
RESUMOS DE TESES

Interação entre o suprimento e demanda de água em dois perímetros irrigados no Nordeste do Brasil: da análise do processo de gestão à modelagem do sistema para suporte à tomada de decisão.

NYS, E. de. **Interaction between water supply and demand in two collective irrigation schemes in North-East Brazil: from analysis of management processes to modelling and decision support.** 2004. 207 p. Doctoral Thesis-Katholieke Universiteit Leuven, Leuven, 2004.

Erwin De Nys

Tese de doutorado.

Katholieke Universiteit Leuven (KUL), Leuven, Bélgica.

Orientador: Prof. Dirk. Raes (K.U. Louvain)

Co-Orientador: Pierre Yves Le Gal (Cirad)

Realizada no âmbito da colaboração entre a KUL, o Cirad, a Codevasf e a Embrapa Semi-Árido, essa pesquisa baseia-se num trabalho de campo em dois perímetros irrigados do pólo de Petrolina–Juazeiro. Na primeira parte, analisa como gestores de perímetros e agricultores se articulam em torno da distribuição da água; na segunda, enfoca o melhoramento desses processos de coordenação, no plano estratégico.

A primeira parte da tese mostra a importância das dinâmicas de evolução tanto da demanda de água pelos agricultores (mudança da área irrigada, de rotação de cultivos, de práticas de irrigação) quanto da oferta de água pelo gestor (evolução da rede), durante os últimos 10 anos. Essas dinâmicas questionam as convenções e os costumes elaborados pelos atores para regular as relações entre a oferta e a demanda de água, cada um desenvolvendo processos de adaptação específicos, de acordo com os problemas encontrados.

Esses ajustes às regras de manejo da água dependem das limitações técnicas do perímetro (concepção da rede) e levam a um controle insuficiente

de seu desempenho, medido pelas variações da eficiência da distribuição e da aplicação da água.

A segunda parte propõe uma ferramenta de apoio à tomada de decisão para ajudar os atores a planejar melhor os processos de regulação entre oferta e demanda, com base em hipóteses de evolução do sistema. Trata-se da concepção de uma ferramenta simples de simulação dos fluxos de água entre os diferentes níveis de gestão e manejo do perímetro, começando pelas estações de bombeamento até as saídas para as parcelas dos agricultores.

Esse recurso permite comparar cenários alternativos de manejo, incluindo modificações tanto no contexto de ação do gestor (natureza da rede) e dos agricultores (áreas, rotações, práticas de irrigação) como nas regras de distribuição da água. O interesse e os limites dessa abordagem são discutidos na última parte, depois de sua experimentação nos dois perímetros estudados.

Os debates provocados pelas simulações facilitam a construção de uma representação comum do manejo do perímetro entre gestores e agricultores, mas novos questionamentos aparecem, em particular sobre as modalidades de cálculo e pagamento da tarifa dos serviços de água, que precisam de novas investigações e intervenções.

Dinâmica da ocupação pioneira na Rodovia Transamazônica: uma abordagem de modelos de paisagem.

VENTURIERI, A. **Dinâmica da ocupação pioneira na Rodovia Transamazônica: uma abordagem de modelos de paisagem.** 2003. 167 p. Tese (Doutorado em Geografia)-Universidade Estadual de São Paulo, São Paulo, 2003.

Adriano Venturieri,
Tese de doutorado em Geografia.
Universidade Estadual de São Paulo – Unesp.

Orientadores: Magda Lombradi (Unesp) e Anne Elizabeth Laques
(Universidade de Avignon, França). Projeto: Embrapa, Cirad, UFPa

Da época do seu descobrimento até a década de 60, a Região Amazônica permaneceu praticamente intacta, preservando suas riquezas sem atrair

muita atenção para seus problemas e necessidades. A partir da criação da “operação Amazônia”, pelo governo militar, em 1966, foi traçado um modelo de ocupação que favorecia a implantação de redes de circulação rodoviária, facilitando a conectividade, permitindo, assim, a comunicação com o restante do país. Nesse contexto, surgiu a Rodovia Transamazônica para promover a integração da Amazônia com a Região Nordeste por meio do assentamento do excedente populacional. O slogan que comandava essa operação era: “Homens sem terra para uma terra sem homens”.

No início da década de 70, a ocupação da região baseava-se no desenvolvimento da agricultura de subsistência, típica de regiões pioneiras. A crise econômica de 73/74 provocou uma mudança dos atores e dos sistemas produtivos vigentes, passando, dessa forma, a paisagem florestal da região a ser substituída por cultivos perenes e semiperenes, como o cacau (*Theobroma cacao* L.) e a pimenta-do-reino (*Piper nigrum*). Uma combinação de fatores, como a queda dos preços internacionais dos produtos e o aumento dos problemas fitossanitários, levou esse sistema de produção à decadência, obrigando os produtores a buscar novas alternativas de produção para a região. Nesse período, foi implementado o Fundo Constitucional do Norte (FNO), do Banco da Amazônia (Basa), que facilitou o acesso ao crédito, permitindo que diversos agricultores iniciassem a exploração do sistema de pecuária leiteira. A partir de 1990, a região passou a apresentar acelerado processo de pecuarização, isto é, a conversão de diversos sistemas de produção em novas áreas de pecuária.

