



# RELATOS DE EXPERIÊNCIA

Revista

**Cultura** & **Extensão**

# IMPLANTAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO NÚCLEO DE FORMAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO EM AGROECOLOGIA NA FAIXA DE FRONTEIRA BRASIL- BOLÍVIA

Experience Report: implementation and consolidation of the training unit and research in agroecology in the border region Brazil-Bolivia

Samuel Laudelino Silva<sup>1</sup>  
Edson Sadayuki Eguchi<sup>2</sup>  
Gilmar Batista Marostega<sup>3</sup>  
Claudio Bertazzo<sup>4</sup>

## Introdução

O núcleo NATER nasceu a partir da elaboração do projeto Formação de Agentes de ATER em Manejo Ecológico e Conservação dos Solos e da Água na fronteira Oeste de Mato Grosso, pólo Pontes e Lacerda/MT (FORMATER) aprovado na Chamada MCT/CNPq/MDA/SAF/Dater nº 033/2009 sendo o resultado divulgado em 13 de dezembro de 2009. O projeto FORMATER deu lugar ao núcleo NATER. Muitas lutas se passaram internamente e externamente a instituição de ensino superior (IES) na busca por recursos financeiros e bens materiais que justificassem a perenização do novo ambiente de lutas em prol de pequenos agricultores, assentados da reforma agrária e acadêmicos sensíveis às causas agroecológicas.

Nesse caminhar, e já existindo de fato o NATER outros projetos foram aprovados com financiamentos do MDA e CNPq via Edital 058/2010 e 081/2013, Edital 001/2010 e 004/2010 da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Mato Grosso (FAPEMAT) e um programa via Ministério da educação (MEC/PROEXT 2011). O núcleo extrapolou suas fronteiras iniciais desenvolvendo ações em municípios distintos daqueles os quais faziam parte de seu plano de trabalho. Ganhou conhecimento junto a comunidades e assentamentos situados no Vale do Guaporé, Território da Grande Cáceres, Sinop e Luciara.

<sup>1</sup> Docente da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) e Coordenador do Núcleo de Formação, Pesquisa e Extensão em Agroecologia (NATER), e-mail samuel@unemat.br

<sup>2</sup> Docente da UNEMAT e membro NATER.

<sup>3</sup> Docente do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT), Campus Cáceres.

<sup>4</sup> Docente da Universidade Federal de Goiás, Campus Catalão.

A ampliação do núcleo se deve ao projeto Consolidação do Núcleo de Formação, Pesquisa e Extensão em Agroecologia (C-NATER) com financiamento pelo Edital 058/2010 CNPq/MDA/MCTI. Por essa ação foi possível dar continuidade às atividades iniciadas no projeto FORMATER I oferecendo cursos e palestras sobre transição agroecológica, manejo ecológico de solos e da água, segurança alimentar dentre outras ações às comunidades rurais, agentes de ATER e outros profissionais.

Atualmente o núcleo executa duas grandes ações, o 1) PROGRAMA CONSOLIDAÇÃO DO NÚCLEO DE FORMAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO EM AGROECOLOGIA - *o elo necessário ao desenvolvimento rural na fronteira sudoeste de Mato Grosso* (PC-NATER) financiado pelo MEC/PROEXT 2011 e o 2) Projeto Seminário Itinerante do núcleo NATER (SI-NATER) financiado pela Chamada MCTI/MAPA/MDA/MEC/MPA/CNPq nº 081/2013.

O programa PC-NATER (2012-2015) tem por objetivo oferecer aos agricultores familiares, assentados da Reforma Agrária e agentes de ATER, minicursos, cursos de curta e média duração (diversos temas) e de especialização<sup>5</sup> em Extensão Rural (diversas linhas e temas), além de experiências em agroecologia e tecnologias sustentáveis.

