado de Corte; Dourados-Embrapa Agropecuária Oeste; e Corumbá-Embrapa Pantanal.

O primeiro trabalho realizado pela Embrapa Pantanal, envolvendo sistematicamente os assentamentos rurais, ocorreu em 2002 a partir da caracterização, limitações e aptidão agrícola dos solos dos assentamentos de Corumbá e Ladário. Ainda no mesmo ano ocorreu o “Pré-diagnóstico participativo de agroecossistemas dos Assentamentos Paiolzinho e Tamarineiro II”, realizado em parceria com a CPT. O pré-diagnóstico tinha o objetivo de conhecer as condições socioeconômicas e socioambientais dos assentados. A partir dele foi possível planejar e delinear ações que favorecessem o desenvolvimento integrado e sustentável do local (CURADO et al, 2003).

O projeto “Conservação e uso de recursos forrageiros regionais disponíveis em assentamentos rurais de Corumbá, Mato Grosso do Sul” foi elaborado por meio de demanda apresentada no diagnóstico de Curado (2003). Assim, as ações envolveram todos os assentamentos da região pantaneira.

As ações da Embrapa Pantanal com assentamentos de Corumbá e Ladário se ampliaram por meio da estruturação de um núcleo de pesquisadores focados na geração de tecnologias sustentáveis para a região do Pantanal. Em 2008, foi implantada pela Embrapa Pantanal unidades de observação em três assentamentos de Corumbá, cada unidade era composta de oito espécies de adubos verdes com o objetivo de realizar experimentação

tecnológica e contribuir para a conversão, de uma forma gradual, desses produtores familiares para sistemas de produção agroecológicos (FEIDEN et al 2008).

O entrevistado 2, pesquisador da Embrapa Pantanal, que está desenvolvendo trabalhos com agroecologia, no município e na região Sul de Mato grosso do Sul, relata os desafios enfrentados por ele:

No Mato Grosso do Sul o grande desafio é a dispersão, o grande número de movimentos trabalhando isoladamente, cada um com sua pauta e com sua temática, não tem conseguindo reunir estes diferentes movimentos. Em outubro de 2015, foi realizada uma oficina de concertação para discutir isso, mas uma significativa parte dos movimentos não estava presente, então, a gente é extremamente frágil. Teve um salto nos últimos 2 a 3 anos com a APOMS conseguindo a aprovação de suporte para certificação participativa e tá (sic) criando o mercado garantido para os grupos em transição agroecológica dando suporte a eles, mas está ainda totalmente depende do governo, e a questão desta superação deste processo. Com relação às políticas governamentais, ultimamente, elas estão minguando na área de agroecologia. Na Embrapa, hoje, está muito mais difícil do que no período de Fernando Henrique Cardoso quando o discurso da Embrapa era totalmente contrário e ridicularizando e hoje em dia, você tem um discurso favorável, mas você não consegue aprovar projetos, e quando consegue os recursos não são liberados, é uma burocratização.

Quando perguntado sobre quais são os desafios para trabalhar com a agroecologia nos municípios de Corumbá e Ladário, o entrevistado 2 enfatizou a dispersão e a diversidades de movimentos sociais:

A dispersão pela grande quantidade de movimentos de luta pela terra no MS é que acaba refletindo nos assentamentos de Corumbá. É gente oriunda de diversas regiões do Estado colocado e misturado sem as suas lideranças e você tem uma tremenda dificuldade grupal para fazer qualquer proposta de agroecologia que pressupõem o coletivo. Um trabalho um pouquinho mais avançado está acontecendo no Assentamento 72, em Ladário, que no ultimo dia 22 (novembro de 2015) acabou formalizando um acordo de funcionamento de um grupo de agricultores ecológicos que tem a perspectiva de transformar em uma organização de controle social para a venda direta com orgânico. O grupo está, desde 2011, em discussão e começou com 18 agricultores camponeses participantes. Mas, atualmente, são sete famílias mais regularmente, e há também outra iniciativa da AGRAER no Assentamento São Gabriel que tá cheio de altos e baixos. A questão que atrapalha muito é uma política municipal de desestabilização mesmo, a prefeitura tinha organizado uma feira do produtor no final de 2014 e com as obras de revitalização da praça, a prefeitura escondeu a feira e ninguém mais ficou sabendo dela. Ha diversos fatores, desde problemas familiares que saem da terra, assalariamento, temporariamente acaba não voltando e a maior parte que não está participando não está produzindo no momento. O clima interfere na produção, os agricultores que permanecem a característica principal é que eles têm o acesso à água e os outros que não possuem poço deixaram de produzir, apesar de que nos últimos dois anos tivemos um certo padrão de chuva. Se depender somente da chuva no modelo que estão trabalhando não está sendo viável, é muito difícil pela falta de assistência técnica de convivência com a seca na região.