Visando analisar a dinâmica da alteração da paisagem em áreas de agricultura familiar em três períodos distintos da ocupação da Rodovia Transamazônica (1986, 1991 e 1999), foi desenvolvida uma metodologia de trabalho que combina a utilização de modelos de paisagem, imagens de satélite e sistema de informação geográfica (SIG). A classificação digital das imagens de satélite permitiu a discriminação das classes de florestas, de capoeiras, de pastagens e de agricultura.

A imagem temática foi utilizada em conjunto com a tipologia das trajetórias da evolução da agricultura familiar do município de Uruará (FERREIRA, 2001) e possibilitou a identificação de seis formas de paisagem: Agricultura

Familiar Pioneira, Agricultura Familiar Estabelecida, Agricultura Familiar Industrial, Agropecuária Familiar, Pecuária Familiar e Fazendas. A partir dos mapas das unidades de paisagem de cada período analisado, realizou-se um cruzamento espacial, permitindo a identificação de diversas regiões contrastantes em termos de desenvolvimento socioeconômico. O resultado alcançado permitiu comprovar a hipótese de que é possível avaliar os processos de construção do espaço na frente pioneira de Uruará por meio da análise dos modelos de paisagem. Os resultados obtidos podem ser utilizados por planejadores e tomadores de decisão como parâmetros a serem utilizados na elaboração de políticas de desenvolvimento de acordo com a realidade local.

O papel da criação de gado bovino na viabilidade agroecológica e socioeconômica dos sistemas de produção agrícolas familiares na Amazônia brasileira – o caso de Uruará (Pará, Brasil).

FERREIRA, L. A. *Le rôle de l'élevage bovin dans la viabilité agroécologique et socio-économique des systèmes de production agricoles familiaux en Amazonie brésilienne: Le cas de Uruará (Pará, Brésil)*. 2001. 188 p. Thèse (Doctoral)-Núcleo de Estudos sobre Agricultura Familiar da Universidade Federal do Pará, Belém; Institut National d'Agronomie de Paris-Grignon, Paris, 2001.

Laura Angélica Ferreira

Tese de Doutorado

Núcleo de Estudos sobre Agricultura Familiar da Universidade Federal do Pará (UFPA/Neaf, Brasil), Institut National d'Agronomie de Paris-Grignon (INA-PG, França).

Orientador: Jean François Tourrand (Cirad, France)

Projeto Embrapa – Cirad

A preservação da Amazônia, maciço florestal que abriga um patrimônio genético inestimável, é objeto de preocupação mundial. O processo de

alteração desse meio ambiente por atividades antrópicas acelerou-se nas últimas décadas, em decorrência do desenvolvimento de frentes pioneiras, que desencadearam uma extensa implantação de pastagens. A pecuária bovina, com forte presença na Amazônia brasileira, vem sendo praticada em fazendas e, recentemente, em sistemas de produção agrícolas familiares.

Na perspectiva do desenvolvimento sustentável e da consolidação da agricultura familiar na Amazônia, este estudo se interessa pela dinâmica da agricultura familiar em uma fronteira agrícola na Amazônia, Uruará (Pará, Brasil), e no papel desenvolvido pela pecuária nos sistemas de produção agrícolas familiares.

A caracterização da evolução dos sistemas familiares foi possível graças ao estabelecimento de um dispositivo de análise de trajetórias sobre 109 estabelecimentos. Os dados coletados foram analisados por uma metodologia de construção e atualização de tipologias baseadas em critérios sociais e agroeconômicos.

Os resultados indicam uma forte dinâmica na região, onde 60% dos estabelecimentos estudados sofreram uma mudança fundamental em seu funcionamento, entre 1994 e 1997. A análise de trajetórias nos mostra, contra todas as expectativas, que os sistemas de produção familiares não tendem a adotar um sistema especializado em pecuária. Pelo contrário, os resultados mostram que o pólo de agregação 'diversificado', baseado em culturas perenes e na pecuária, é o mais atrativo, tendo sido, até mesmo, o que apresentou o melhor desempenho pelos critérios de sustentabilidade.

Em suma, a evolução da agricultura mostra a ascensão socioeconômica do conjunto dos estabelecimentos estudados, cujos principais fatores são as culturas perenes e a pecuária. A pecuária é assim um dos componentes necessários à consolidação da agricultura familiar e à proposição de soluções para o desenvolvimento sustentável em meio amazônico.

Análise da diversidade e da dinâmica da agricultura familiar na Amazônia Oriental – o caso da Zona Bragantina.

LUDOVINO, R. M. R. **Análise da diversidade e da dinâmica da agricultura familiar na Amazônia Oriental: o caso da zona Bragantina.** 2002. 370 p. Tese (Doutorado em Agronomia)-Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa, Portugal, 2002.

Rui Manuel Rosário Ludovino
Tese de doutorado de Agronomia
Universidade Técnica de Lisboa – Instituto Superior de Agronomia, Lisboa,
Portugal.

