# MÉTODOS E TÉCNICAS DE EXTENSÃO UTILIZADOS NO ASSENTAMENTO GUAPIRAMA – MT

Lúcio Bastos MADEIROS (1); Andreia de Oliveira VIEIRA (2); Magda Renata Marques DINIZ (3); Felipe Cesar Marques TUPINAMBÁ (4); José Antonio Campos de MELO (5); João Felipe Silva CASTRO (6)

(1) IFMA, Campus São Luis – Maracanã; Av. dos Curiós, s/n, Vila Esperança, São Luís/MA, CEP: 65095-460; e-mail: <a href="mailto:lucioagron@gmail.com">lucioagron@gmail.com</a>

(2) IFMT; Rod. MT 235, Km 12, Campo Novo do Parecis/MT, CEP: 78360-000;

e-mail: andreiaagronomia@hotmail.com

(3) IFRN, Rua Ferreira Chaves, nº 40, Centro, Santa Cruz - RN - CEP 59200-000

e-mail: magda.diniz@ifrn.edu.br

(4) UFPI; Av. Mirtes Melão, 5793; Bl. 09; Ap. 203; Teresina - PI; Cep. 64090-095;

e-mail: felipe tupinamba@yahoo.com.br

(5) IFMA, Campus São Luis – Maracanã; Av. dos Curiós, s/n, Vila Esperança, São Luís/MA, CEP: 65095-460;

e-mail: cataventostornado@ig.com.br

(6) IFMA, Campus São Luis – Maracanã; Av. dos Curiós, s/n, Vila Esperança, São Luís/MA, CEP: 65095-460;

e-mail: felip\_esc@hotmail.com

#### **RESUMO**

O modelo de agricultura ainda praticado continua a causar impactos negativos como a perda de solo, erosão genética e contaminação do solo e da água. Considerando-se esse cenário e assim buscando minimizar estes processos, foi criada a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – PNATER, que orienta uma extensão rural baseada nos princípios epistemológicos da agroecologia. Entre as mudanças, está à exigência de um novo perfil de extensionista, uso de metodologias participativas, minimização de utilização de recursos externos à propriedade, e a produção de vegetais e animais com a mínima degradação dos recursos naturais. Objetivou-se analisar se essas mudanças estão sendo efetivamente empregadas pela Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural - EMPAER-MT. Utilizou-se como recorte para essa análise a atuação da EMPAER no Assentamento Guapirama, município de Campo Novo do Parecis, MT. A metodologia empregada foi à observação sistemática e não participante, entrevistas com produtores e técnicos. O resultado dessa análise denotou que a EMPAER-MT não estava atuando conforme orienta a PNATER.

Palavras-chave: Agroecologia, Reforma Agrária, Metodologias Participativas

## 1. INTRODUÇÃO

Desde a implantação da extensão rural no Brasil, a mesma é exercida via transferência de tecnologias, desconsiderando os conhecimentos dos agricultores, as condições locais e os recursos naturais. Para amenizar os impactos causados por este modelo, de raízes difusionistas, foi criado no ano de 2004 a nova Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural - PNATER. Desde o princípio de seu desenvolvimento contou-se com a participação de técnicos, produtores e lideranças para sua elaboração, denotando assim claramente um espírito participativo, uma de suas principais características (TAVARES; RAMOS, 2006).

A Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural visa orientar aos órgãos e empresas responsáveis pela assistência técnica às propriedades familiares a realizar uma agricultura que respeite e preserve os recursos naturais, assegure a produção de alimentos para toda população, respeite as relações estabelecidas e valorize os conhecimentos dos produtores.

Pode-se identificar que a principal mudança citada pela PNATER é a necessidade do estabelecimento de uma nova ética sócio-ambiental e para isso estabelece a necessidade de adoção de princípios e bases epistemológicas da agroecologia.