Nos últimos anos as instituições não têm medido esforços para estabelecer novas parcerias e criar redes de interação com os demais grupos de produção agroecológica no



município e no Estado. No caso dos municípios pantaneiros, o estabelecimento de um Organismo de Controle Social (OCS) é de suma importância para dar mais visibilidade/garantia para os camponeses e consumidores, segundo a perspectiva do pesquisador da Embrapa entrevistado.

### **Estação Experimental do Campo**

As escolas dos assentamentos rurais sempre desenvolveram projetos pedagógicos com o objetivo de aproximar os conteúdos teóricos com a vivência do campo. Na Escola Monte Azul foi desenvolvido um espaço pedagógico como horta escolar, viveiros de mudas, compostagem, apicultura entre outras. Os projetos pedagógicos da escola motivaram a comunidade a solicitar da prefeitura de Corumbá a criação de um espaço apropriado para o desenvolvimento da educação socioambiental como relata a entrevistada 3:

A Estação Experimental do Campo surgiu por uma reivindicação popular no momento em que a gestão política municipal daquela época fazia um movimento chamado atividade Prefeito Presente no Assentamento Taquaral, foi requisitado pela comunidade local um espaço aonde os jovens pudessem realizar práticas, que viessem ao encontro dos assentados práticas com hortas em tecnologia que pudessem auxiliá-los em conhecimentos em agricultura e animais e também na cidade havia alguns professores de ciências como é o meu caso que solicitavam espaço de laboratório. Nós requisitávamos na cidade, laboratório para realizar as práticas, não como prática de produção, mas como práticas sustentáveis. Foi então que eles uniram uma coisa à outra e criaram a Estação Experimental do Campo, para ficar com essa aproximação simbólica por estar dentro de um Assentamento Taquaral, localizado na Agrovila III, mas que viesse ao encontro desta formatação que atendessem também as escolas da área urbana, então, a gente ficou como se fosse ação de educação ambiental, como um todo da rede municipal de ensino tanto para campo como para a cidade, com enfoque bastante ligado à educação do campo.

A estação Experimental do Campo, em 2014, deixou de funcionar no Assentamento Taquaral e as suas atividades pedagógicas foram transferidas para a área urbana. O espaço da Estação foi solicitado pela Secretaria de Produção Rural de Corumbá para que fosse utilizada sua infraestrutura na criação de uma escola técnica para atender os jovens dos assentamentos rurais. Mas até o fim desta pesquisa, a área da Estação se encontrava abandonada e o projeto da escola paralisado na prefeitura (Experiência empírica).

A construção do conteúdo pedagógico que é ministrado nas oficinas, no decorrer do ano, é parte da interação entre professores das escolas e professores da Estação Experimental do Campo 3:

A Estação dispõe de um cardápio pedagógico para uma educação socioambiental, para quebrar esse paradigma de que seria mais uma aula de ciências, mas muito pelo

contrário, qualquer professor de qualquer disciplina conseguia fazer uma aula que enquadrasse os conhecimentos de determinada área, mas poderia ser desde a pré-escola, até ensino fundamental das séries finais. As escolas recebiam por email, no início do ano letivo o cardápio pedagógico da Estação, mas havia também a possibilidade de os professores solicitarem algum tema específico, por exemplo; se o professor quisesse uma aula sobre compostagem, a estação preparava. A Estação Experimental foi aprimorando o cardápio através do feedback com os professores da rede municipal de ensino. A Estação passou a ser um polo de formação socioambiental para todas as escolas da Reme. Além de trabalhar com os alunos, a Estação também realizou curso em parceria com a Embrapa Pantanal, com a IAGRO, AGRAER, ATAAC, entre outras.

A educação ambiental é o elo pedagógico da Estação Experimental com as escolas da Reme. Mas, o debate em torno da educação ambiental, não é restrito somente para os adolescentes da Reme, pois a Estação realizou nos últimos anos parcerias com outras instituições para ampliar a formação socioambiental.