Orientadores: Augusto Correia (ISA, Lisboa) e Jean François Tourrand
(Cirad, França).

Este estudo, realizado no âmbito da cooperação internacional, pretende analisar a agricultura familiar da zona Bragantina, nordeste do Estado do Pará, na Amazônia Oriental, e avaliar o processo chamado de “pecuarização”, entendido como a adoção e/ou o crescimento das pastagens e do rebanho, em associação ao desflorestamento.

Consideram-se três aspectos dos sistemas de produção da agricultura familiar: a) o estudo da diversidade, a fotografia através de tipologia; b) o estudo da dinâmica – o filme, com análise das trajetórias de evolução; e c) a identificação dos fatores de viabilidade.

Existem sete tipos de propriedades, ou seja: três sem pecuária, com culturas anuais e perenes e/ou hortícolas, e quatro com pecuária, mais diversificadas, dinâmicas e capitalizadas.

As trajetórias, de 1994 para 1997, mostram ligeira tendência ao desenvolvimento das culturas hortícolas e grande tendência ao desenvolvimento da pecuária, pelo crescimento da área de pastagens e dos rebanhos. Ocorrem duas barreiras: o desenvolvimento dos agricultores de subsistência e o início da pecuária.

A viabilidade é maior quando a família é coesa, motivada e dispõe de mão-de-obra, quando as produções são diversificadas e a comercialização é realizada diretamente ao consumidor.

Para aumentar a viabilidade, é necessário melhorar o nível técnico e a organização social dos agricultores, criar tecnologia adaptada à realidade da agricultura familiar e implementar um programa de crédito bem planejado e gerido.

A gestão coletiva da água nos perímetros irrigados do Nordeste Brasileiro – Vale do Rio São Francisco.

NOËL, A. **La gestion collective de l'eau dans les périmètres irrigués du Nordeste brésilien (Vallée du Sao Francisco)**, 2002. 380 p. Thèse (Doctoral en Études Rurales)-Universidade de Toulouse-Le-Mirail, Toulouse, 2002.

Aurélie Noël

Tese de doutorado em Estudos Rurais (Sociologia) “Temps, Espaces, Sociétés et Cultures” da Universidade de Toulouse-Le-Mirail, DEA ESSOR (Espaces, Sociétés Rurales et logiques économiques).

Orientador: Jean Yves Nevers (Cetop-Cnrs Toulouse, França)

Co-orientadores: Éric Sabourin e Pierre-Yves Le Gal (Cirad-Tera, Montpellier, França)

A tese trata da gestão dos perímetros irrigados públicos pelas organizações de usuários, após o desengajamento do Estado, a partir de dois casos: o perímetro de Curaça, em Juazeiro (BA), e o projeto Senador Nilo Coelho, em Petrolina (PE). Essa tese foi desenvolvida no âmbito do programa de pesquisa sobre “agricultura familiar” implementado pela Embrapa Semi-Árido e pelo Cirad-Tera.

A primeira parte apresenta os problemas originados da transição de um modo de administração centralizada e burocrática para uma forma de administração e manejo descentralizados, por meio da criação de organismos de gestão (cooperativas, associações de produtores e distritos de irrigação). Analisa

os desafios e os conflitos provocados pela elaboração de novas regras do jogo e de novas relações de poder entre os usuários, em particular pela coexistência de pequenos colonos e empresas agrícolas num mesmo perímetro irrigado.

A segunda parte trata das diferentes experiências de gestão pelos usuários e das dificuldades encontradas conforme as características técnicas das redes de irrigação. Finalmente, na terceira parte, a tese trata da questão do sistema de cálculo do preço e da cobrança da água, por meio da análise do comportamento dos usuários quanto ao pagamento da taxa. A resolução desses dois problemas constitui condição de estabilização de novos organismos de gestão e de manutenção da rede de irrigação.

O trabalho coloca em evidência os elementos da política agrícola dualista do Brasil, entre o manejo social dos “pequenos produtores” e o apoio produtivo às empresas de produção de frutas para exportação. O caso do perímetro de Curaça ilustra os conflitos entre essas duas lógicas de produção e de apoio provocados pela exacerbação das assimetrias em relação ao acesso ao capital, à informação e à assistência técnica.

O perímetro Senador Nilo Coelho representa, na região, um modelo para uma agricultura familiar empreendedora. Sua gestão permitiu manter, até 1999, infra-estruturas técnicas e sociais eficientes, e assistência técnica diferenciada, de acordo com o tipo de produtor.

Urbanização, estratégias familiares e multipolaridade rural-urbana na Transamazônica (Pará, Brasil).

GRANCHAMP, L. F. *Urbanisation, stratégies familiales et multipolarité sur la Transamazonienne (Pará, Brésil)*. 2001. 384 p. Thèse (Doctoral en Socio-économie du Développement)-École de Hautes Études en Sciences Sociales, Paris, 2001.

Laurence Florentino Granchamp

Tese de doutorado em Socioeconomia do Desenvolvimento
École de Hautes Études en Sciences Sociales, Paris.