Resulta disso a demanda pela adoção de metodologias participativas, que valorizam o conhecimento do produtor e a produção de alimentos saudáveis minimizando os impactos negativos sobre os recursos naturais.

A Empresa Mato-Grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural - EMPAER-MT atua em 127 municípios do Estado de Mato Grosso. No município de Campo Novo do Parecis, a EMPAER-MT opera junto à secretaria de agricultura do município, atendendo a produtores de assentamentos da reforma agrária, aldeias indígenas e hortas urbanas, executando trabalhos como assistência técnica agropecuária e elaboração de projetos de crédito rural.

O Assentamento Guapirama é resultado da reivindicação do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Campo Novo do Parecis junto ao INCRA no ano de 1998. Atualmente residem no assentamento 172 pessoas e a grande maioria dos titulares são de origem da região Sul do país, de onde vieram para o município de Campo Novo do Parecis para trabalhar nas grandes propriedades rurais produtoras de soja.

Objetivou-se, com este trabalho, analisar as técnicas e métodos de extensão rural utilizados pela EMPAER-MT, no Assentamento Guapirama no município de Campo Novo do Parecis e relacioná-las com PNATER.

#### 2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido com base em leituras bibliográficas de livros, revistas, artigos e teses relacionados ao tema em tela e ainda realizou-se uma pesquisa de campo e, segundo Lakatos e Marconi (1991), afirmou que esta forma de investigação objetivou conseguir informações acerca de um problema e, como isso, buscar uma resposta ou descobrir novos fenômenos. Mas a pesquisa de campo implica na coleta de dados no local em que ocorreram ou surgiram os fenômenos, exigindo contar com controles adequados e com objetivos preestabelecidos, sendo as informações buscadas através de técnicas como observação, entrevistas e questionários.

Diante dos objetivos propostos foi utilizada a observação direta intensiva, e para coleta de informações foi realizada a entrevista não estruturada e dirigida (RICHARDSON, 1999). Foram realizadas entrevistas com os produtores rurais do Assentamento e aos agentes extensionistas da EMPAER-MT.

Então para conhecer os métodos de extensão utilizados pelos técnicos e assim verificar se houve de fato o rompimento do uso dos métodos difusionistas e a adoção de metodologias participativas utilizou-se da observação sistemática e não participante (DIEHL; TATIN, 2006).

Foram acompanhadas as atividades realizadas na Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural - EMPAER-MT, na unidade de Campo Novo do Parecis, MT, no Assentamento Guapirama em duas etapas devido a sazonalidade das atividades produtivas.

Os primeiros quinze dias de observação ocorreram no mês de julho de 2007; e os outros quinze dias na segunda etapa, no mês de fevereiro do ano de 2007 devido a compreender um maior número de solicitações

por parte dos produtores do Assentamento considerando os tratos culturais realizados nas culturas de maior expressão.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Quando questionados sobre como o técnico da EMPAER faz para atender a propriedade que solicita seus serviços, os produtores entrevistados responderam que só há o atendimento quando há uma demanda comum em várias propriedades e assim agenda uma ou mais reuniões com os interessados.

E quando questionados sobre como acham que deveria ser a atuação dos técnicos da EMPAER no Assentamento os mesmos responderam que o técnico deveria visitar mais o Assentamento e as propriedades individualmente, buscar mais crédito e levar mais capacitação às famílias assentadas.

Todos os produtores entrevistados afirmam que não participaram de nenhuma oficina ou palestra sobre conservação dos recursos naturais, cultivos agroecológicos, associativismo ou cooperativismo ministrado pelos técnicos da EMPAER.

Na entrevista com os técnicos extensionistas da EMPAER-MT, quando questionados sobre qual o método de extensão que utilizou para realizar a assistência técnica nas unidades familiares atendidas, ambos responderam visitas, reuniões e excursões e os mesmos afirmaram não terem recebido capacitação para atuar conforme orienta a PNATER de 2004 e não sabem dizer se estava havendo a capacitação dos técnicos da EMPAER para atuar conforme a mesma.