### **Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS**

Em 2009 e 2010, a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS desenvolveu sua primeira pesquisa no Assentamento 72. A pesquisa procurava conhecer o que era produzido, qual a frequência dessa produção e o destino para a venda da produção. Além dessas informações buscou conhecer o tipo de mão de obra empregada, como era o acesso à saúde e ao lazer. A partir da concretização do estudo ficou explícito, por parte dos camponeses, a vontade de produzirem hortaliças para serem comercializadas no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), pois a produção de hortaliças garante um retorno financeiro mais rápido.

Com o diagnóstico em mãos, a UFMS buscou outras entidades parceiras para tentar ajudar os assentados em viabilizar a produção de hortaliças. O projeto “Alternativa para o Desenvolvimento Territorial Rural do Assentamento 72 em Ladário-MS, na Região do Pantanal”, com recursos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), foi promovido sob à luz do desenvolvimento local. As atividades propostas pela equipe multidisciplinar eram: produção de hortaliças e condimentares sobre bases agroecológicas; práticas de criação de abelhas apicultura e meliponicultura; educação ambiental em especial para os alunos da extensão Maria Ana Russo; e elaboração de uma ferramenta para apoiar no gerenciamento das ações produtivas dos assentados (KUKIEL, CUYATE e COSTA, 2011).

A base de produção destes camponeses era o plantio de mandioca, abóbora, milho, hortaliças e algumas frutíferas, mas a sua produção agrícola estava condicionada ao período das chuvas, pois muitos dos camponeses tinham a sua produção reduzida ou cessada parte do ano pela falta de água. A restrição de água era, e ainda é, um fator limitante no processo produtivo para alguns camponeses (ZARATE, SANTOS e COSTA, 2010). Para aqueles camponeses que não conseguiram perfurarem poços no sítio para promover seu abastecimento, a alternativa continua sendo os poços de abastecimento coletivo, que não possuem água suficiente para as famílias utilizarem para a agropecuária. A falta de manutenção das estradas vicinais era outro problema que dificultava o escoamento da produção. Atualmente Ladário foi contemplado com equipamentos do PAC e no momento da pesquisa as estradas estão em boas condições.

Não diferente dos assentamentos de Corumbá, o Assentamento 72 tem na venda de leite *in natura* e nos derivados do leite sua principal fonte de renda, como há também em alguns sítios a criação de caprinos e carneiros (COSTA, ZARATE e MACEDO, 2012). O principal canal de comercialização dos camponeses é a feira livre, a venda de porta em porta e para atravessadores.

Em 2011, o projeto foi iniciado sob a coordenação da UFMS - Câmpus do Pantanal em parceria com os pesquisadores da Embrapa Pantanal, SEBRAE/MS e SENAR. Na reunião ocorrida em março de 2011, o projeto foi apresentado para a comunidade. Foram expostas quais as atividades seriam desenvolvidas no assentamento pela equipe multidisciplinar (Experiência empírica). Optou-se por trabalhar com os camponeses por meio da metodologia da experimentação participativa. Duas hortas vitrines foram construídas e serviram de área demonstrativa no momento das oficinas pedagógicas (Figura 2).



**Figura 2 – Oficina de uso racional do solo e da água na produção de hortaliças**  
 Fonte: COSTA, E.A. (2012).

Com o desenvolvimento das ações nas hortas vitrines, os camponeses adaptaram as técnicas apreendidas nos diálogos comunitários em acordo com sua realidade. A superação de produzir hortícolas em parte do ano foi superada com a introdução de práticas agroecológicas.

### **Comissão Pastoral da Terra – CPT**

Em 1997 a CPT iniciou no assentamento Taquaral um curso de apicultura básica para todos os camponeses que tivessem interesse ou curiosidade em aprender uma nova atividade. O objetivo do curso era propor para os camponeses mais uma atividade que pudesse ser geradora de renda e aproveitasse todo o potencial apícola. Ao final do curso um grupo de 12 camponeses buscou financiamento via Pronaf para aquisição de equipamentos (colmeia, fumigador, cera alveolada, centrífuga, garfo desoperculador, arame, balde, peneira, macacão e tela excludora). Neste período os camponeses se organizaram em dois grupos (um grupo maior e outro menor). A formação dos grupos foi no intuito de diminuir o custo com os equipamentos mais caros, como a centrífuga, fumigador, balde de inox, peneira e garfo desoperculador, e por que seu uso estava restrito a apenas parte do ano, somente em período de colheita. Com o passar dos anos, os integrantes dos grupos foram desanimando da atividade pela falta de retorno financeiro, e pela ausência de agroindústria para agregar valor ao produto. Assim, os equipamentos que foram adquiridos de forma coletiva, foram vendidos para aqueles que continuaram na atividade.