Orientador: Ignacy SACHS

Qual é o significado do crescimento urbano das regiões de colonização agrícola? Será que ele deve ser interpretado como uma crise da agricultura

familiar regional? Por que as famílias de agricultores são atraídas pela cidade e que destino a cidade lhes reserva? Depois de ocorrido esse primeiro “desenraizamento”, as famílias vão alimentar os fluxos de migrantes em direção às regiões metropolitanas e reforçar a concentração urbana?

A tese faz uma crítica às ferramentas e às categorias de análise da urbanização regional. Ela mostra como ferramentas e categorias de análise da urbanização da Região Amazônica são geralmente pouco adaptadas à compreensão dos fenômenos de crescimento urbano e urbanização das regiões de frente pioneira. Os estudos sobre crescimento urbano são geralmente baseados na análise estatística das migrações. Porém, a construção social do que é o urbano e do que é o rural quase nunca é questionada em suas dimensões simbólicas e políticas, o que leva a incluir todos os tipos de aglomerados populacionais numa só categoria, o “urbano”. Além disso, a definição das migrações usada para a produção dos dados estatísticos baseia-se na concepção de mudança definitiva de residência. Ora, as práticas sociais estudadas na região mostram que, em muitos casos, a instalação na cidade não corresponde ao abandono da propriedade agrícola. E, também, que as estatísticas comuns estão centradas apenas no indivíduo. Mas, quando se considera o grupo familiar, aparecem de forma bem mais evidente os fenômenos de dupla residência e de “circulação”. Estudando as trajetórias familiares, introduziu-se a dimensão temporal na análise e a complexidade das lógicas que fomentam esses fenômenos.

Redes familiares e estudo das trajetórias

As pesquisas foram realizadas em três localidades da Região Transamazônica de Altamira (pólo regional) e em duas localidades menores, Uruará e Rurópolis, cidades estreitamente ligadas ao meio rural, cuja proporção de habitantes diretamente dependentes da agricultura chega a 25% (Altamira) e a 28% (Uruará e Rurópolis). A tese analisa, detalhadamente, as trajetórias migratórias e a mobilidade social das famílias entrevistadas nas três localidades, cruzando as informações obtidas com os questionários e as obtidas de histórias de vida cruzadas entre esposos ou pais e filhos.

A partir dessa visão crítica e dos dados de campo colhidos, adotou-se o conceito de multipolaridade, definido como o conjunto dos espaços do quoti-diano que um grupo familiar (um grupo de indivíduos ligados por laços de parentesco e que mantém relações estreitas de solidariedade e trocas) usa e pratica. Isso corresponde não só ao lugar de residência (a qual pode ser “bipolar”) e à atividade (rural, urbana, pluriativa), mas também aos espaços de sociabilidade, de referência de identidade e pertencimento, como também à legitimidade política. A partir desse conceito, elaborou-se uma tipologia que combina o tipo de relação familiar com seu tipo de organização no espaço.

Embora a instalação das famílias de agricultores na cidade alimente, de fato, o crescimento urbano, ela não se traduz em um processo de êxodo rural, mas em uma estratégia de aumento e diversificação de suas redes sociais para assegurar sua reprodução social. Apostar nos dois “quadros” abre outras possibilidades para as famílias de agricultores familiares gerenciarem as vulnerabilidades das atividades, tanto agrícolas quanto urbanas, de acordo com as debilidades do mercado de trabalho não-agrícola nessas cidades da fronteira agrícola.

Além desses aspectos econômicos, na medida em que tanto o prestígio quanto a legitimidade social continuam sendo construídos em referência ao rural em nível local, quando a modernidade e as condições de participação na sociedade global ficam, definitivamente, do lado do urbano, a dupla inserção constitui, para as famílias, a melhor opção de reprodução social e resistência aos processos de diferenciação social.

Por sua vez, essa dupla inserção, a estreita complementaridade, cultiva a ambivalência e a dificuldade de definição do estatuto dessas cidades – uma polêmica que voltou à tona no Brasil e que tem tudo a ver com o papel que a sociedade brasileira quer atribuir à ruralidade e à agricultura familiar em termos de contribuição para o desenvolvimento nacional.

As organizações camponesas e os movimentos sociais mostram-se suficiente ativos para que o Estado e a sociedade reconheçam, nessa ruralidade e na agricultura familiar, um papel importante no desenvolvimento local. Suas reivindicações e alguns sucessos obtidos demonstram que as frentes pioneiras

não são governadas por um determinismo, por algum “código genético” que levaria, mais cedo ou mais tarde, à decadência social e à ambiental. Pelo contrário, nossa visão – meio otimista –, baseada na comparação das trajetórias desses territórios, mostra a capacidade de os atores locais influenciarem a própria evolução e expressa plenamente o conceito de “virtualidade histórica”, que procura restituir aos atores o poder de atuar como sujeitos das próprias histórias.

Abordagem ecopatológica da mortalidade de bezerros nos sistemas pecuários da agricultura familiar amazônica: os casos das regiões de Uruará e de Castanhal no Brasil.

LAU, H. D. **Approche écopathologique de la mortalité des veaux dans les systèmes d'élevage de l'agriculture familiale amazonienne: les cas des régions de Uruará et de Castanhal au Brésil.** 2000. 177 p. Thèse (Doctoral) – Institut National Polytechnique de Toulouse, Toulouse, 2000.