Estes mesmos técnicos responderam que não houve assistência técnica prestada às unidades produtiva explicando que foram várias as dificuldades enfrentadas para a realização de Assistência técnica no Assentamento Guapirama, tais como: falta de veículo apropriado para levar equipamentos, falta de combustível, inadimplência de vários assentados com agentes financeiros, e para se realizar uma assistência técnica adequada às propriedades rurais deveria melhorar o quadro de funcionários, contratando e capacitando mais técnicos.

Quanto à assistência técnica no Assentamento Guapirama afirmaram que a mesma é prestada por várias entidades, sendo através de técnicos da EMPAER, um Engenheiro Agrônomo contratado pela cooperativa do Assentamento e outros Agrônomos contratados por revenda de insumos. As deficiências em infra-estrutura, equipamentos e de pessoal são, na perspectiva dos técnicos da unidade os principais entraves ao atendimento da demanda dos produtores dos assentamentos de reforma agrária e dos demais agricultores familiares do município.

E quando indagados sobre a possibilidade de se fazer a transição agroecológica nas unidades familiares do Assentamento Guapirama, os mesmos acharam difícil devido à localização do assentamento entre grandes lavouras de soja, milho e algodão que utilizaram agrotóxicos e freqüentemente ocorreram derivas dos mesmos que acabam danificando plantações de mandioca e mamão das propriedades do assentamento. Outra grande dificuldade e por esses produtores trazerem arraigados esse modo de produzir de fazendas onde se utilizam grandes quantidades de insumos externos antes de serem assentados.

Foi observado que a grande maioria dos produtores do Assentamento Guapirama tem um nível de escolaridade baixo sendo que 73,08% dos produtores têm o ensino fundamental incompleto.

Estes resultados corroboram com resultados obtidos por Buainain; Souza Filho e Silveira (2002) e pelo Censo de Assentamentos de reforma agrária citado por Buainain (2007). E este último autor relaciona o baixo nível de instrução dos produtores rurais com a pouca experiência em gestão tecnológica e de negócios.

O que segundo Buainain (2007) pode justificar o grande número de produtores endividados e que por isso não conseguem obter crédito para implantar atividades em suas propriedades, o que leva a um grande número de desistências. Nesse sentido, no Assentamento Guapirama, segundo Nunes (2004) o número de desistências foi de 32% em 2004 enquanto que a média nacional nesse mesmo ano foi de 22%.

Em 2004, Nunes constatou uma quantidade de 134 filhos de produtores rurais que residiam no Assentamento Guapirama, e com o levantamento realizado nesta pesquisa em julho de 2007 foram constatados apenas 55 filhos de produtores que ainda moravam com os pais nas propriedades.

Isso nos levou a crer que os filhos dos produtores, por não encontrarem oportunidades para trabalhar e desenvolver no campo, estão indo para as cidades em busca de oportunidades de melhoria de vida buscando

trabalho e lazer e isso pode ser observado claramente no assentamento, pois os filhos que ainda residiram no assentamento com os pais foram aqueles que ainda não tiveram idade suficiente para trabalhar ou fazer uma faculdade.

Dessa forma, pode se afirmar que a agricultura familiar do Assentamento Guapirama estava envelhecendo em razão da migração dos jovens, o que pode levar a outros problemas, como aponta Bittencourt et al, (1998), tais como falta de planejamentos de longo prazo e a adoção de tecnologias para melhoria de qualidade de vida no meio rural.

No Assentamento Guapirama percebeu-se um grande número de pessoas que saiam para trabalhar fora da propriedade e um pequeno número de pessoas que trabalhavam efetivamente na propriedade, sendo que a mão-de-obra familiar é o principal ativo da agricultura familiar, e extremamente necessária para que ocorra a adoção de práticas não convencionais nas propriedades que garantirão mais estabilidade ao sistema como orienta a PNATER.