Em 2002, a aproximação de jovens dos assentamentos rurais de Corumbá culminou na criação do grupo de Jovens Unidos pela Mãe Terra (JUMAT). O JUMAT tinha por objetivo o fortalecimento e a permanência dos jovens no campo com geração de atividade que pudesse gerar renda. Este grupo agregava jovens dos assentamentos Taquaral, Paiolzinho e Tamarineiro I e II. No seu auge chegou a contar com mais de trinta jovens. O grupo identificou que a deficiência de renda era o principal motivador de exclusão dos jovens do campo, seguido pela carência de ensino médio nos assentamentos rurais. Mais tarde como forma de fortalecer o protagonismo da juventude e incentivar a geração de renda foi criada a feira da juventude. A feira era realizada duas vezes por semestre pela juventude na Praça da Independência área central de Corumbá, com oferta de produtos advindos de seus sítios.

As ações desempenhadas no grupo JUMAT fizeram com que alguns jovens que estavam desenvolvendo a atividade de apicultura por conta própria fossem incentivar outros jovens a desenvolver esta atividade em suas propriedades para fomentar renda. Mas iniciar uma atividade com outros jovens despossuídos de recursos financeiros era um desafio. O caminho encontrado foi constituir um grupo de jovens, mesmo que ainda informal, e contrair empréstimo via CISV – ATAAC a fim de adquirir equipamentos para começar a atividade. As atividades eram realizadas de forma coletiva e a produção era partilhada a partir do trabalho empenhado por cada membro. O grupo por ser informal não conseguia atrair novos integrantes pela falta de recursos (Experiência empírica).

Em Janeiro de 2011 foi criada a Associação dos Apicultores da Agricultura Familiar de Corumbá - AAAFC/MS, constituída por membros do antigo grupo JUMAT e por camponeses dos assentamentos Taquaral, Tamarineiro II e Paiolzinho que estavam praticando apicultura e que gostaria no futuro desenvolver essa atividade. Logo após a fundação, a AAAFC submeteu um projeto de apicultura ao programa comunidade participativa<sup>8</sup> e foi contemplada com vinte mil reais para a aquisição de equipamentos. Com o recurso recebido foi possível a compra de 50 kits de colmeias, centrífuga, macacão, bota de borracha, mesa desoperculadora, decantador, cera alveolada, entre outros itens (Experiência empírica).

Conforme experiência empírica, os cinquenta kits adquiridos através do projeto eram insuficientes para atender todos os associados, uma vez que a associação possuía mais 35 associados. A solução encontrada pela diretoria, e que contemplasse todos os associados

---

<sup>8</sup> Programa executado pela mineradora Vale Complexo Corumbá, que incentiva organizações sem fins lucrativos a apresentarem projeto.

naquele instante foi a concepção de três grupos de trabalho coletivos e mais a Escola Monte Azul. Os grupos foram formados por afinidade e cada grupo deveria eleger um coordenador. Este coordenador era responsável em organizar e convocar os mutirões. Além disso, caberia ao coordenador construir junto com os demais integrantes o regimento interno de funcionamento do grupo. As atividades eram registradas no caderno de controle de horas/atividade que cada membro empenhou/empenhava na realização do serviço, pois este balanço de trabalho era o medidor/aferidor que cada membro receberia na partilha do mel no momento da colheita (Figura 3).



**Figura 3. Mutirão realizado pelos associados da AAAFC.**

Fonte: CONCEIÇÃO, C.A. (2012).

Cada grupo recebeu da AAAFC quinze kits apícolas e mais os equipamentos de proteção individual (macacão, luvas e bota de borracha) e cinco kits repassados para a Escola Monte Azul para que fosse trabalhada a produção e a educação ambiental. O trabalho de educação ambiental desempenhado com os alunos da Escola Municipal Rural Monte Azul foi de apresentar a produção apícola como fonte de renda e conservação do meio ambiente (Experiência empírica). Para isto foi instalado na imediação um apiário que pudesse ser usado de laboratório educativo nas atividades da escola (Figura 4).