Hugo Didonet Lauí
Tese de Doutorado
Institut National Polytechnique de Toulouse.

Orientadores: Bernard Faye e Jean François Tourrand (CIRAD)
Laboratórios: Embrapa, Cirad/-Emvt, Cirad-Tera e Ufpa-CA

No Brasil, a criação bovina que começou durante a colonização portuguesa, como uma atividade de subsistência das fazendas e de abastecimento das cidades situadas no litoral, foi, lentamente, transferida para o interior do país. Atualmente, presente em todo o território brasileiro, ela é praticada nas grandes fazendas e nos sistemas de agricultura familiar. Nas frentes pioneiras da Amazônia, a pecuária familiar mostra duas características contrastantes, ou seja, o forte dinamismo e a carência de enquadramento técnico, situação que gera uma gama de problemas que limitam seu desenvolvimento. A mortalidade

de bezerros antes da desmama é a que mais preocupa. O objetivo desse trabalho é a identificação dos fatores de risco responsáveis por essas mortes, a fim de definir as estratégias preventivas de menor custo e adaptadas à realidade regional. O método epidemiológico utilizado foi o da abordagem ecopatológica, em duas regiões diferentes e representativas da realidade local, ou seja, a região de Uruará, caracterizada por uma frente pioneira recente, e a região de Castanhal, de colonização antiga.

Uma tipologia distinguiu, na região de Uruará, três grandes tipos de sistemas de produção, isto é: a) os sistemas que possuem instalações bem construídas e higiênicas, onde as práticas de criação são realizadas de maneira adequada; b) os sistemas com instalações mal construídas e sem higiene, onde as práticas de criação são pouco compatíveis com o sucesso dos empreendimentos; e c) os sistemas com instalações bastante precárias ou inexistentes, onde não se realiza nenhum tipo de prática de criação. Na região de Castanhal, a exploração pecuária se dá segundo os tipos *a* e *b* acima descritos. Nas duas regiões, os principais fatores de risco da mortalidade de bezerros são de ordem estrutural, sanitária e de manejo dos animais. As instalações mal construídas, as condições higiênicas inaceitáveis do estábulo e dos bezerreiros, a complementação mineral insatisfatória, em cocho de sal sem cobertura, além de vermifugação irregular, são os principais fatores de risco da mortalidade de bezerros. Em Uruará, as práticas incorretas de desinfecção do umbigo dos recém-nascidos e os cuidados na ingestão do colostro, são também considerados fatores de risco. Em Castanhal, o risco depende, principalmente, das vacinações incorretas dos animais. O melhoramento desses fatores permitiu o melhor desempenho ponderal dos bezerros e a redução de mortes. As diarreias e as septicemias dos recém-nascidos são as patologias mais frequentes em Uruará. Em Castanhal, a síndrome pneumo-enterite é a principal causa de mortes. Nessas duas regiões, a frequência das enfermidades varia consideravelmente, de acordo com a estação do ano e a idade dos animais. As maiores perdas ocorrem durante a estação das chuvas e durante os primeiros dias de vida dos animais. Enfim, a enquête ecopatológica colocou em evidência que as patologias dos animais são resultado da soma de influências de fatores adversos do meio ambiente.

Práticas e estratégias de manejo de recursos forrageiros cultivados por produtores leiteiros numa frente pioneira da Amazônia brasileira: o caso do Município de Uruará.

HOSTIOU, N. *Pratiques et stratégies de gestion des ressources herbagères cultivées par des éleveurs laitiers sur un front pionnier en Amazonie brésilienne: cas du municipe de Uruará (Pará, Brésil)*. 2003. 206 p. Thèse (Doctoral)-Institut National Agronomique de Paris-Grignon, Paris, 2003.

Nathalie Hostiou
Tese de Doutorado
Institut national agronomique de Paris-Grignon, Paris, França.

Orientador: Jean François Tourrand (Cirad, França)
Projeto: Embrapa/Cirad, UFPa

Nas frentes pioneiras da Amazônia brasileira, a produção de leite é considerada um fator de sustentabilidade das propriedades familiares. Nos sistemas leite-carne, a alimentação dos rebanhos bovinos baseia-se em pastagens cultivadas implantadas após a derrubada da floresta primária. A degradação das pastagens é considerada um fator de não-sustentabilidade das propriedades. O objetivo da pesquisa é avaliar se a persistência das pastagens é uma peça-chave para apoiar e estabilizar as propriedades baseadas na produção de leite e carne, baseando-se no caso dos sistemas leiteiros do município de Uruará, na frente pioneira da Transamazônica no Estado do Pará.

Uma análise da diversidade dos sistemas leiteiros a partir das estruturas de produção e das trajetórias de evolução mostra as diferentes funções da produção de leite no funcionamento e nas dinâmicas de evolução, das propriedades. A análise das combinações entre práticas, obtidas a partir de um acompanhamento de propriedades leiteiras durante um ano, leva a identificar quatro principais estratégias de manejo de pastagem. Diferenciam-se pelas práticas implementadas e pelas justificativas, permitindo identificar os objetivos e a capacidade dos produtores de manejar as pastagens.