São objetivos específicos do PC-NATER:

1. Atender aos princípios sistêmicos de sustentabilidade da produção rural em bases agroecológicas;
2. Fortalecer o processo de permanência dos produtores rurais em suas áreas visando à diminuição do êxodo rural via a qualificação técnica desses atores sociais;
3. Fortalecer os serviços de Assistência Técnica e Extensão rural, oferecidos pela EMPAER/MT no Vale do Guaporé e no Estado de Mato Grosso;
4. Qualificar Agentes de ATER em Manejo Agroecológico e Conservação dos Solos e da Água no Estado de Mato Grosso;
5. Contribuir com a preservação do Meio Ambiente, através da recuperação de áreas degradadas com o plantio de espécies nativas(atividades práticas nos cursos);
6. Implantar cursos de 40 horas introdutórios à agroecologia, voltado para agricultores familiares, abordando os temas *Transição agroecológica, Manejo ecológico do solo, Adubação verde, Compostagem-mineralização da matéria orgânica e Controle biológico*;
7. Avaliar junto à população residente dos assentamentos a qualidade das águas de poços (superficiais) consumidas pela população urbana e rural de Pontes e Lacerda-MT;
8. Testar e desenvolver novas tecnologias para o tratamento físico-químico e bacteriológico de águas de mananciais de superfície e de efluentes domésticos e de agroindústrias familiares, em assentamentos rurais;
9. Consolidar o Campo Experimental de Produção Agroecológica no *Campus* Universitário de Pontes e Lacerda – UNEMAT.

O programa PC-NATER constitui-se da integração de quatro projetos de extensão em interface com a pesquisa, quais sejam:

1. Formação de agentes de ATER em manejo ecológico e conservação dos solos e da água na fronteira oeste de mato grosso, polo Pontes e Lacerda/MT (FORMATER); financiado pelo CNPq/MDA;

---

<sup>5</sup>Pensado inicialmente em atender exclusivamente aos agentes e técnicos de ATER da Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural (EMPAER), *em construção*.

2. Implantação de Campo Experimental de Produção Agroecológico (CEPA), no *Campus* Universitário de Pontes e Lacerda: interface entre pesquisa e extensão; financiado pela FAPEMAT;
3. Alternativas tecnológicas para o tratamento de água e efluentes em assentamentos e comunidades de agricultores familiares no polo Pontes e Lacerda/MT (ATTA); sem financiamento externo;
4. Qualidade das águas de poços superficiais na zona urbana e em assentamentos rurais de Pontes e Lacerda/MT (FQBAC); sem financiamento externo.

O PC-NATER significou dar continuidade das ações em extensão universitária para o *Campus* da Universidade do Estado de Mato Grosso em Pontes e Lacerda. O programa possibilitou juntar numa única ação diversos olhares extensionistas, projetos diferentes, porém complementares. A ideia central foi desenvolver mais com menos, ou seja, otimizar os recursos financeiros e materiais. Assim um projeto complementou o outro e com isso tivemos *nossa própria contrapartida* facilitando a aquisição dos recursos do PROEXT 2011. O PC-NATER tem como lema *Capacitar é empoderar*.

Já o projeto SI-NATER (2014-2015) cujo tema é *Sementes lançadas ao vento, empoderando pessoas* prevê a continuidade do fortalecimento das ações mobilizadoras e incentivadoras da transição agroecológica, da produção orgânica e de base agroecológica através da capacitação de ATER e da sensibilização de estudantes do ensino médio técnico, tecnológico e superior. Oferta oficinas, cursos e seminários presenciais. Na modalidade à distância (*Plataforma Moodle*) será ofertado um curso de 40 horas o qual terá quatro turmas de 40 vagas. As ações do projeto SI-NATER em andamento em 2014 estão sendo realizadas nos municípios de Cáceres; Porto Esperidião; Pontes e Lacerda e Vila Bela da Santíssima Trindade. Devido a algumas convergências<sup>6</sup>, as atividades foram inseridas também nos municípios de Jauru, São José dos Quatro Marcos e Araputanga, situados no Território da Grande Cáceres. Em 2015 soma-se a estes os municípios de Nossa Senhora do Livramento e Poconé situados no Território Baixada Cuiabana.