Um resultado preocupante é que 38,46% das propriedades do assentamento não receberam nenhuma assistência técnica e 80,76% dos produtores não receberam nenhuma visita do técnico no ano anterior o que somada ao baixo nível de escolaridade das famílias, o que dificultou o acesso a informação e o processamento destas, levando a uma baixa produtividade em seus cultivos e consequentemente a redução dos excedentes o que agrava mais ainda a situação de pobreza no campo.

Quando aos produtores afirmaram não terem participado de diagnósticos participativos, oficinas sobre agroecologia, conservação dos recursos naturais, associativismo e cooperativismo ministrados pelos técnicos da EMPAER, pode se inferir que isso correspondeu ao fato dos mesmos não terem recebido capacitação para atuar conforme orienta a PNATER apesar da mesma existir desde 2004. Indica ainda, o que é mais grave, a situação de desmantelo e sucateamento da instituição EMPAER observada nos últimos anos.

Isso pode ser confirmada pelas falas dos técnicos da unidade de Campo Novo do Parecis quando apontaram os principais fatores de sua ausência em campo: falta de capacitação dos técnicos para atuar conforme a PNATER, a falta de carros, equipamentos e de pessoal técnico e administrativo.

Como consequência dessa falta de estrutura, grande parte dos produtores sofreram com a ausência desses profissionais, adquirindo das revendas locais pacotes tecnológicos que não são adaptados para as características da região e como investiram em monoculturas pela maior facilidade na obtenção de crédito e manejo, quando estas estavam com um preço baixo ou foram atacadas por pragas e doenças de difícil controle, acabaram por se endividar.

O uso de metodologias convencionais de extensão que teve como característica o assistencialismo não contribuíram para o conhecimento do produtor deixando-o alienado, pois desconsiderou o conhecimento do mesmo adquirido ao longo de muitos anos e seus costumes, contrariamente, Paulo Freire (1992) citou a importância do uso de metodologias participativas para que houvesse o desenvolvimento rural sustentável.

Outro aspecto importante detectado na pesquisa diz respeito ao uso de metodologias ainda baseadas no difusionismo Rogeriano a qual o extensionista estende e impõe seus conhecimentos ao agricultor quando deveria se utilizar de uma linguagem e de ações adequadas e que levassem a problematizar operações técnicas, processos, fases e relações da realidade a qual pertencessem, para que ambos, agrônomo e agricultor entendessem a totalidade.

Assim, para que seja possível ocorrer à chamada transição agroecológica nas propriedades é necessário que o técnico adote o uso de metodologias participativas, assuma um novo posicionamento ético/profissional que exige um comprometimento com o futuro da comunidade a qual assiste, passe a conhecer e respeitar os costumes e hábitos, valorize o conhecimento dos produtores e que somados aos dos técnicos e outros profissionais como sociólogos, antropólogos e várias outras áreas do conhecimento alcance a sustentabilidade esperada.

É importante notar que mesmo que seja considerada difícil a transição agroecológica nas propriedades do Assentamento Guapirama pelos extensionista da EMPAER, seja devido a sua localização ou ao grande uso de produtos externos à propriedade; seja devido ao grande número de propriedades que ainda deixam o solo descoberto na entressafra; seja devido ao intenso plantio de monoculturas nas áreas; ainda assim existe uma clara e significativa preocupação com a produção de alimentos saudáveis mesmo que para o próprio consumo utilizando-se de adubos orgânicos e produtos alternativos para o controle de pragas e doenças.