Na Amazônia, a persistência das pastagens cultivadas não constitui a única alternativa, nem o entrave principal para a sustentabilidade e a reprodutibilidade dos sistemas leiteiros conduzidos no pasto. É necessário renovar a abordagem sobre o manejo das pastagens para consolidar as propriedades familiares e preservar o ecossistema florestal.

A construção social do conhecimento sobre a degradação dos recursos naturais: o caso das pastagens nas pequenas explorações familiares em Silvânia, no Brasil.

FIGUIÉ, M. **La construction sociale d'un savoir sur la dégradation des ressources naturelles. Le cas des pâturages dans les exploitations agricoles familiales de Silvânia au Brésil**¹. 2001. 326 p. Thèse (Doctoral en Sociologie)-Institut National Agronomique de Paris-Grignon, Paris; Universidade de Brasília, Brasília, 2001.

Muriel Figuié
Tese de Doutorado em Sociologia

Orientador: Jean Pierre Prudhomme (INA PG)

A visão dominante da sociedade consiste em opor lugares oficiais da produção de conhecimento, onde a atividade conceitual se desenvolve com objetividade, a lugares de ação animados por simples percepções, no âmbito do subjetivismo. Essa visão conduz a um “racismo da inteligência”, denunciado por autores como Bourdieu (1984) e Darré (1999).

Essa mesma concepção domina a análise da degradação dos recursos naturais pelas atividades agrícolas. De um lado, os pesquisadores que definem

³ Versões integrais deste trabalho encontram-se disponibilizadas em francês (formato PDF e impresso) e em português (impresso). A versão eletrônica integral do documento, em francês, pode ser consultada em: http://tel.ccsd.cnrs.fr/documents/archives0/00/00/68/19/index_fr.html. Uma síntese do trabalho pode ser encontrada na coleção “Regards sur thèse”, do Cirad (<http://www.cirad.fr>).

o que é o bom uso dos recursos naturais, e do outro, os agricultores considerados geralmente inconscientes ou incapazes de perceber corretamente os problemas da degradação.

Para desfazer com essa visão caricatural da sociedade, em geral, e da atividade agrícola, em particular, esse estudo examina a construção social do conhecimento sobre a degradação das pastagens nas explorações familiares na região dos Cerrados, no Brasil, apoiando-se na análise das variações de sentido da palavra degradação: variação no tempo, que acompanha a história da ocupação da região, e variação no espaço social ocupado pelos organismos encarregados do desenvolvimento agrícola, as ONGs denominadas “socio-ambientalistas” e os produtores. Esse trabalho também se apóia no estudo das práticas de gestão das pastagens pelos produtores e nas justificativas que dão para essas práticas.

Em relação ao período atual, pode-se notar que a definição adotada pelos pesquisadores reflete os objetivos da colonização agrícola da região e os valores de intensificação e de modernização agrícola correspondentes. Para as ONGs, essa definição reflete, pelo contrário, os objetivos da resistência à colonização agrícola da região e a defesa dos interesses dos pequenos produtores excluídos das políticas agrícolas há muito tempo. Para os agricultores de Silvânia, a palavra “degradação” foi introduzida recentemente pelos técnicos agrícolas. Essa palavra foi substituindo aos poucos, no sistema conceitual do grupo dos produtores locais, a palavra “enfraquecimento”, mesmo sendo esse conceito muito diferente. “Enfraquecimento” é um processo relacionado à história da pastagem, baseado no conhecimento de seu potencial natural; “degradação” é o estado avaliado em relação a um potencial técnico. Essa diferença, entre outras, explica a limitada adoção das recomendações propostas pelos técnicos. Para resolver os problemas de degradação é necessário, portanto, considerar seu estatuto de construção social, que implica deixar de considerar as representações dominantes como uma realidade objetiva, sem qualquer autoritarismo do verdadeiro, nem demagogia. Supõe também aceitar e considerar os conhecimentos de todos, não só para dar soluções aos problemas ambientais, mas também, e principalmente, para defini-los.

Territorialidades contraditórias dos jovens rurais amazônicos: mobilidade camponesa ou sedentariedade profissional?

ARNAULT DE SARTRE, X. **Territorialités contradictoires des jeunes ruraux amazoniens: Mobilités paysannes ou sédentarités professionnelles?** 2004. 515 p. Thèse (Doctorat en Géographie Sociale)-École Doctorale “Temps, Espaces, Sociétés, Cultures”, Université de Toulouse, Toulouse, 2004.

Xavier Arnault de Sartre

Tese de Doutorado em Geografia Social

École doctorale “Temps, Espaces, Sociétés et Cultures” de l’Université de Toulouse Le Mirail - DEA ESSOR (Espaces, Sociétés Rurales et Logiques Economiques), França.

Orientador: Romain Gaignard, Professor da Université de Toulouse Le Mirail

Co-orientadores: Iran Veiga (UFPA, Bélem) e Christophe Albaladejo (Inra-Sad)

Laboratório : UMR Dynamiques Rurales et Equipe Médiations de l’Inra Sad
Toulouse.