**Figura 4. Atividade de educação ambiental da AAAFC com os alunos da Escola Municipal Rural Monte Azul no Assentamento Taquaral.**

Fonte: CONCEIÇÃO, C.A. (2012).

A partir do ano de 2013, a apicultura no estado de Mato Grosso do Sul foi impulsionada novamente com a realização do Curso de Formação de Técnico em Apicultura realizado pela FEAMS, Embrapa Pantanal, Universidade Católica Dom Bosco, AGRAER, IAGRO e Apiário Serra da Bodoquena.

No ano de 2015, o reconhecimento de Indicação Geográfica - IG<sup>9</sup> de Mel do Pantanal trouxe para os apicultores da região do pantanal ânimo para investir na atividade. Como parte de políticas de incentivo do governo estadual algumas associações e cooperativas foram contempladas com o repasse de equipamentos, sendo uma delas a AAAFC com: centrífuga elétrica, mesa desoperculadora e seladora de sache (Experiência empírica).

Finalmente em 2014 a AAAFC consegue apoio para a construção da “Casa do Mel”. Este apoio veio através de dois alunos que ao final do curso de Pós-graduação *lato sensu* Residência Agrária na UFGD, viabilizaram oito mil reais. Com o valor repassado a associação adquiriu materiais como tijolos, cimento, telhas, portas, foro, janelas e parte do piso. Ao mesmo tempo, a associação recebeu do governo estadual equipamentos apícolas para ajudar na extração e no beneficiamento do mel (Experiência empírica).

No dia 06 de setembro 2015 foi realizada a 1<sup>o</sup> Festa do Mel, evento de destaque, organizado pelo AAAFC em cooperação com a comunidade Santo Antonio contando com o apoio de diversas instituições públicas e empresas privadas, cujo objetivo era divulgar o trabalho da associação e popularizar o consumo do mel (Figura 5).

<sup>9</sup> Para dirimir as normas técnicas e de procedência de Mel do Pantanal do Brasil, foi criado a CONFENAL, (Conselho das federações, cooperativas, associações, entrepostos e empresas afins à apicultura do Pantanal do Brasil), órgão que reúne organizações dos dois estados Mato Grosso do Sul e Mato Grosso.



**Figura 5. 1º Festa do Mel realizado no Assentamento Taquaral.**

Fonte: CONCEIÇÃO, C.A. (2015).

Com a divulgação da festa em rádio, internet e nos telejornais regional e estadual o evento alcançou amplitude e no momento atual a Associação está sendo procurada por novos camponeses interessados em iniciar a atividade de apicultura.

A conquista mais recente é a regularização sanitária da casa do mel pelo programa Agroindústria Familiar. O projeto foi executado pelo SEBRAE em parceria com a Secretaria de Turismo e a Secretaria de Produção Rural de Corumbá. O objetivo do projeto foi valorizar os produtos da região e a culinária corumbaense. No decorrer do programa foi possível construir o Manual de Boas Práticas de Fabricação, e assim efetuar o cadastro no Serviço de Inspeção Sanitária – SIM. Atualmente a AAFC está certificada com o SIM municipal, no qual da o direito de realizar todos os procedimentos desde a extração, a manipulação, o envase até efetuar a venda para o mercado atacado ou varejo (Experiência empírica).

Os agentes de desenvolvimento territorial atuaram em momentos e tempos diferentes em cada território. No Assentamento Taquaral a participação dos jovens alunos da EFA foi de fundamental importância para dar início as ações em torno das práticas agroecológicas. Entretanto no Assentamento 72 as ações foram desencadeadas por agentes externos como a UFMS, Embrapa Pantanal, Sebrae e Senar. A produção agroecológica no Mato Grosso do Sul ainda está concentrada na região Sul do Estado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As práticas agroecológicas nos assentamentos rurais de Corumbá e Ladário foram iniciadas em momentos distintos e por diferentes agentes. No assentamento Taquaral o



surgimento se deu pelo envolvimento dos alunos da Escola Famílias Agrícolas (EFA) no desenvolvimento de práticas educativas nas hortas escolares do próprio assentamento. Após a formação técnica foi constituída a ATAAC que, juntamente com os demais parceiros (CPT, AGRAER e Embrapa Pantanal), disseminaram os princípios agroecológicos na instalação de hortas, na construção de cisternas de placas, no plantio de áreas experimentais de adubos verdes e na construção da mandala com cisterna de placas para a irrigação de hortaliças.