Ainda nesse sentido, observando os resultados obtidos quando foi questionado aos agricultores sobre se gostariam de adotar o sistema orgânico em seus cultivos, 90,38% deles afirmaram que sim, gostariam de adotar o sistema orgânico. Pode-se perceber pela freqüência verificada que existiu grande interesse daqueles agricultores e que os mesmos entenderam os impactos do modo de produção intensiva em agrotóxicos e fertilizantes químicos, mas por outro lado, existiu uma carência anunciada quanto a políticas públicas adequadas, dificuldades de acesso a informações, tecnologia, crédito para a transição agroecológica, infraestrutura de armazéns, comunicação, rodovias em bom estado de conservação e canais de comercialização.

Sabendo que a agricultura familiar do Brasil empregou aproximadamente 80% das pessoas que trabalhavam na área rural representando cerca de 18% do total da população economicamente ativa e sendo responsável pela produção de 80% dos alimentos que chegam à mesa dos brasileiros segundo Herrera (2003), é necessário que se criem rapidamente soluções para impedir que esses produtores saiam do campo.

E uma maneira de reduzir o número de agricultores endividados e desistências em assentamentos é buscar novas maneiras de produzir que demandem menos insumos externos da propriedade o que reduz o custo das produções e um exemplo de agricultores que fizeram essa mudança, foram os agricultores do assentamento Lagoa do Junco, no município de Tapes (RS). Como o modo de produção convencional estava causando problemas de saúde nos produtores devido ao uso intensivo de agrotóxicos e estavam tendo pouco retorno financeiro, pois grande parte do lucro era utilizado para pagar os insumos utilizados no cultivo, sendo assim, estes resolveram mudar o modo de produzir. Tais agricultores relataram para a Revista Terra da Gente (2007), terem deixado de lado a agricultura convencional e passaram a produzir de forma ecológica, autosustentável, utilizando insumos que foram obtidos de dentro da propriedade e assim, produziram alimentos mais saudáveis e conseguiram um retorno econômico que antes não estavam conseguindo, devido aos grandes custos com o aporte de insumos externos às propriedades.

Como pode se observar é possível melhorar a qualidade de vida dos produtores rurais produzindo de modo agroecológico, mas o que produzir e como, deve ser decidido pela comunidade, pois em uma pesquisa realizada em Vila Amélia em Breves no Pará indicou o fato de que toda e qualquer proposta de implementação de projetos de desenvolvimento sustentável precisa partir das práticas locais, considerando as lógicas dos núcleos familiares, evitando assim modelos pré-estabelecidos de desenvolvimento que não retratem as reais necessidades locais (HERRERA, 2003).

O extensionista pode se utilizar de uso de ferramentas do DRP, como mapas de recursos naturais, social ou da comunidade, mapa da propriedade, o mapa da situação futura, a desejada e outras metodologias participativas que auxiliarão os produtores a identificarem os potenciais e as dificuldades para desenvolver as possíveis atividades. Tais mapas também gerarão uma discussão entre os participantes sobre as ameaças e oportunidades no futuro (VERDEJO, 2006). O que faz a comunidade visualizar os impactos de suas ações e repensar em alternativas para evitar danos e perdas de recursos naturais que afetem diretamente a sua produção e modo de viver.

A capacitação dos extensionistas faz-se necessário para que tais metodologias possam ser executadas, mas se observou que mesmo após os técnicos terem sido capacitados para atuar conforme o diálogo recomendado por Paulo Freire (1992) e Schmitz (2002), explica que foi observado, que agentes locais que entraram em contato direto com o público tiveram ainda uma "visão educativa com características impositiva, dirigida e crítica". Onde o mesmo foi educado para educar o produtor rural e até dialoga, mas continua impondo sua tecnologia.

Por isso entende-se que o processo de transição para emprego das mudanças sugeridas pela PNATER, poderá demandar um longo período e também deve se ter o bom senso que para se alcançar o desenvolvimento rural sustentável no Brasil é necessário muito mais que seguir essas mudanças, que servem como marco, mas não se configuram na própria "salvação da pátria", como foi observado em vários estudos realizados por Bittencourt et al (1998) sobre os principais fatores que afetam o desenvolvimento de assentamentos de reforma agrária no Brasil. Nesse particular, também é interessante a análise de Buainain et al. (2007) sobre a inovação tecnológica em estabelecimentos de agricultura familiar no Brasil.