Na agricultura das frentes pioneiras amazônicas, a chegada de uma nova geração de colonos (jovens agricultores) para assumir a responsabilidade das unidades de produção familiar constitui um desafio para, pelo menos, dois tipos de atores. Para os agentes do desenvolvimento sustentável, trata-se de aproveitar a mudança de geração para motivar os jovens agricultores a adotar práticas agrícolas sustentáveis; para os pais desses jovens, os filhos estão no coração das lógicas de reprodução social, passando ou não por meio da agricultura.

Depois de evidenciar os pressupostos dos objetivos desses dois tipos de atores quanto às suas relações com o espaço, essa tese procura entender como os jovens se posicionam em relação a essas demandas e expectativas. Um estudo biográfico dos itinerários dos jovens mostra uma ruptura em relação a seus pais. Ao mesmo tempo, porém, esses jovens têm lógicas próprias, que os levam a tomar direções profundamente diferentes das que os agentes de desenvolvimento gostariam que escolhessem.

As associações camponesas: uma nova construção territorial da agricultura familiar no Brasil. O exemplo do cerrado.

LABAIG, H. **Les associations du monde paysan: vers une nouvelle construction territoriale de l'agriculture familiale au Brésil. L'exemple du Cerrado.** 2003. Thèse (Doctoral)-Université de Toulouse Le Mirail, Toulouse, 2003.

Henrique Labaig
Tese de doutorado
“Temps, Espaces, Sociétés, Cultures” da Université de Toulouse Le Mirail,
França.

Orientador: Bernard Charlery de la Masselère,
Tutor: Christophe Albaladejo,
Laboratório: UMR Dynamiques Rurales UTM-ENSAT-ENFA e
INRA/SAD SICOMOR Toulouse “Equipe Médiations”

Essa tese de doutorado se preocupa em mostrar que as novas políticas públicas desencadeadas, no Brasil, a favor da agricultura familiar não são apenas um reforço das relações sociais anteriores. Elas se articulam com uma transformação profunda do rural e da relação do Estado com os agricultores familiares. A primeira parte apresenta um estudo histórico do processo de desenvolvimento agrícola e da constituição de um campesinato no Brasil. O processo de modernização é analisado no Cerrado do Estado de Goiás, especificamente no caso da Cooperativa do Município de Rio Verde, e mostra que a cooperativa foi o instrumento dessa modernização. A segunda parte da tese mostra que as políticas públicas em favor da agricultura familiar, a partir de 1995, incentivaram a produção de um novo tipo de rural, graças, principalmente, ao movimento associativo, que não pode ser resumido a um simples instrumento oportunista de captação de créditos provenientes do Estado pela rede do clientelismo. A demonstração apóia-se na análise das associações e das estratégias de exploração agrícola de duas localidades agrárias: nos municípios de Correntina, oeste da Bahia, e de Orizona, no Estado de Goiás.

**Saberes locais e organização social da agricultura familiar amazônica:
a gestão sustentável do meio em questão.**

VEIGA, I. **Savoirs locaux et organisation sociale de l'agriculture familiale amazonienne:** la gestion durable des milieux en question. 1999. Thèse (Doctoral en Études Rurales)-École doctorale "Temps, Espaces, Sociétés, Cultures", Université de Toulouse Le Mirail, Toulouse, 1999.

Iran Veiga
Tese de doutorado em Estudos Rurais
École doctorale "Temps, Espaces, Sociétés, Cultures"
DEA "ESSOR" (Espace, Sociétés Rurales et Logiques Économiques)
Département de Géographie, Université de Toulouse Le Mirail, França.

Cooperação entre INRA-SAD Toulouse e UFPA-NEAF-LASAT,
Diretor: Romain Gaignard (Université de Toulouse Le Mirail)
Co-orientador: Christophe Albaladejo (Inra Sad)

O objetivo deste trabalho é estudar as condições do diálogo entre agricultores e organismos de pesquisa e extensão sobre a sustentabilidade da atividade agrícola na fronteira agrária de Marabá (Amazônia Oriental brasileira). Foram analisados, em duas áreas de colonização, os saberes locais e as práticas concernentes à gestão da fertilidade do meio, em lotes de colonização, bem como a organização social de grupos locais de agricultores que produzem e transformam esses saberes.

Ficou evidenciada a existência de diferentes "sistemas técnicos" (conjuntos coerentes de saberes e práticas) relacionados à atividade agrícola (os quais denominamos *roça de arroz* e *roça de baixão*), assim como variantes técnicas da *roça de arroz*, que podem ter impactos diferentes na evolução da fertilidade do meio. Esses sistemas são o produto da transformação de saberes originários de "tradições técnicas" distintas trazidas por migrantes de diferentes procedências, os quais passaram por uma adaptação às condições ecológicas locais. Esses saberes, apesar de influências e empréstimos mútuos, estão ligados a grupos locais de agricultores. As variantes, que em alguns casos

podem evoluir para sistemas com uma lógica própria de gestão dos lotes, são menos ligadas a grupos específicos de agricultores, e suas redes de diálogo técnico ganham uma autonomia parcial das redes locais de sociabilidade (o que não acontece com a *roça de arroz* ou *de baixão*). Elas parecem indicar o surgimento de um campo profissional mais autônomo, e sua discussão parece mais fácil.