No assentamento 72 as práticas agroecológicas foram impulsionadas através de um projeto financiado pelo CNPq/MDA conduzido pela UFMS em parceria com a Embrapa Pantanal e Sebrae-MS. O cultivo das hortaliças é realizado em acordo com os princípios da agroecologia iniciada em duas hortas vitrines implantadas nos sítios dos próprios camponeses do assentamento servindo de campo experimental para que fossem difundidas e aprimoradas entre a rede de participantes. Os resultados permitiram a expansão para outros lotes.

A produção agroecológica ainda é recente nos municípios de Corumbá e Ladário. Algumas ações vêm sendo disseminadas com mais intensidade a partir de 2011 junto aos camponeses do assentamento 72 com o envolvimento da UFMS e da Embrapa Pantanal. Constatou-se a necessidade de mobilizar e constituir um núcleo regional de agentes territoriais que possam cada vez mais solidificar a difusão das práticas agroecológicas na região.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARNEIRO, F. F. (Org.). Dossiê ABRASCO: **Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Rio de Janeiro, São Paulo: EPSJV, Expressão Popular, 2015.

COSTA, E. A.; ZARATE, S.; MACEDO, H. Princípios do desenvolvimento territorial no assentamento rural 72, em Ladário- MS, Brasil. In: SAQUET, M. A et al.(Org.) **Geografia da e para a cooperação ao desenvolvimento territorial: experiências brasileiras e italianas**. São Paulo: Editora Outras Expressões, 2012, p. 25-145.

CURADO, F.F., SANTOS, C.S.S., SILVA, S.Q. **Pré-diagnóstico participativo de agroecossistemas dos assentamentos Paiolzinho e Tamarineiro II**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2003. 35 p. (Documentos, 45).

DAROLT, M. R As principais correntes do movimento orgânico e suas particularidades In: Darolt, M.R. **Agricultura Orgânica: inventando o futuro**. Londrina: IAPAR, 2002. p. 18-26.

FARIA, N. M. X.; FASSA, A. G.; FACCHINI, L. A. Intoxicação por agrotóxicos no Brasil: os sistemas oficiais de informação e desafios para realização de estudos epidemiológicos.

Ciência & Saúde Coletiva, 12 (1), p.25-38, 2007. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232007000100008>.

FEIDEN, A. et al. Avaliação participativa de adubos verdes em assentamentos de reforma agrária de Corumbá, MS: resultados preliminares. In: SEMINÁRIO DE AGROECOLOGIA, 2.; 2008, Dourados, MS. A construção participativa da agroecologia em Mato Grosso do Sul. **Anais...** Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2008. 1 CD-ROM.

KUKIEL, É. D. G.; CUYATE, R.; COSTA, E. A. Metodologia Participativa de Desenvolvimento Local: a experiência do assentamento rural 72, Em Ladário, MS. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA SINGA/VI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 5., 2011, Belém-PA. **Anais...** Belém: Ed. Açai, 2011. v. 1. p. 1-17.

LUZZI, N. **O debate agroecológico no Brasil: uma construção a partir de diferentes atores sociais.** 2007.182 f. Tese (Doutorado Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2007.

OLIVEIRA, D. **Produção de conhecimentos e inovações na transição agroecológica: o caso da agricultura ecológica de Ipê e Antônio Prado/RS.** 2014. 230f. Tese (Doutorado Desenvolvimento Rural) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2014.

XAVIER, R. M.; SILVA, D. C. Novo olhar sobre o microcrédito rotativo e a contribuição da assistência técnica da ATAAC/CISV para o desenvolvimento dos assentamentos de Corumbá, MS. In: SEMINARIO DE AGROECOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL, 3., 2010 Corumbá-MS. **Anais...** Corumbá: Embrapa Pantanal/Embrapa Oeste, 2010. 1 CD-ROM.

ZARATE, S. S.; SANTOS, D. S.; COSTA, E. A. Limites e possibilidades do desenvolvimento rural sustentável no assentamento rural 72, em Ladário-MS. In: XX ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 20., 2010, Francisco Beltrão. **Anais...** Francisco Beltrão:Unioeste/ Geterr, 2010, p. 1634-1653. 1 CD-ROM.