Chade (2010) em um relatório encomendado pelo Banco Mundial (BIRD) e pela Organização das Nações Unidas (ONU), onde cerca de 400 cientistas e especialistas de todo o mundo fizeram uma pesquisa, onde se concluiu que os países latino-americanos usou apenas 25% da capacidade agrícola da região e que tem o maior estoque de terras aráveis do mundo e uma parte substancial está no Brasil.

Ainda segundo Chade (2010), o relatório alertou que mesmo possuindo muita área agricultável, o modelo de agricultura brasileira não solucionou a crise social no país nos últimos 50 anos, segundo os especialistas, o problema é que essas terras estão concentradas nas mãos de poucos e são usadas de forma ineficiente, sendo altamente poluente e afetando a disponibilidade de terras no futuro.

Os especialistas responsáveis pelo pesquisa encomendada pelo BIRD explicam que um maior cultivo não adiantaria para garantir o fim da fome na região e que a solução teria de vir de uma nova estrutura agrária. Então percebe-se e reconhece-se que apenas a PNATER não seria a solução à agricultura brasileira, mas é de fundamental importância que extensionistas de empresas de assistência técnica e extensão rural e futuros extensionistas busquem a leitura e aprofundamento da mesma para orientação de suas ações.

Atuando como animador e potencializador dos processos de organizações dos produtores assistidos e estes conscientes do poder da mudança que podem conquistar através dessas organizações poderão pressionar os governantes na busca de uma nova estrutura agrária.

O agente extensionista deve incentivar o envolvimento principalmente dos jovens nas diversas formas de organizações rurais, pois este envolvimento favorecerá o mesmo a permanecer na terra, pois como foi observado pelos dados obtidos no assentamento, a grande maioria deles saem dos assentamentos por não encontrarem oportunidades e nem perspectivas de melhoria da qualidade de vida.

Outras ações como o apoio de governos e organizações públicas internacionais estimulando as associações positivas entre as ONGs, universidades locais e organizações de pequenos agricultores, para desenvolver pesquisas em agroecologia e também criar oportunidades de mercado, equitativas, com ênfase no comércio justo é sugerido por Altieri (2002).

Sugere-se aos técnicos extensionista do município de Campo Novo do Parecis buscar apoio e realizar trabalhos junto com as Universidades, Institutos Federais e associações como sindicato dos trabalhadores rurais e os produtores do município visando buscar a compreensão e percepção dos atuais problemas e quais as possíveis maneiras de contorná-los, levando em conta os aspectos ambientais, sociais, econômicos e culturais de cada assentamento ou comunidade.

#### 4. CONCLUSÕES

A metodologia que foi empregada no Assentamento Guapirama – MT não foi participativa, pois as técnicas utilizadas foram consideradas difusionistas.

As famílias trabalharam com técnicas baseadas em agrotóxicos e fertilizantes de alta solubilidade nas lavouras convencionais (para o mercado).

Não foi realizada a transição agroecológica nos lotes do Assentamento Guapirama, pois os técnicos da EMPAER não receberam capacitação e nem treinamento para atuar conforme a PNATER.

#### REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. A. **Biotecnologia agrícola:** mitos, riscos ambientais e alternativas trad. por Daiana Soares Caporal, Gibsy Lisiê Soares Caporal e Francisco Roberto Caporal. Porto Alegre: EMATER-RS, 2002. 54 p. Disponível em: <a href="http://www.agroeco.org/brasil/material/Altieri1.doc">http://www.agroeco.org/brasil/material/Altieri1.doc</a>>. Acesso em: maio de 2008.