SI-NATER tem-se: Como objetivos específicos:

1. Manter em atividade o Núcleo de Formação, Pesquisa e Extensão em Agroecologia através da captação de recursos para a execução de projetos e programas;
2. Contribuir para o desenvolvimento sustentável possibilitando à população a melhoria de qualidade de vida por meio da oferta e consumo de alimentos saudáveis e do uso adequado dos recursos naturais;
3. Fornecer informações atualizadas a agricultores e produtores em transição agroecológica ou envolvidos com a produção orgânica ou de base agroecológica quanto às tendências e inovações para o setor;
4. Fortalecer a parceria entre o Núcleo NATER e a EMPAER/MT para a produção de assistência técnica em Agroecologia aos Agricultores familiares classificados conforme a Lei no 11.326, de 24 de julho de 2006.

---

<sup>6</sup> Oferta pela UNEMAT dos cursos de Agroecologia em São José dos Quatro Marcos e Vila Bela da Santíssima Trindade e da turma fora de sede do curso de Zootecnia em Araputanga.

## **Contextualização**

Ao longo dos últimos trinta anos, falar em produção sustentável era sinônimo de rebeldia. No Brasil, em programas de comunicação, era comum noticiar reportagens relatando de forma depressiva ações de grupos ambientalistas. Deixava-se nas entre linhas *as barbáries* cometidas por grupos de ecologistas. Nestas reportagens, *ecologistas* soavam como um tipo de terroristas. Parte deste estigma depreciativo permanece na população. Hoje, depois de muitos embates entre fazendeiros, mídia e governos, muitos movimentos se fortaleceram; a população está sendo sensibilizada para uma nova realidade, um novo momento em que a natureza precisa ser valorizada e o sistema-modelo de produção agrário-industrial carece ser revisto. o NATER transita nesse meio.

O sistema de produção liderado por oligarquias já aceita novas tecnologias que possam fazer alguma diferença. As novas legislações contribuíram para essa mudança de paradigmas.

Pequenos produtores e agricultores familiares (AF) que até pouco tempo sonhavam em dividir um trator e equipamentos - com o desejo de aumentar a produção, sem maiores preocupações, estão revendo a questão. Observa-se que querem produzir sim, mas desejam ter melhores condições de vida. Não basta dividir equipamentos, é necessário compartilhar também uma filosofia que seja significativa para todos e que priorize a vida.

Quando se fala em novas tecnologias, estamos conscientes de que é possível construir modelos que justifiquem a produção sustentável. É possível produzir de forma limpa, com a utilização reduzida de insumos derivados do petróleo, mas é indispensável dedicarmos à pesquisa e a extensão agroecológica para, unidas continuar a construir a ciência e a inovação tecnológica necessária e que tanto precisamos.

O Núcleo de Formação, Pesquisa e Extensão em Agroecologia (NATER) têm desenvolvido ações no território da grande Cáceres, que compreende 20 municípios.

O núcleo tem por meta sensibilizar agricultores familiares, estudantes e agentes de ATER às questões da agroecologia e para isso tem enfrentado desafios enormes desde 2009. O que nos alegra é que tivemos aceitação por um número significativo de pequenos produtores e profissionais de ATER às ações do núcleo NATER, o que nos respalda a continuar a submeter projetos em extensão e em pesquisa em agroecologia às instituições de fomento. Por fim compreendemos que é necessário aproximar cada vez mais a universidade das ações de extensão rural com viés agroecológico, beneficiando técnicos, produtores e sociedade.

## **O Núcleo NATER:**

Em ambientes que possibilitam troca de experiências, os relatos tomam, caminhos já conhecidos. Agricultores, comunidade universitária e/ou extensionistas (urbanos ou rurais) cada um possui sua vertente lógica, sua razão.