Os grupos locais apresentam, apesar de um “modelo doméstico” comum, uma forte diversidade de modos de constituição dos laços sociais locais e de seus modos de relação com o exterior da localidade. Essa diversidade influencia sua capacidade de ação e de relação com intervenções externas e sua capacidade de discussão e de transformação de saberes.

Esse estudo mostra que o debate sobre a sustentabilidade da atividade agrícola familiar na Amazônia pode encontrar rico material no estudo dos saberes locais dos agricultores, com a condição de considerar a organização social que os produz, e de levar em conta suas diferenças em relação aos saberes produzidos em instituições de pesquisa e extensão.

Estratégias coletivas e dispositivos de comercialização: a expansão da fruticultura irrigada em Juazeiro e Petrolina (Nordeste do Brasil).

MARINOZZI, G. **Stratégies collectives et dispositifs de commercialisation: L'essor de la fruticulture irriguée à Juazeiro Petrolina (Nordeste du Brésil).** 2000. 293 p. Thèse (Doctoral en Économie)-Institut National Polytechnique de Toulouse, Toulouse, 2000.

Gabrio Marinozzi
Tese de Doutorado em Economia Rural
Institut National Polytechnique de Toulouse.
Orientador: Thierry Linck (INP Toulouse)
Co-orientador: Pierre-Yves Le Gal (CIRAD Tera)

Essa tese analisa as formas coletivas de inserção, no mercado, dos produtores dos perímetros irrigados da região de Juazeiro–Petrolina, no interior do

Semi-Árido do Nordeste. O terreno de estudo corresponde à diversidade dos sistemas de produção e às dinâmicas das organizações dos produtores locais. Em particular, são analisados os dispositivos de comercialização de seis organizações locais e a gestão coletiva da qualidade das frutas frescas comercializadas por essas organizações. O referencial de análise dessas organizações é o paradigma da ação coletiva, tendo em conta a importância da mobilização de recursos materiais e imateriais na coordenação dos produtores.

As frutas frescas da região são comercializadas em mercados distantes, caracterizados por forte recomposição da demanda. Para mobilizar e gerenciar os recursos coletivos necessários à comercialização em comum, os membros das organizações coordenam-se a partir do duplo princípio de eficácia e exclusão. A eficácia das organizações baseia-se nas dinâmicas de produção e repartição dos benefícios da ação coletiva e na capacidade de perenizar a ação coletiva. A exclusão, processo necessário à gestão dos recursos coletivos, manifesta-se por meio de dispositivos horizontais de seleção dos membros e de dispositivos verticais de diferenciação dos produtos para proteger os segmentos de mercado ocupados pelas organizações.

A diversidade das produções locais permite às organizações da região ocupar vários segmentos de mercado. A análise mostra a existência de diferentes estratégias de comercialização entre as organizações de produtores de Juazeiro–Petrolina. As estratégias dos pequenos produtores de base familiar baseiam-se na capacidade de produzir e de comercializar produtos diferenciados, como banana, goiaba e coco-verde, a baixo custo, para os mercados regional e nacional. As empresas agrícolas, ao contrário, especializam-se na produção de manga e de uva de mesa para os mercados nacional e internacional, e suas organizações ocupam os nichos de mercados de produtos de luxo ou se colocam em posição de quase-monopólio nas praças estratégicas do Brasil.

As redes de conquista: cadeias bovinas e estruturação do espaço nas frentes pioneiras da Amazônia Oriental Brasileira.

POCCARD-CHAPUIS, R. **Les reseaux de la conquête: filières bovines et structuration de l'espace sur les fronts pionniers d'Amazonie Orientale brésilienne.** 2004. 436 p. Thèse (Doctoral en Géographie)-Université Paris X-Nanterre, Paris, 2004.

René Pocard-Chapuis (Cirad Emvt)
Tese de Doutorado em Geografia
Université Paris X-Nanterre, França.

Orientador: Hervé Théry
Projeto: Embrapa, Cirad, UFPa

O crescimento do rebanho bovino e o avanço das frentes pioneiras são dois processos de grande interesse na Amazônia Oriental brasileira. Faltam, porém, estudos que esclareçam a forma como as cadeias produtivas bovinas participam dessa dinâmica espacial das frentes pioneiras. Esse questionamento levou o autor a desenvolver, em primeiro lugar, uma análise da cadeia produtiva bovina. Uma abordagem sistêmica permitiu decifrar a complexidade das relações entre atores e analisar a influência de cada subcadeia sobre as estratégias individuais e coletivas.

Numa segunda fase, o autor desenvolveu o conceito de frente pioneira, a fim de poder analisar como as cadeias produtivas participam desse sistema espacial que está se construindo nas áreas pioneiras, e como elas determinam sua evolução.

A tese leva a dois tipos de resultado: a) a compreensão dos principais mecanismos de interação entre cadeias produtivas bovinas e territórios pioneiros; b) a indicação de três ferramentas complementares para monitorar o desenvolvimento territorial das frentes pioneiras.