BITTENCOURT, G. A.; CASTILHOS, D. S. B. de,; BIANCHINI, W.; SILVA, H. B. C. da,. **Principais fatores que afetam o desenvolvimento dos assentamentos de reforma agrária no Brasil.** Brasília: Convênio FAO/INCRA, 1998. (Mimeogr.).

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural.** Brasília, DF: SAF; Dater, 2004.

BRASIL, Ministério de desenvolvimento Agrário. Revista Terra da Gente. **Um lugar onde agroecologia rima com fartura.** Publicação especial do Ministério do Desenvolvimento Agrário/Incra Circulação Nacional. Outubro 2007. Disponível em: <a href="http://www.mda.gov.br/arquivos/1457115070.pdf">http://www.mda.gov.br/arquivos/1457115070.pdf</a>>. Acesso em: jun. de 2010.

BUAINAIN, A. M. (Coord.) et al. **Agricultura Familiar e Inovação tecnológica no Brasil:** Características, desafios e obstáculos. Campinas: Editora Unicamp, 2007.

BUAINAIN, A. M.; SOUZA FILHO, H. M.; SILVEIRA, J. M. F. J. Inovação tecnológica na agricultura e a agricultura familiar. In: LIMA, D.M.; WILKINSON, J. (Orgs.). **Inovações nas tradições da agricultura familiar.** Brasília: CNPq/Paralelo 15, 2002.

CHADE, J. **ONU:** Atual modelo agrário do Brasil não combate a fome. Portal exame Abril. Disponível em: <a href="http://portalexame.abril.com.br/ae/economia/m0157238.html">http://portalexame.abril.com.br/ae/economia/m0157238.html</a>>. Acesso em: maio de 2010.

DIEHL, A. A; TATIM, D. C. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas:** métodos e técnicas. 1. Reimpressão. São Paulo: Prentice hall, 2006.

FREIRE, P. Extensão ou comunicação? 10. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

EMPAER-MT. Empresa Mato - grossense de Pesquisa, Asssistência Técnica e Extensão Rural. Disponível em: <a href="http://www.empaer.mt.gov.br">http://www.empaer.mt.gov.br</a>>. Acesso em: maio de 2010.

HERRERA, J. A. **Dinâmica e desenvolvimento da agricultura familiar:** o caso de Vila Amélia – Breves/Pará/José. Dissertação (Mestrado). Curso de Pós-Graduação em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável Universidade Federal do Pará. Belém: UFPA – Centro Agropecuário / Embrapa Amazônia Oriental, 2003. Disponível em: <a href="http://www.cultura.ufpa.br/cagro/pdfs/AA\_Agriculturas\_Amazonicas/AA\_JOSE\_ANTONIO\_HERRERA.pdf">http://www.cultura.ufpa.br/cagro/pdfs/AA\_Agriculturas\_Amazonicas/AA\_JOSE\_ANTONIO\_HERRERA.pdf</a>. Acesso em: jun. de 2010.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica.** 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1991.

NUNES, E. Perfil, dificuldades, condução pelo INCRA e reflexo na qualidade de vida do Assentamento Guapirama, no município de Campo novo do Parecis-MT. Tese (Bacharel em Administração). Curso de Administração. Núcleo Pedagógico de Campo novo do Parecis-MT: Universidade Estadual de Mato Grosso, 2004, 57p.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social:** Métodos e Técnicas. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SCHMITZ, H. Educação ou aconselhamento: questão-chave da assistência técnica para a agricultura familiar. Congreso Latinoamericano de Sociología Rural, 6, Porto Alegre: Associación Latinoamericana de Sociología Rural (ALASRU), 2002.

TAVARES, J. R.; RAMOS, L. F. Assistência Técnica e Extensão Rural: construindo o conhecimento agroecológico. Manaus: IDAM, 2006, 128p.

VERDEJO, M. E. Diagnóstico Rural Participativo: Guia Prático DRP. Brasília: MDA/SAF, 2006, 62p.