O núcleo com a missão de oferecer formação (capacitação), pesquisa e extensão em Agroecologia deve conhecer o público, suas ofertas e suas demandas.

Quando iniciamos em 2009 o cenário da agroecologia era pior, se relacionarmos ao momento atual, em diversos aspectos, e a parte de fomento, mais ainda. Poucos recursos eram disponibilizados para atividades de ciência em agroecologia. Muito esforço foi necessário no sentido de engrossar a voz junto aos órgãos de fomento e o NATER passou a fazer parte da militância nacional em prol de recursos.

Hoje vivenciamos dias melhores, mais chamadas públicas disponibilizando recursos. Certamente estamos vivendo um avanço sem precedentes no financiamento de ações de extensão e pesquisa em agroecologia. Contudo carecemos de mais.

A sustentabilidade na produção não pode esperar e a universidade é o braço forte no processo de construção e disseminação do conhecimento o que beneficia a todos. A agroecologia, na forma de ideal ou de transição produtiva, intensifica a dramaticidade do relato, na medida em que ela representa uma mudança prático-perspectiva que se relaciona com o aquilo que acontece no interior e no exterior da propriedade rural produtiva (PRP). Mesmo que o produtor disponha-se a mudar o que está a seu alcance dentro de sua propriedade para torná-la agroecológica, há uma série de ingerências externas que limita ou inviabiliza esse alcance, políticas públicas relacionadas à agricultura, condições ambientais do território no qual a propriedade se insere e a defesa da distribuição e comercialização desses produtos agroecológicos/orgânicos.

Quanto às políticas públicas, no âmbito federal, PLANAPO<sup>7</sup>, PAA<sup>8</sup>, PNAE<sup>9</sup> e PRONAF<sup>10</sup> entende-se que representam avanços significativos para a consolidação da agricultura familiar brasileira. Já no controle ambiental e na operacionalização da produção, muitas dificuldades encontradas pelos agricultores ecológicos é a pouca ou ausência de serviço de extensão rural específico, que traga inovações em manejo que atenda as condições de biodiversidade, a água, o solo e o clima. Quanto à distribuição e comercialização dos gêneros produzidos, apesar das melhorias promovidas pelos já mencionados programas federais, verifica-se que não houve avanços significativos no alongamento e capilarização desses espaços, que poderiam ser propiciados pelo aumento de possibilidades de rastreamento da produção e pela revisão de regulações sanitárias.

Ao longo desses cinco anos observou-se que é perfeitamente compreensível que o agricultor ecológico ou em transição venha se sentir fragilizado, isolado e impotente.

Por isso, as formas reconhecidas de organização político-produtiva no campo (associações, cooperativas, movimentos sociais) são necessárias e devem ser estimuladas a sua criação. Empoderam o agricultor, conferindo identidade social e acumulando capital social pela construção de confiança recíproca nas comunidades.

A Agroecologia vem se consolidando como o modelo produtivo destinado a fazer frente às consequências do avanço do grande capital no campo. Observa-se que como toda produção humana envolve um encontro de linguagens (acadêmica, popular rural, mercantil e estatal), o sucesso da agroecologia depende da articulação coerente dessas linguagens convertidas em saberes-fazeres. Essa articulação depende de comunicação, e o NATER é o elo que se apresenta para agir e atuar.

### **Áreas de conhecimento da equipe:**

A equipe do projeto NATER é constituída por professores da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT e do Instituto Federal de Mato Grosso - IFMT das áreas de Ciências Agrárias, Ciências Exatas e da Terra e Ciências Humanas e Sociais.

---

<sup>7</sup> Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica.

<sup>8</sup> Programa de Aquisição de Alimentos.

<sup>9</sup> Programa Nacional de Alimentação Escolar.

<sup>10</sup> Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.

Também integra a equipe, técnicos da EMPAER, da Prefeitura Municipal de Pontes e Lacerda e da ONG Associação Centro de Tecnologias Alternativas – CTA, com sede em Pontes e Lacerda/MT.

### **Atividades do núcleo:**

O núcleo ofereceu inicialmente cursos em manejo ecológico do solo e da água com 88 horas duração a agentes de ATER e a agricultores familiares. Para realização do projeto Formação de Agentes de ATER (FORMATER) ministrou-se aulas, palestras, oficinas, visitas técnicas e dias de campo a 80 profissionais de ATER. Foram realizados dois cursos, sendo um em outubro de 2010 e outro em junho de 2011. No total obteve-se 220 inscritos disputando 80 vagas, concorrência de 2,75 por vaga. Vale ressaltar que a oferta foi feita a grupos fechados com vagas limitadas. Estes dados permitem inferir que existe demanda, sendo necessário ofertar outros cursos na mesma temática. Considerando que a EMPAER/MT (no estado todo) possuía na época 330 profissionais, foi atendido apenas 58, ou seja, 17,57% destes, e 22 vagas divididas entre o INCRA, à FUNAI, à prefeituras e às ONG's.

Após análise de os resultados dessas atividades, pela demanda e pelas respostas sociais obtidas, a equipe entendeu ser necessário dar continuidade as ações em agroecologia na faixa de fronteira Brasil x Bolívia.

Algumas atividades do NATER foram levadas para o polo de Sinop/MT, norte Mato-grossense com o acompanhamento de agricultores familiares em atividades na Gleba Mercedes por um período de 18 meses, sendo estas atividades delegadas ao Zootecnista Breno Gimenez<sup>11</sup>.

Na região do baixo Araguaia, em Luciara foram realizadas oficinas e palestras sobre agroecologia a comunidade rural e acadêmica em três momentos, e mantivemos atividades do NATER com a indicação de dois bolsistas IEX<sup>12</sup> vinculados ao curso de Química.

Estas atividades foram desenvolvidas nas instalações do *Campus* UNEMAT de Luciara/MT. As atividades oferecidas nessa região foram pontuais, e ocorreram em janeiro de 2011, em fevereiro de 2012 e em janeiro de 2013.

O atendimento dessas duas localidades ocorreu pela necessidade de atender a demanda apresentada por profissionais de ATER dessas regiões que fizeram o curso de manejo ecológico do solo e da água em 2010 em Pontes e Lacerda/MT.

Essas atividades *extra* (além do previsto no plano de trabalho do projeto C-NATER<sup>13</sup>) resultaram em resumos expandidos e em três trabalhos de conclusão de curso.

As atividades previstas no plano de trabalho de consolidação do núcleo NATER foram cumpridas 100% e resultou em diversos resumos simples e expandidos publicados em diversos eventos regionais e nacionais.

### **Os parceiros iniciais:**

---

<sup>11</sup> Bolsista EXP-C do CNPq.

<sup>12</sup> Bolsas de Iniciação ao Extensionismo do CNPq.

<sup>13</sup> Consolidação do Núcleo de Formação, Pesquisa e Extensão em Agroecologia, financiado pelo Edital 058/2010 CNPq/MDA.../MCTI.

A instituição base para essa ação de extensão rural foi a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), *Campus* universitário de Pontes e Lacerda, e contou com a colaboração das seguintes instituições:

1. Empresa Mato-grossense de Pesquisa e Extensão Rural – EMPAER;
2. Associação Centro de Tecnologia Alternativa – CTA (ONG);
3. Prefeitura Municipal de Pontes e Lacerda – PMPL;
4. Instituto Federal de Mato Grosso – *Campus* de Cáceres.

### **Divulgação das ações:**

Ações de divulgação do NATER foram realizadas nos municípios de abrangência do núcleo, atividades previstas relativas ao tema central **Agroecologia, o que podemos fazer para mudar nossa produção e nossa vida?**

Para cumprir com o plano de trabalho foi necessário desenvolver ações de divulgação com a confecção de panfletos, cartazes, mala-direta, correspondências direcionados a profissionais em atividade de ATER no estado. Foram realizadas entrevistas em emissoras de rádio e TVs locais versando sobre o projeto e, sobre a criação do Núcleo de Formação, Pesquisa e Extensão em Agroecologia no âmbito da Unemat.

Em 2010 foi criado o sitio do núcleo [www.unemat.br/proec/nater](http://www.unemat.br/proec/nater), o e-mail [oficialnater@unemat.br](mailto:oficialnater@unemat.br) que facilitou a parte administrativa e operacional de inscrições para os diversos eventos.

O sitio esta sendo reestruturado (2014) pela equipe de TI da Unemat e deverá ter o seguinte endereço [nater.unemat.br](http://nater.unemat.br) e apresentará links com os diversos ministérios de vinculação das ações e com a Rede Brasil Central de Agroecologia e Produção Orgânica (em criação pelo Edital 39/2014 CNPq/MDA) no qual o NATER é membro nato.

### **Perfil do público (Projetos FORMATER, C-NATER e I SERA):**

Com base na análise feita com os dados dos participantes de atividades promovidas pelo NATER, encontramos que 4,16% dos homens possuíam até 20 anos, mesmo percentuais para aqueles enquadrados na faixa de 21 a 25 anos. 20,83% possuíam entre 26 e 30 anos, 16,67% entre 31 e 40 anos, 12,5% entre 41 e 50 anos e 41,66% acima de 50 anos. Já entre as mulheres o cenário está mais jovem. 6,25% possuem até 20 anos, 25% possuem entre 21 e 25 anos, 18,75% estão entre 26 e 30 anos, 37,50% estão entre 31 e 40 anos, 12,5% entre 41 e 50 anos. Nenhuma mulher acima de 50 anos.

Dentre o público selecionado não havia uniformidade, o que faz as atividades se tornarem atrativas para todos. A dificuldade de um é solucionada pelo outro, buscou-se o equilíbrio entre os participantes.

Observa-se que a procura por conhecimentos em agroecologia não têm uma idade certa, jovens e adultos, buscam algo novo e a extensão rural agroecológica é a ferramenta que pode satisfazer nossa sociedade em respeito ao ambiente, às práticas sustentáveis e ao equilíbrio ecológico.

**Considerações:**

A criação do núcleo NATER na Unemat veio contribuir de forma efetiva com a extensão rural agroecológica em Mato Grosso, que é insipiente, carece de muito recurso, quer seja financeiro ou humano. Mesmo que se tivéssemos infraestrutura, sem profissionais preparados para o trabalho extensionista, atualizados e motivados, nada teríamos de avanço. Em nosso olhar, o estado deve estar obrigado por lei a investir de forma significativa na agricultura familiar, fomentando, por exemplo, nos municípios a criação de feiras agroecológicas para que gradativamente todos sejam empoderados de conhecimento e motivados a produzir e consumir produtos isentos de defensivos agrícolas. É da agricultura familiar que provém o alimento indispensável a mesa dos brasileiros.

Por fim observa-se que a empresa pública de assistência técnica e extensão rural em Mato Grosso esta em estado desesperador, carece de equipamentos e de capital humano especializado às atividades de extensão e pesquisa. Nesse sentido entendemos que a aproximação da universidade é substancial, pode inclusive surgir atividades em conjunto que possam revigorar seu portfólio de atividades por meio de ações combinadas entre a área de ciências agrárias acadêmica e as vivências práticas de suas ações. O núcleo NATER tem buscado encontrar caminhos que diminuam as distancias entre instituições na busca de atingir um objetivo comum - empoderar pessoas.

**Agradecimentos:**

Ao CNPq, ao MDA, ao MEC-PROEXT e a FAPEMAT por viabilizar recursos financeiros (capital, custeio e bolsas), permitindo a continuidade das ações do núcleo NATER.

Recebido em: 18/11/2014

Aceito em: